

ООО “СИГМА-ИС”

 **ШКОП 01059-100-4 “Рубеж-060”**

Прибор приемно-контрольный
охранно-пожарный

Руководство оператора
САКИ.425513.151Д2

Оглавление

1	ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОПЕРАТОРА С ПРИБОРОМ	7
1.1.	ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА	7
1.2.	НАЧАЛО СЕАНСА РАБОТЫ С ПРИБОРОМ.....	8
1.3.	ОКОНЧАНИЕ СЕАНСА РАБОТЫ С ПРИБОРОМ	8
2	ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ	9
3	УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ.....	10
3.1.	ПОИСК ЗОНЫ	10
3.2.	РАБОТА СО СПИСКОМ ТС ЗОНЫ	11
3.2.1	<i>Список всех ТС зоны</i>	<i>12</i>
3.2.2	<i>Список ТС одного типа</i>	<i>12</i>
3.3.	КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ ТС	13
3.3.1	<i>Управление ТС «Охранный ШС».....</i>	<i>13</i>
3.3.2	<i>Управление ТС «Пожарный ШС».....</i>	<i>16</i>
3.3.3	<i>Управление ТС «Тревожный ШС»</i>	<i>19</i>
3.3.4	<i>Управление ТС «Точка доступа».....</i>	<i>21</i>
3.3.5	<i>Управление ТС «Шлюз»</i>	<i>24</i>
3.3.6	<i>Управление ТС «ИУ».....</i>	<i>27</i>
4	ОБРАБОТКА ТРЕВОЖНЫХ СООБЩЕНИЙ.....	30
5	ОТЧЕТ ПО ЗОНАМ	32
6	РАБОТА С ЖУРНАЛОМ СОБЫТИЙ.....	33
6.1.	ОСНОВНОЙ ЖУРНАЛ	33
6.2.	ЖУРНАЛ ТРЕВОЖНЫХ СОБЫТИЙ	35

Настоящее руководство оператора распространяется на *прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 01059-100-4 «Рубеж-060»* (далее прибор).

Настоящее руководство оператора предназначено для изучения работы с прибором.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

БЦП	блок центральный процессорный
ББП	блок бесперебойного питания
СУ	сетевое устройство (СКШС, СКУСК, СКИУ, УСК-02С, ИБП и др.)
СКШС-01	сетевой контроллер шлейфов сигнализации СКШС-01
СКШС-02	сетевой контроллер шлейфов сигнализации СКШС-02
СКИУ	сетевой контроллер исполнительных устройств СКИУ-01
СКЛБ	сетевой контроллер линейных блоков СКЛБ-01
СКУСК	сетевой контроллер устройств считывания кода ИП СКУСК-01
ПУ	пульт управления оператора ПУ-02
ПУО	пульт управления объектовый ПУО-02
ШС	шлейф сигнализации
ИП	Идентификатор пользователя (например, Proximity карта)
ИБП1200	источник бесперебойного питания 12В
ИБП2400	источник бесперебойного питания 24В
УСК	устройство считывания кода ИП
ИУ	исполнительное устройство
ПЦН	пульт централизованного наблюдения
ПЭВМ	Персональная ЭВМ
ПО	Программное обеспечение
АВУ	Аппаратура верхнего уровня

Термины и определения:

Зона	Объект охраны (помещение, комната и т.д.), включающий в себя набор технических средств (охранные, тревожные, пожарные, технологические ШС, ИУ, точки доступа и пр.). Каждая зона имеет свой уникальный номер в системе, состоящий из комбинации цифр (до 6 цифр) и точек (до 5 точек), который вводится в соответствие для каждой зоны на этапе программирования прибора, и текстовое название, которое либо выбирается пользователем из списка, либо вводится на этапе программирования прибора.
Оборудование	Оборудование системы безопасности – БЦП, сетевые устройства (СКШС, СКУСК, ПУО, ИБП и др.).
Элемент оборудования	Логически выделяемая часть объекта оборудования, самостоятельно используемая для построения объектов ТС. Например, СКШС-01 содержит 4 элемента – это 4 шлейфа сигнализации, входящих в состав СКШС-01.
Идентификатор оборудования	Идентификатор оборудования однозначно определяет экземпляр оборудования. В качестве идентификатора используется тип и заводской серийный номер СУ, который указан в паспорте на СУ и на шильдике СУ. В случае использования оборудования ППКОП «Рубеж-07-3» вместо заводского номера используется сетевой адрес СУ.
Техническое средство	Объект системы безопасности, построенный на базе одного или нескольких элементов оборудования. В приборе поддерживаются следующие типы ТС: Охранный ШС, Тревожный ШС, Пожарный ШС, Технологический ШС, ИУ, Точка Доступа, Терминал, Шлюз. ТС создаются как дочерние объекты по отношению к зоне, т.е. уже на этапе создания привязываются к объекту охраны. Максимальное количество ТС, создаваемых в приборе - 100.
Терминал управления	Оборудование, используемое для организации управления системой конечными пользователями. В настоящей реализации прибора в качестве терминалов управления используется следующее оборудование: ПУО-02, УСК-02С, УСК-02КС, УСК-02Н, УСК-02К. УСК-02Н и УСК-02К подключаются к БЦП через СК-01.
Временная зона	Набор временных интервалов (ВИ), определяющих расписание для данной временной зоны. Каждый ВИ состоит из времени начала ВИ, времени окончания ВИ и карты действия этого ВИ по дням недели и праздникам.
Уровень доступа	Совокупность прав, определяющих права обладателя данного уровня доступа на управление ТС. Каждое право описывает доступ к ТС, входящим в состав определенной зоны.
Пользователь	Лицо, обладающее правами пользователя в системе: управление ТС через УСК или ПУО.

Оператор	Лицо, обладающее правами пользователя, а также правом управления прибором с клавиатуры БЦП.
Администратор	Лицо, обладающее полными правами на работу с БЦП (управление и конфигурирование).
Журнал событий	База данных всех событий, зарегистрированных в БЦП.
Журнал тревожных событий	Дополнительная база данных событий, имеющих категорию «Тревога» или «Неисправность».

1 Организация работы оператора с прибором

Работа оператора с прибором организуется через пульт управления оператора (ПУ). ПУ подключается к БЦП прибора по линии связи с СУ. ПУ имеет встроенную панель управления с клавиатурой и дисплеем (Рис. 1).

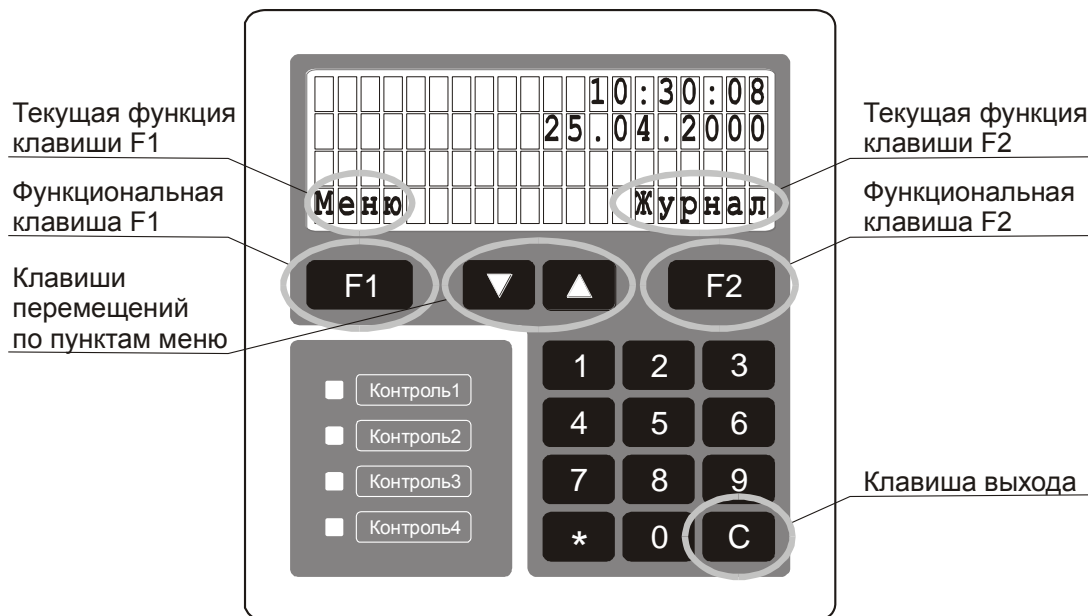


Рис. 1 Общий вид панели управления ПУ


1.1. Интерфейс оператора

Работа с прибором (с точки зрения интерфейса оператора) основана на использовании системы списков и меню. Все однотипные объекты представлены в виде списков, все команды управления или конфигурирования объединены в меню. Общий вид панели управления ПУ показан на Рис. 1. Клавиатура ПУ состоит из стандартного набора цифровых клавиш, двух функциональных клавиш **F1** и **F2**, клавиш навигации по спискам и меню **▼** и **▲**, и клавиши выхода **C**.

Для организации пользовательского интерфейса широко применяются функциональные клавиши **F1** и **F2**. Текущая функция каждой клавиши указывается в четвертой строке дисплея непосредственно над соответствующей клавишей. Например, на Рис. 1 показан вид дежурного режима БЦП: на дисплей выводятся текущее время и дата, при этом функция клавиши **F1** - вход в главное меню, **F2** - вход в журнал событий.

Стандартные приемы работы с клавиатурой:

- Для перемещения по пунктам меню используются клавиши **▼** и **▲**
- Для быстрого доступа к нужному пункту меню на цифровой клавиатуре можно набрать номер данного пункта
- Для выхода из текущего уровня меню используется клавиша **C**
- Для быстрого выхода из меню в дежурный режим нажать и удерживать клавишу **C**

- При работе со строкой ввода (например, ввод пароля при авторизации) для удаления ошибочно введенных символов используется клавиша .

1.2. Начало сеанса работы с прибором

Для начала работы оператора с прибором необходимо произвести авторизацию. При нажатии любой клавиши на дисплей выводится приглашение на ввод пароля (Рис. 2). После ввода пароля нажмите .

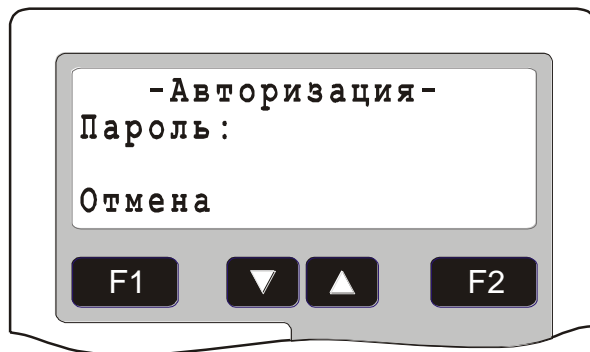


Рис. 2 Окно авторизации

С прибором могут работать администратор и операторы. Администратор имеет доступ ко всем ресурсам БЦП. Оператор имеет доступ только к командам управления и не имеет доступа к меню конфигурации, права на управление объектами указываются в уровне доступа оператора. По умолчанию (в заводских установках) пароль администратора задан как '111111'. Вообще пароль может содержать до 8 цифр. Не рекомендуется использовать слишком короткие пароли (менее 4 цифр). Во избежание несанкционированного доступа к БЦП администратор после первой авторизации должен изменить пароль, заданный по умолчанию. Запишите и сохраните пароль в надежном месте. **При утере пароля администратора дальнейшая работа с БЦП будет невозможна!**

1.3. Окончание сеанса работы с прибором

Для окончания сеанса работы с прибором нажмите три раза клавишу "*". Прибор при этом должен находиться в дежурном режиме (на дисплее высвечивается текущее время). После выполнения данной команды, клавиатура ПУ будет заблокирована.

2 Дежурный режим

После авторизации оператора (см. п. 1.2) на дисплей выводится окно дежурного режима (Рис. 3).

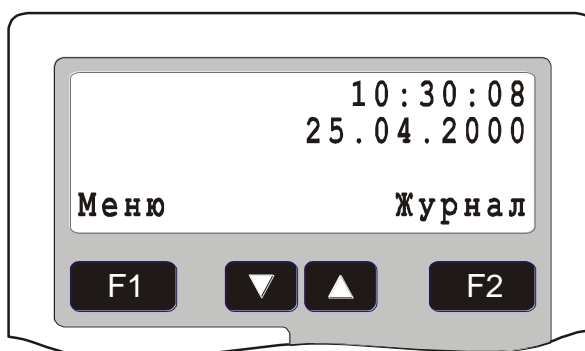


Рис. 3 Окно дежурного режима БЦП

В первой строке выводится текущее время, а во второй строке – текущая дата. В четвертой строке выводится назначения функциональных клавиш **F1** и **F2**.

Если имеется одно или несколько тревожных сообщений окно дежурного режима принимает следующий вид (Рис. 4):

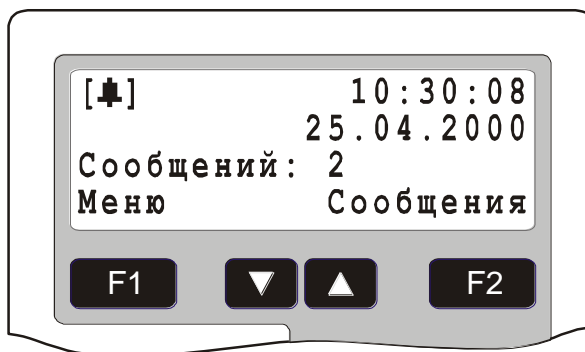


Рис. 4 Окно дежурного режима при наличии тревожных сообщений

В третьей строке выводится количество тревожных сообщений. Если имеются сообщения не принятые оператором, в левом верхнем углу дисплея выводится мигающий значок [🔔]. Нажатием клавиши **F2**, в этом случае производится доступ к списку тревожных сообщений.

3 Управление прибором

Взаимодействие оператора с прибором основано на управлении объектами Технических Средств (ТС). Для ТС любых типов алгоритм управления ими един:

- найти зону, в которой создан объект ТС;
- найти нужный объект ТС;
- вызвать меню управления объектом ТС и выбрать нужную команду.

Управлять можно как отдельными ТС, так и группами ТС, а также всеми ТС одного типа в зоне.

3.1. Поиск зоны

Поиск нужной зоны осуществляется из окна дежурного режима БЦП (Рис. 3). Возможны несколько способов:

- Поиск по номеру зоны – ввести номер искомой зоны (при вводе первой цифры номера зоны на дисплей будет выведено окно поиска зоны - Рис. 5) и нажать **F1** «Найти»;
- Поиск по списку зон – нажать клавишу **F1** «Меню», выбрать пункт «Зоны» и нажать **F1** «Выбрать», затем, пролистывая список зон клавишами **▼** и **▲**, выбрать нужную зону. Пролитывать список зон можно также и непосредственно из окна дежурного режима.

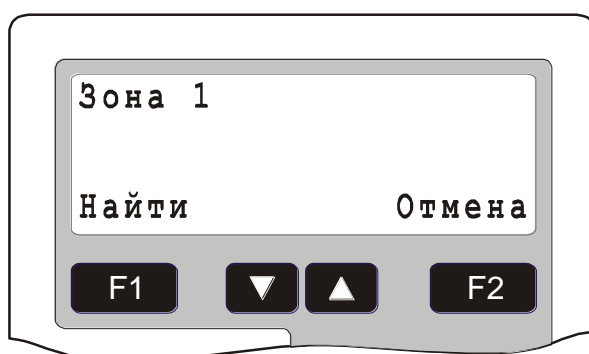


Рис. 5 Окно поиска зоны

Найденная зона выводится в окно работы с зоной (Рис. 6).

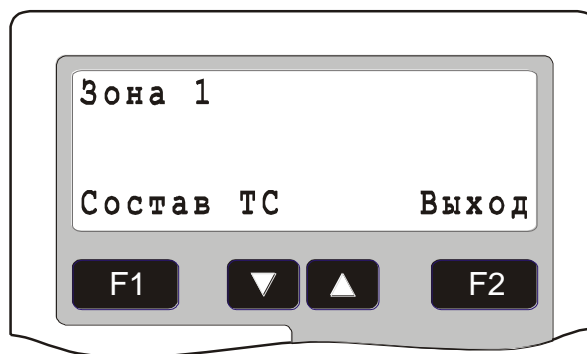


Рис. 6 Окно работы с зоной

Если в зоне есть объекты ТС типа «Охранный ШС» - в этом же окне выводится состояние охранных ШС, а в меню «Работа» выводятся команды управления охранными ШС (Рис. 7). Описание команд управления ТС «Охранный ШС» (Состояние, На охрану, С охраны) см. п. 3.3.1.

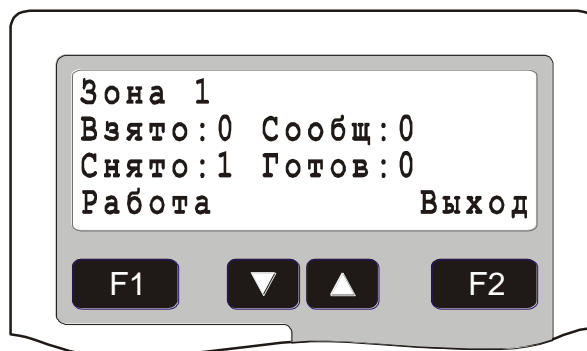


Рис. 7 Окно работы с зоной, имеющей охранные ШС

3.2. Работа со списком ТС зоны

Для перехода к списку ТС зоны в окне работы с зоной нажать клавишу **F1** «Состав ТС» (Рис. 6) или, если в зоне есть охранные ШС, в меню «Работа» (Рис. 7) выбрать пункт «Состав ТС». На дисплей будет выведено меню с указанием типов ТС, присутствующих в данной зоне (Рис. 8).

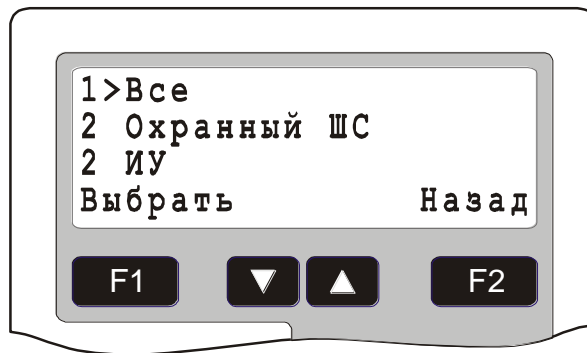


Рис. 8 Окно «Состав ТС»

3.2.1 Список всех ТС зоны

Если выбрать пункт меню «Все», будет осуществлен переход к списку всех ТС в зоне (Рис. 9).

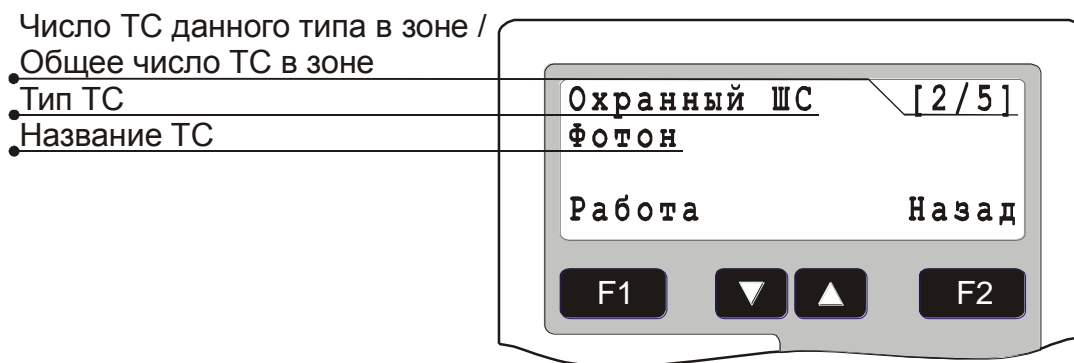


Рис. 9 Список всех ТС зоны

Для перемещения по списку использовать клавиши и . Клавишей «Работа» вызывается меню управления данным объектом ТС (см. п. 3.3.).

3.2.2 Список ТС одного типа

При переходе на пункт меню с названием типа ТС, клавишей «Работа» осуществляется вызов меню группового управления всеми ТС выбранного типа в зоне. Если все ТС данного типа в зоне не входят ни в одну группу ТС, то по клавише «Выбрать» осуществляется переход к списку ТС выбранного типа. В противном случае выводится меню с перечнем всех групп ТС, куда входят ТС выбранного типа в зоне (Рис. 10).

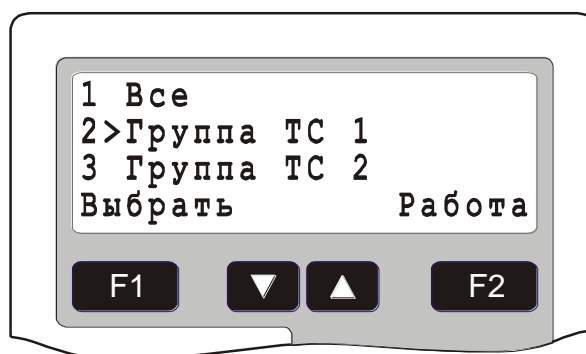


Рис. 10 Перечень групп ТС

При выборе пункта «Все» - осуществляется переход к списку всех ТС выбранного типа в зоне (Рис. 11). При выборе определенной группы ТС клавишей **F1** «Выбрать» осуществляется переход к списку всех ТС выбранного типа ТС и выбранной группы ТС в зоне. Клавишей **F2** «Работа» осуществляется вызов меню группового управления всеми ТС выбранного типа ТС и выбранной группы ТС в зоне.

- Число ТС данного типа в выбранной группе ТС в зоне
- Тип ТС
- Название ТС

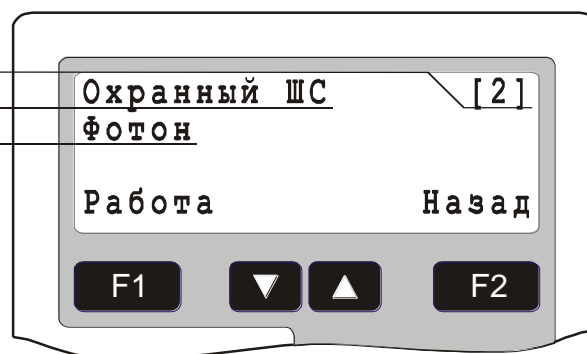


Рис. 11 Список ТС выбранного типа в зоне

3.3. Команды управления объектами ТС

Ниже рассматриваются команды управления ТС различных типов. Меню с перечнем команд управления вызывается по нажатию клавиши **F1** «Работа» при работе со списком ТС (Рис. 9 и Рис. 11), а также клавишей **F2** «Работа» при групповом управлении. Групповое управление осуществляется по тем же принципам, что и управление отдельными объектами. Перед выполнением проверяется возможность выполнения операции для каждого объекта из группы. Если объект не готов для выполнения операции, выводится соответствующее окно с предложением пропустить не готовый объект или отменить операцию. Пропущенный объект исключается из групповой операции управления. Команда «Состояние» для группы объектов выводит суммарную сводку о состоянии. Для просмотра состояния отдельных объектов, входящих в группу использовать клавиши **▼** и **▲**.

3.3.1 Управление ТС «Охранный ШС»

Команды управления для ТС «Охранный ШС» описаны в Табл. 1

Табл. 1 Список команд управления для ТС «Охранный ШС»

Команда	Описание
Состояние	Просмотр текущего состояния и последнего события, связанного с данным ТС
На охрану	Постановка на охрану
С охраны	Снятие с охраны
Сбросить	Сброс ШС (кратковременное выключение питания в ШС для восстановления извещателя)
Восстановить	Восстановление работы ТС после прихода тревожного сообщения и удаление его из списка тревожных сообщений.

3.3.1.1 Команда «Состояние»

Результатом выполнения данной команды является окно текущего состояния ТС (Рис. 12). Во второй строке окна выводится название ТС, в третьей – строка состояния.

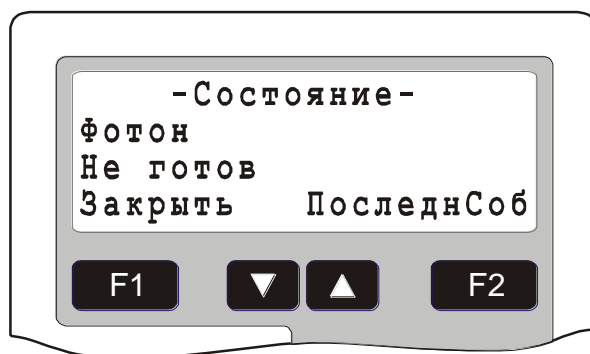


Рис. 12 Состояние ТС «Охранный ШС»

Список состояний ТС «Охранный ШС» приведен в Табл. 2.

Табл. 2 Список состояний для ТС «Охранный ШС»

Состояние	Описание
Взято	Объект на охране
Готов	Объект снят с охраны и готов к постановке на охрану
Не готов	Объект снят с охраны и не готов к постановке на охрану
Проникновение	Объект переходит в данное состояние после наступления события «Проникновение» и остается в нем до выполнения команды «Восстановить».
Неисправность	Объект переходит в данное состояние после наступления события «Неисправность» и остается в

	нем до выполнения команды «Восстановить».
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС

Для просмотра последнего события, связанного с объектом нажать клавишу **F2** «ПоследнСоб» (Рис. 13). Во второй строке выводится название ТС, в третьей – время прихода и название события.

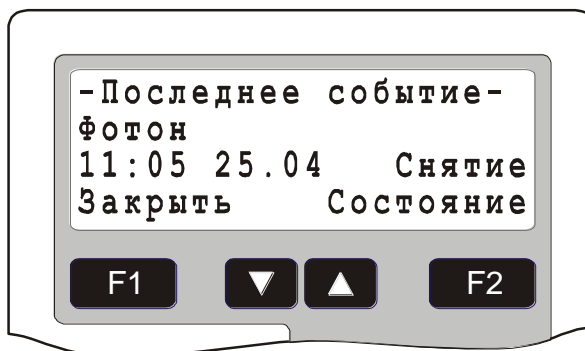


Рис. 13 Последнее событие ТС «Охранный ШС»

Список событий ТС «Охранный ШС» приведен в Табл. 3. Здесь и далее под физическим ШС понимается элемент оборудования с которым связано ТС любого типа ШС.

Табл. 3 Список событий для ТС «Охранный ШС»

Событие	Описание
Взятие	Постановка объекта на охрану
Снятие	Снятие объекта с охраны
Готов	Переход физического ШС в состояние «Норма»
Не готов	Переход физического ШС в состояние «Тревога», когда объект находится в состоянии «Готов» или «Проникновение». Переход физического ШС в состояние «Неисправность», когда объект находится в состоянии «Проникновение» или «Неисправность».
Проникновение	Переход физического ШС в состояние «Тревога», когда объект находится в состоянии «Взято»
Неисправность	Переход физического ШС в состояние «Неисправность», когда объект находится в состоянии «Взято», «Готов», «Не готов»
Сброс	Выполнение команды «Сбросить»
Восстановление	Выполнение команды «Восстановить»
Пропуск	Выполнение команды «Пропустить» при групповой постановке на охрану, в случае, если объект находится в состоянии «Не готов»

Задержка входа	Переход физического ШС в состояние «Тревога», когда объект находится в состоянии «Взято» и для него определена задержка на вход
Задержка выхода	Событие выдается при постановке объекта на охрану, если для него определена задержка на выход
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС. Данное событие генерируется при переходе оборудования, с которым связан объект ТС, в состояние, не обеспечивающее нормальное функционирование ТС
ВосстОборуд.	Восстановление работоспособности оборудования ТС

3.3.1.2 Команда «На охрану»

Результатом выполнения данной команды является перевод объекта в состояние «Взято». Успешное выполнение данной команды возможно лишь в том случае, когда объект находится в состоянии «Готов».

3.3.1.3 Команда «С охраны»

Результатом выполнения данной команды является перевод объекта в состояние «Готов». Успешное выполнение данной команды возможно лишь в том случае, когда объект находится в состоянии «Взято».

3.3.1.4 Команда «Сбросить»

Результатом выполнения данной команды является сброс ШС. Успешное выполнение данной команды возможно лишь в том случае, когда объект ТС сконфигурирован на работу с защелкой в ШС.

3.3.1.5 Команда «Восстановить»

Результатом выполнения данной команды является восстановление объекта и удаление его из списка тревожных сообщений. Успешное выполнение данной команды возможно лишь в том случае, когда объект находится в тревожном состоянии (находится в списке тревожных сообщений).

3.3.2 Управление ТС «Пожарный ШС»

Команды управления для ТС «Пожарный ШС» описаны в Табл. 4

Табл. 4 Список команд управления для ТС «Пожарный ШС»

Команда	Описание
Состояние	Просмотр текущего состояния и последнего события, связанного с данным ТС
Восстановить	Восстановление работы ТС после прихода тревожного сообщения и удаление его из списка тревожных сообщений.
Сбросить	Сброс ШС (кратковременное выключение питания)

	в ШС для восстановления извещателя)
--	-------------------------------------

3.3.2.1 Команда «Состояние»

Результатом выполнения данной команды является окно текущего состояния ТС (Рис. 14). Во второй строке окна выводится название ТС, в третьей – строка состояния.

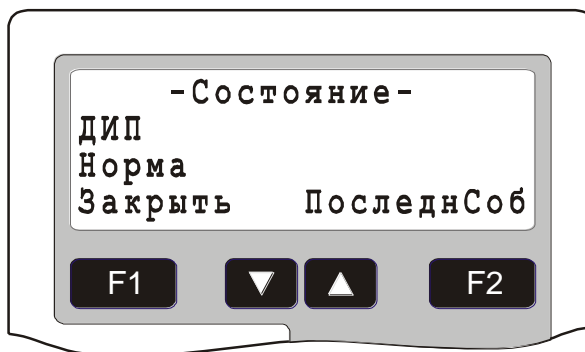


Рис. 14 Состояние ТС «Пожарный ШС»

Список состояний ТС «Пожарный ШС» приведен в Табл. 5.

Табл. 5 Список состояний для ТС «Пожарный ШС»

Состояние	Описание
Норма	Объект в норме
Внимание	Объект переходит в данное состояние после наступления события «Внимание» и остается в нем до выполнения команды «Восстановить».
Пожар	Объект переходит в данное состояние после наступления события «Пожар» и остается в нем до выполнения команды «Восстановить».
Неисправность	Объект переходит в данное состояние после наступления события «Неисправность» и остается в нем до выполнения команды «Восстановить».
Готов	Состояние физического ШС в норме.
Не готов	Состояние физического ШС отлично от нормы.
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС

Для просмотра последнего события, связанного с объектом нажать клавишу **F2** «ПоследнСоб» (Рис. 15). Во второй строке выводится название ТС, в третьей – время прихода и название события.

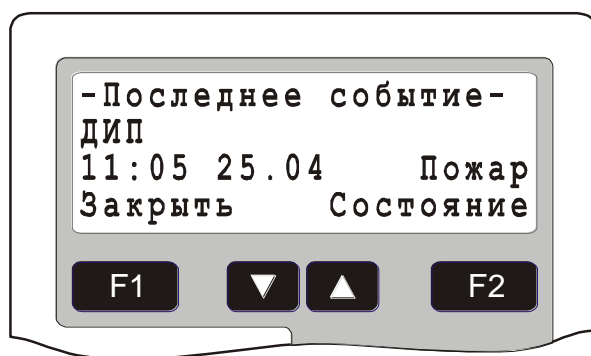


Рис. 15 Последнее событие ТС «Пожарный ШС»

Список событий ТС «Пожарный ШС» приведен в Табл. 6.

Табл. 6 Список событий для ТС «Пожарный ШС»

Событие	Описание
Внимание	Переход физического ШС в состояние «Внимание», когда объект находится в состоянии «Норма»
Пожар	Переход физического ШС в состояние «Тревога», когда объект находится в состоянии «Норма», «Внимание»
Неисправность	Переход физического ШС в состояние «Неисправность», когда объект находится в состоянии «Норма»
Готов	Переход физического ШС в состояние «Норма», когда объект находится в состоянии «Пожар», «Внимание» или «Неисправность»
Не готов	Переход физического ШС в состояние «Тревога», «Внимание» или «Неисправность», когда объект находится в состоянии «Пожар». Переход физического ШС в состояние «Внимание» или «Неисправность», когда объект находится в состоянии «Внимание». Переход физического ШС в состояние «Неисправность», когда объект находится в состоянии «Неисправность».
Сброс	Выполнение команды «Сбросить»
Восстановление	Выполнение команды «Восстановить»
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС. Данное событие генерируется при переходе оборудования, с которым связан объект ТС, в состояние, не обеспечивающее нормальное функционирование ТС
ВосстОборуд.	Восстановление работоспособности оборудова-

	ния ТС
--	--------

3.3.2.2 Команда «Сбросить»

Результатом выполнения данной команды является сброс ШС. Успешное выполнение данной команды возможно лишь в том случае, когда объект сконфигурирован на работу с защелкой в ШС.

3.3.2.3 Команда «Восстановить»

Результатом выполнения данной команды является восстановление объекта и удаление его из списка тревожных сообщений. Успешное выполнение данной команды возможно лишь в том случае, когда объект находится в тревожном состоянии (находится в списке тревожных сообщений).

3.3.3 Управление ТС «Тревожный ШС»

Команды управления для ТС «Тревожный ШС» описаны в Табл. 7.

Табл. 7 Список команд управления для ТС «Тревожный ШС»

Команда	Описание
Восстановить	Восстановление работы ТС после прихода тревожного сообщения и удаление его из списка тревожных сообщений.
Проверка	Перевод ШС в режим проверки работоспособности

3.3.3.1 Команда «Состояние»

Результатом выполнения данной команды является окно текущего состояния ТС (Рис. 16). Во второй строке окна выводится название ТС, в третьей – строка состояния.

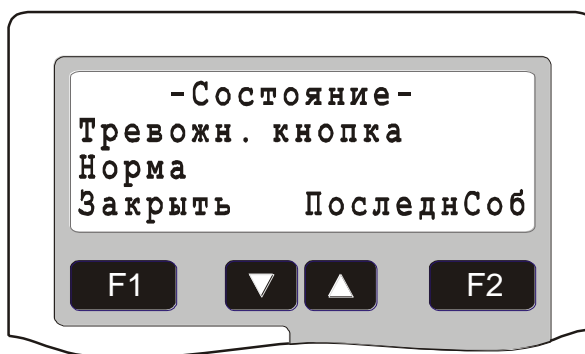


Рис. 16 Состояние ТС «Тревожный ШС»

Список состояний ТС «Тревожный ШС» приведен в Табл. 8.

Табл. 8 Список состояний для ТС «Тревожный ШС»

Состояние	Описание
-----------	----------

Норма	Объект в норме
Тревога	Объект переходит в данное состояние после наступления события «Тревога» и остается в нем до выполнения команды «Восстановить».
Неисправность	Объект переходит в данное состояние после наступления события «Неисправность» и остается в нем до выполнения команды «Восстановить».
Проверка	ШС находится в режиме проверки работоспособности.
Готов	Состояние физического ШС в норме.
Не готов	Состояние физического ШС отлично от нормы.
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС

Для просмотра последнего события, связанного с объектом нажать клавишу **F2** «ПоследнСоб» (Рис. 17). Во второй строке выводится название ТС, в третьей – время прихода и название события.

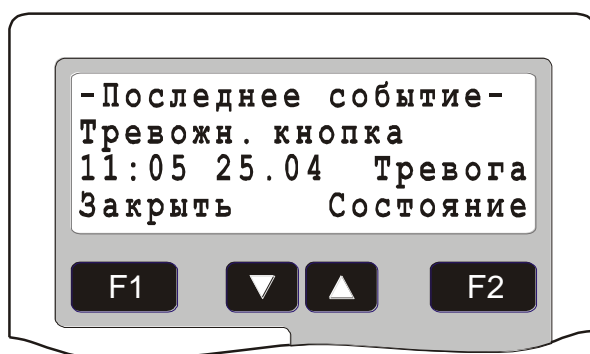


Рис. 17 Последнее событие ТС «Тревожный ШС»

Список событий ТС «Тревожный ШС» приведен в Табл. 9.

Табл. 9 Список событий для ТС «Тревожный ШС»

Событие	Описание
Тревога	Переход физического ШС в состояние «Тревога», когда объект находится в состоянии «Норма»
Неисправность	Переход физического ШС в состояние «Неисправность», когда объект находится в состоянии «Норма»
Проверка	Перевод ШС в режим проверки работоспособности
Тест ОК	Проверка успешно пройдена
Таймаут	Выход из режима проверки по таймауту. Превышено время ожидания (30 сек.) срабатывания ШС

	в режиме проверки.
Готов	Переход физического ШС в состояние «Норма», когда объект находится в состоянии «Тревога» или «Неисправность»
Не готов	Переход физического ШС в состояние «Тревога» или «Неисправность», когда объект находится в состоянии «Тревога». Переход физического ШС в состояние «Неисправность», когда объект находится в состоянии «Неисправность».
Восстановление	Выполнение команды «Восстановить»
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС. Данное событие генерируется при переходе оборудования, с которым связан объект ТС, в состояние, не обеспечивающее нормальное функционирование ТС
ВосстОборуд.	Восстановление работоспособности оборудования ТС

3.3.3.2 Команда «Восстановить»

Результатом выполнения данной команды является восстановление объекта и удаление его из списка тревожных сообщений. Успешное выполнение данной команды возможно лишь в том случае, когда объект находится в тревожном состоянии (находится в списке тревожных сообщений).

3.3.3.3 Команда «Проверка»

Результатом выполнения данной команды является перевод ТС в режим проверки ШС. Этот режим используется для проверки срабатывания тревожной сигнализации без выдачи тревожного извещения. После перевода в режим проверки, необходимо в течение 30 секунд вызвать срабатывание тревожной сигнализации по данному ШС, при этом будет выдано извещение «Тест ОК», что свидетельствует о работоспособности тревожной сигнализации и ТС вернется в дежурный режим. Если в течение 30 секунд срабатывания не будет, будет выдано извещение «Таймаут» и ТС перейдет в дежурный режим.

3.3.4 Управление ТС «Точка доступа»

Команды управления для ТС «Точка доступа» описаны в Табл. 10.

Табл. 10 Список команд управления для ТС «Точка доступа»

Команда	Описание
Состояние	Просмотр текущего состояния и последнего события, связанного с данным ТС
Открыть замок	Разрешение прохода
Заблокировать	Блокирование УСК точки доступа и кнопки выхода

	да
Разблокировать	Разблокирование точки доступа (замок постоянно открыт)
Восстановить	Восстановление нормальной работы точки доступа после блокирования или разблокирования
Сбросить	Сброс тревожного состояния

3.3.4.1 Команда «Состояние»

Результатом выполнения данной команды является окно текущего состояния ТС (Рис. 18). Во второй строке окна выводится название ТС, в третьей – строка состояния.

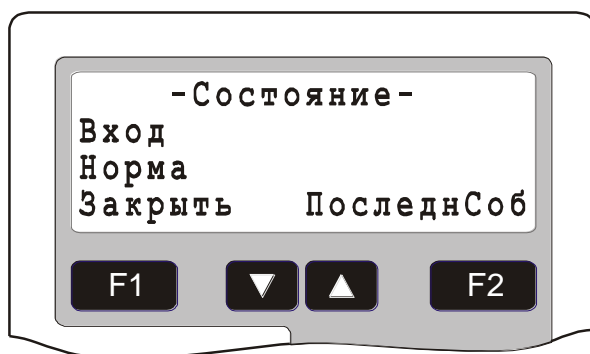


Рис. 18 Состояние ТС «Точка доступа»

Список состояний ТС «Точка доступа» приведен в Табл. 11.

Табл. 11 Список состояний для ТС «Точка доступа»

Состояние	Описание
Норма	Объект в норме
Дверь открыта	Открыта дверь точки доступа
Удержание двери	Дверь находится в открытом состоянии больше максимально допустимого времени
Взлом	Взлом двери
Нападение	Нападение. Проход через точку доступа под принуждением, т.е. набор специального пинкода на клавиатуре УСК.
Блокирование	УСК точки доступа и кнопки выхода заблокированы
Разблокирование	Замок УСК постоянно открыт
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС

Для просмотра последнего события, связанного с объектом нажать клавишу **F2** «ПоследнСоб» (Рис. 19). Во второй строке выводится название ТС, в третьей – время прихода и название события.

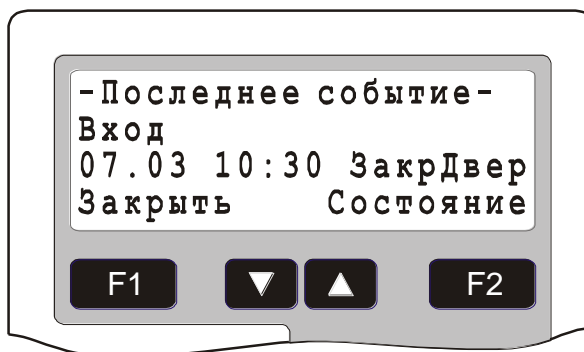


Рис. 19 Последнее событие ТС «Точка доступа»

Список событий ТС «Точка доступа» приведен в Табл. 12.

Табл. 12 Список событий для ТС «Точка доступа»

Событие	Описание
Вход	Проход через точку доступа, определенную как точка доступа на вход
Выход	Проход через точку доступа, определенную как точка доступа на выход
Проход разрешен	Разрешение прохода командой «Открыть замок»
Дверь открыта	Открывание двери
Удержание двери	Дверь находится в открытом состоянии больше максимально допустимого времени
Взлом	Взлом двери
Нападение	Нападение. Проход через точку доступа под принуждением, т.е. набор специального пинкода на клавиатуре УСК.
Закрытие двери	Закрытие двери
Блокирование	Блокирование УСК точки доступа и кнопки выхода
Разблокирование	Разблокирование замка точки доступа
Восстановление	Восстановление нормальной работы точки доступа после блокирования, разблокирования, взлома, удержания и нападения
Кнопка выхода	Выход по кнопке выхода
Сброс	Сброс тревожного состояния
Ошибка ПП	Нарушение правил повторного прохода

ОшибкаРС	Ошибка авторизации
Подбор кода	Попытка подбора кода – три сделанные подряд ошибки авторизации
Запрос прохода	Запрос прохода, если точка доступа сконфигурирована на проход с запросом
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС. Данное событие генерируется при переходе оборудования, с которым связан объект ТС, в состояние, не обеспечивающее нормальное функционирование ТС
ВосстОборуд.	Восстановление работоспособности оборудования ТС

3.3.4.2 Команда «Открыть замок»

Результатом выполнения данной команды является открытие замка.

3.3.4.3 Команда «Заблокировать»

Результатом выполнения данной команды является блокирование точки доступа.

3.3.4.4 Команда «Разблокировать»

Результатом выполнения данной команды является разблокирование замка точки доступа.

3.3.4.5 Команда «Восстановить»

Результатом выполнения данной команды является восстановление нормальной работы точки доступа после блокирования, разблокирования, взлома, удержания и нападения.

3.3.4.6 Команда «Сбросить»

Результатом выполнения данной команды является сброс тревожного состояния точки доступа.

3.3.5 Управление ТС «Шлюз»

Команды управления для ТС «Шлюз» описаны в Табл. 13.

Табл. 13 Список команд управления для ТС «Шлюз»

Команда	Описание
Состояние	Просмотр текущего состояния и последнего события, связанного с данным ТС
Открыть замок 1	Открыть замок первой двери шлюза (та что, ведет из смежной зоны в шлюз (направление входа))
Открыть замок 2	Открыть замок второй двери шлюза

Заблокировать	Блокирование УСК обеих дверей
Разблокировать	Разблокирование шлюза (замки обеих дверей постоянно открыты)
Восстановить	Восстановление нормальной работы шлюза после блокирования или разблокирования
Сбросить	Сброс тревожного состояния

3.3.5.1 Команда «Состояние»

Результатом выполнения данной команды является окно текущего состояния ТС (Рис. 20). Во второй строке окна выводится название ТС, в третьей – строка состояния.

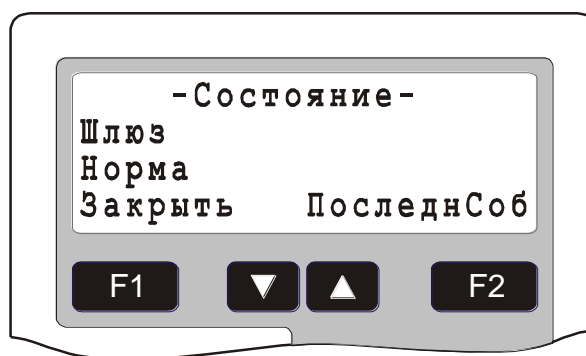


Рис. 20 Состояние ТС «Шлюз»

Список состояний ТС «Точка доступа» приведен в Табл. 14.

Табл. 14 Список состояний для ТС «Шлюз»

Состояние	Описание
Норма	Объект находится в норме
Не готов	Шлюз не готов к приему пользователя (например, открыта дверь)
Дверь открыта	Открыта дверь шлюза
Занят	В шлюзовой кабине находится пользователь
Удержание двери	Дверь находится в открытом состоянии больше максимально допустимого времени
Взлом	Взлом двери
Блокирование	УСК дверей заблокированы
Разблокирование	Замки дверей постоянно открыты
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС

Для просмотра последнего события, связанного с объектом нажать клавишу **F2** «ПоследнСоб» (Рис. 21). Во второй строке выводится название ТС, в третьей – время прихода и название события.

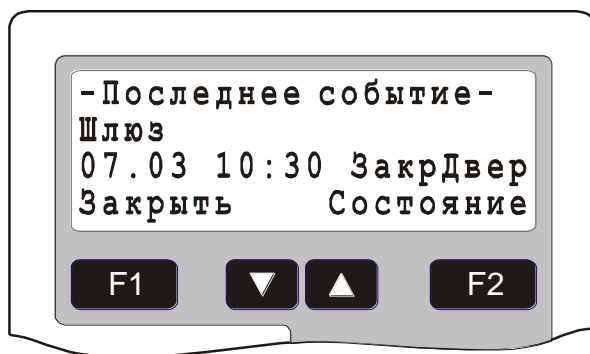


Рис. 21 Последнее событие ТС «Шлюз»

Список событий ТС «Шлюз» приведен в Табл. 15.

Табл. 15 Список событий для ТС «Шлюз»

Событие	Описание
Вход	Выход пользователя из шлюза через вторую дверь (вход в зону)
Выход	Выход пользователя из шлюза через первую дверь (выход из зоны)
Проход	Проход пользователя в шлюз
Проход разрешен	Разрешение прохода командой «Открыть замок»
Дверь открыта	Открывание двери
Удержание двери	Дверь находится в открытом состоянии больше максимально допустимого времени
Взлом	Взлом двери
Закрытие двери	Закрытие двери
Блокирование	Блокирование УСК дверей шлюза
Разблокирование	Разблокирование замков дверей шлюза
Восстановление	Восстановление нормальной работы шлюза после блокирования, разблокирования, взлома, удержания и нападения
Сброс	Сброс тревожного состояния
ОшибкаПП	Нарушение правил повторного прохода
ОшибкаРС	Ошибка авторизации
Таймаут	Присутствие пользователя внутри шлюза более отведенного времени
Тревога	Срабатывание тревожного входа шлюза
Подбор кода	Попытка подбора кода – три сделанные подряд ошибки авторизации

НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС. Данное событие генерируется при переходе оборудования, с которым связан объект ТС, в состояние, не обеспечивающее нормальное функционирование ТС
ВосстОборуд.	Восстановление работоспособности оборудования ТС

3.3.5.2 Команда «Открыть замок 1» («Открыть замок 2»)

Результатом выполнения данной команды является открытие замка соответствующей двери.

3.3.5.3 Команда «Заблокировать»

Результатом выполнения данной команды является блокирование шлюза.

3.3.5.4 Команда «Разблокировать»

Результатом выполнения данной команды является разблокирование замков дверей шлюза.

3.3.5.5 Команда «Восстановить»

Результатом выполнения данной команды является восстановление нормальной работы шлюза после блокирования, разблокирования, взлома, удержания и нападения.

3.3.5.6 Команда «Сбросить»

Результатом выполнения данной команды является сброс тревожного состояния точки доступа.

3.3.6 Управление ТС «ИУ»

Команды управления для ТС «ИУ» описаны в Табл. 16

Табл. 16 Список команд управления для ТС «ИУ»

Команда	Описание
Включить	Включение ИУ
Выключить	Выключение ИУ

3.3.6.1 Команда «Состояние»

Результатом выполнения данной команды является окно текущего состояния ТС (Рис. 22). Во второй строке окна выводится название ТС, в третьей – строка состояния.

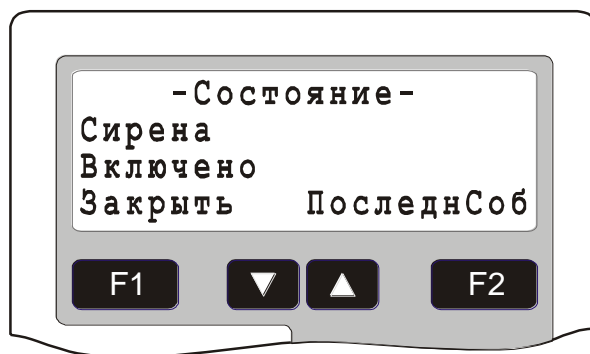


Рис. 22 Состояние ТС «ИУ»

Список состояний ТС «ИУ» приведен в Табл. 17.

Табл. 17 Список состояний для ТС «ИУ»

Состояние	Описание
Включено	ИУ включено
Выключено	ИУ выключено
ЗадержкаВкл	Задержка включения реле ИУ
Неисправность	Неисправность управления (неисправность может детектироваться при использовании контрольного ШС)
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС

Для просмотра последнего события, связанного с объектом нажать клавишу **F2** «ПоследнСоб» (Рис. 23). Во второй строке выводится название ТС, в третьей – время прихода и название события.

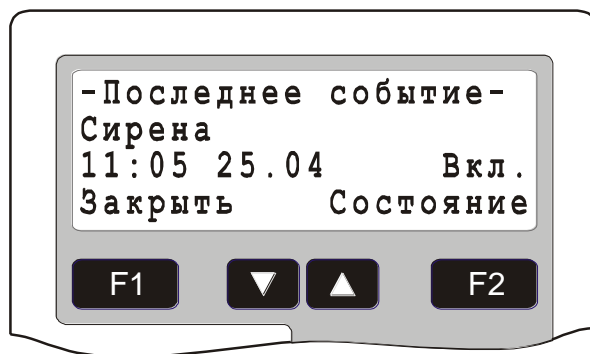


Рис. 23 Последнее событие ТС «ИУ»

Список событий ТС «ИУ» приведен в Табл. 18.

Табл. 18 Список событий для ТС «ИУ»

Событие	Описание
Вкл.	Включение ИУ

Выкл.	Выключение ИУ
ЗадержкаВкл.	Задержка включения реле ИУ
Неисправность	Неисправность управления (неисправность может детектироваться при использовании контрольного ШС)
НеиспрОборуд.	Неисправность оборудования ТС. Данное событие генерируется при переходе оборудования, с которым связан объект ТС, в состояние, не обеспечивающее нормальное функционирование ТС
ВосстОборуд.	Восстановление работоспособности оборудования ТС

3.3.6.2 Команда «Включить»

Результатом выполнения данной команды является включение ИУ

3.3.6.3 Команда «Выключить»

Результатом выполнения данной команды является выключение ИУ

4 Обработка тревожных сообщений

При наступлении в БЦП тревожного события формируется тревожное сообщение, которое добавляется в список тревожных сообщений. Если БЦП при этом не находится в режиме конфигурирования происходит автоматический переход в список тревожных сообщений. Общее количество тревожных сообщений указывается в окне дежурного режима (Рис. 4). Переключение между списком тревожных сообщений и окном дежурного режима осуществляется клавишей **C**. Все тревожные сообщения представляются в едином формате (Рис. 24): выводятся название события, вызвавшего тревожное сообщение, время наступления события, название объекта с которым связано данное тревожное сообщение.



Рис. 24 Окно вывода тревожного сообщения в списке тревожных сообщений

Если тревожное сообщение не принято оператором БЦП – название события выводится мигающими символами, для приема тревожного сообщения нажать клавишу **F1** «Принять». Дальнейшая обработка тревожного сообщения зависит от типа сообщения и объекта, с которым оно связано. Если для окончательной обработки тревожного сообщения оператору необходимо выполнить еще какое-либо действие или последовательность действий - необходимые команды будут выводиться на функциональную клавишу **F1**. Например, для обработки тревожных сообщений от ТС «Охранный ШС», «Тревожный ШС» и «Пожарный ШС» и восстановления работоспособности ТС необходимо выполнить команду «Восстановить», для чего нажать клавишу **F1** «Восст.» (Рис. 25). На клавишу **F2** выводится стандартное меню работы с объектом ТС.

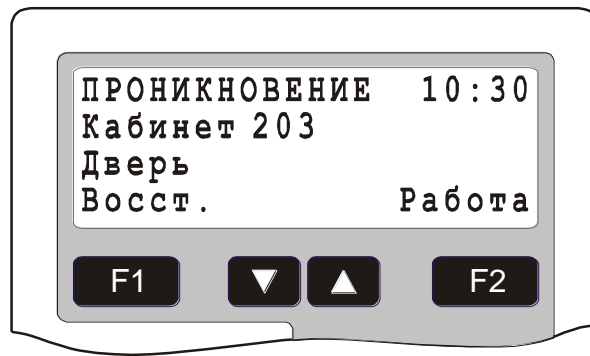




Рис. 25 Тревожное сообщение от ТС «Охранный ШС» с выведенной командой «Восстановить»

После полной обработки тревожного сообщения и восстановления объекта тревожное сообщение удаляется из списка тревожных сообщений. После удаления последнего сообщения тревожный список автоматически закрывается. Если в списке тревожных сообщений несколько сообщений – пролистывание осуществляется клавишами  и .

5 Отчет по зонам

В БЦП имеется возможность получения отчета о состоянии зон, куда выводится информация о состоянии объектов ТС «Охранный ШС», входящих в эти зоны. Для этого в меню окна дежурного режима (Рис. 3) необходимо выбрать пункт «Отчет». На дисплей будет выведено окно отчета о состоянии зон (Рис. 26).

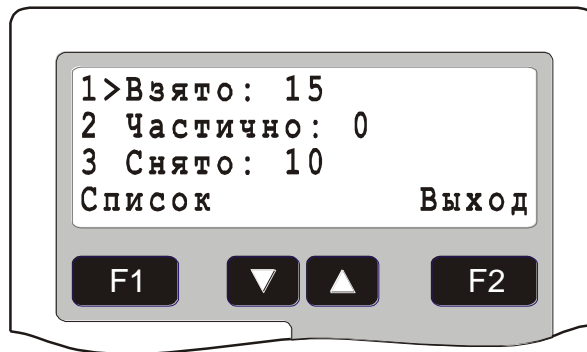


Рис. 26 Окно отчета по зонам

В первой строке выводится количество зон, у которых все ТС «Охранный ШС» находятся в состоянии «Взято», т.е. зона находится на охране полностью. Во второй строке выводится количество зон, у которых не все ТС «Охранный ШС» находятся в состоянии «Взято», т.е. зона находится на охране частично. В третьей строке выводится количество зон, у которых все ТС «Охранный ШС» находятся в состоянии «Снято», т.е. зона полностью снята с охраны. Для просмотра списка зон, находящихся в том или ином состоянии, необходимо выбрать нужный пункт меню и нажать клавишу **F1** «Список».

6 Работа с журналом событий

БЦП содержит два независимых журнала событий:

- Основной журнал – записываются все события, регистрируемые БЦП;
- Журнал тревожных событий – записываются события категории «Тревога» и «Неисправность».

Оператор получает доступ к событиям ТС в соответствии со своим уровнем доступа. Если не установлено разрешение «Состояние», то он не сможет увидеть журнальные записи о любых событиях ТС соответствующих зон. Если не установлено разрешение «Информ. события», то он не сможет увидеть информационные события ТС соответствующих зон.

6.1. Основной журнал

Доступ к журналу осуществляется через меню в окне дежурного режима (Рис. 3) или непосредственно из окна дежурного режима, если клавиша **F2** имеет значение «Журнал». Каждое событие в журнале представляется в отдельном окне в виде записи журнала событий (Рис. 27).

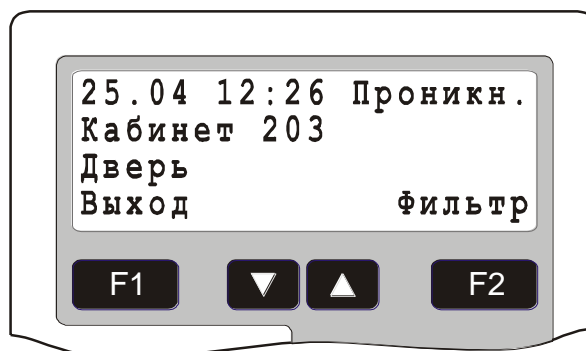


Рис. 27 Запись в журнале событий

Журнальная запись содержит следующую информацию: дата и время наступления события, название события (в сокращенной форме), название объекта с которым связано данное событие, а также параметры события (параметры существуют не для всех событий). Для объектов ТС существует два режима отображения журнальной записи:

- вывод названия зоны и названия ТС в две строки;
- вывод названия зоны и названия ТС в одну строку.

Во втором режиме в третьей строке дисплея выводятся параметры события. Переключения между режимами осуществляется клавишей *****.

При входе в журнал на дисплей выводится последняя запись, причем пока не нажата ни одна клавиша, журнал находится в режиме реального времени – при приходе нового события, оно автоматически будет выведено на дисплей. Для перемещения по журналу используются клавиши **▼** и **▲**.

Работа с журналом может быть прервана тревожным событием. При наступлении тревожного события автоматически произойдет переход в список тревожных сообщений.

В журнале имеется возможность фильтрации выводимых записей по времени и типу событий. Для задания фильтра в журнале нажать клавишу **F2** «Фильтр». На дисплей будет выведено окно задания фильтра (Рис. 28).

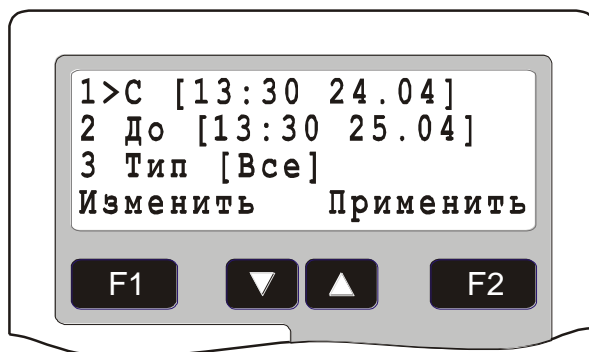


Рис. 28 Окно задания фильтра

По умолчанию временные границы фильтра настроены на вывод записей за последние сутки. Для изменения условий начальной или конечной временной границы выбрать соответствующий пункт меню и нажать клавишу **F1** «Изменить». На дисплей будет выведено окно для задания границы фильтра (Рис. 29).

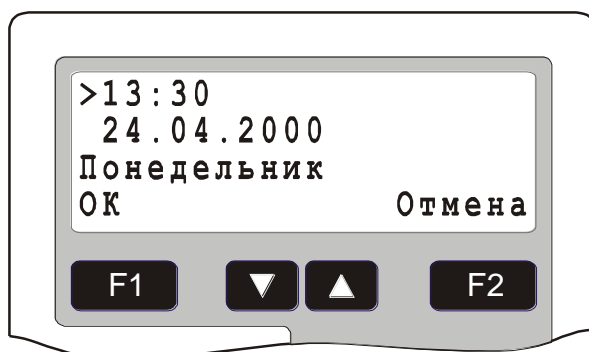


Рис. 29 Задание границы фильтра

Задание времени производится цифровыми клавишами. После задания границы нажать клавишу **F1** «OK».

Для выбора типа событий, выводимых в фильтре выбрать пункт меню «Тип». Имеется возможность отфильтровать события по следующим типам:

Табл. 19 Типы событий в фильтре журнала событий

Тип события	Описание
Все	Выводятся все события
Тревога	Выводятся тревожные события
Неиспр.	Выводятся события о неисправностях
Конфигурация	Выводятся события по конфигурированию объектов

Для применения фильтра нажать клавишу **F2** «Применить».

6.2. Журнал тревожных событий

Доступ к журналу тревожных событий возможен из основного журнала. Для этого войти в основной журнал, нажать клавишу **F2** «Фильтр», в открывшемся меню выбрать пункт «Журнал тревог» и нажать клавишу **F1** «Выбрать». Работа с журналом (режим просмотра объектов и пролистывание записей) организовано аналогично с основным журналом.