



**Контроллеры охранно-пожарные серии Приток-А-КОП
Приток-А-КОП-01, Приток-А-КОП-02,
Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04,
Приток-А-КОП-05.
ЛИПГ.423141.022
Руководство по эксплуатации**

Содержание

1 Описание и работа прибора	7
1.1 Краткое описание.....	7
1.2 Технические характеристики.....	11
1.2.1 Технические характеристики	11
1.2.2 Формируемые прибором извещения.....	22
1.2.3 Поддерживаемые прибором команды от АРМ ПЦН.....	23
1.2.4 Поддерживаемые прибором технические команды от АРМ ПЦН	23
1.3 Состав прибора.....	24
1.4 Устройство и работа	26
1.4.1 Схема работы прибора	26
1.4.2 Типы ШС, режимы индикации, силовые выходы	27
1.4.2.1 Типы ШС.....	27
1.4.2.2 Силовые выходы	30
1.4.2.3 Режимы работы индикации	30
2 Использование по назначению.....	36
2.1 Эксплуатационные ограничения	36
2.2 Подготовка прибора к использованию.....	37
2.2.1 Меры безопасности при подготовке прибора	37
2.2.2 Установка на месте эксплуатации.....	37
2.2.2.1 Порядок включения прибора.....	38
2.2.3 Работа с модулями связи	39
2.2.3.1 Работа прибора версий Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 с Bluetooth-модулем	39
2.2.4 Подготовка пультового оборудования	39
2.2.5 Обновление версии ПО по USB	41
2.2.6 Конфигурирование параметров по USB	42
2.2.6.1 Подключение для конфигурирования.....	42
2.2.6.2 Вкладка «Основные»	43
2.2.6.3 Вкладка «Подключение»	44
2.2.6.4 Вкладка «Связь»	45
2.2.6.5 Вкладка «GSM».....	47
2.2.6.6 Вкладка «Wi-Fi».....	49
2.2.6.7 Вкладка «Ключи и коды»	49
2.2.6.8 Вкладка «SMS»	51
2.2.6.8 Вкладка «Питание»	51
2.2.6.9 Вкладка «Выходы».....	52
2.2.6.10 Вкладка «Шлейфы»	54
2.2.6.11 Вкладка «Дополнительные».....	55
2.2.6.12 Вкладка «Конфигурация»	56
2.2.6.13 Вкладка «Автономный режим».....	57
2.2.6.14 Вкладка «МЧС»	58
2.2.7 Пароль на конфигурацию	60
2.2.7.1 Установка или смена пароля	60
2.2.7.2 Отключение пароля	60
2.2.7.3 Сброс пароля	60
2.2.7.4 Ввод пароля	61
2.2.8 Блокировка клавиатуры	61
2.2.8.1 Разблокировка клавиатуры ПИН-кодом	61
2.2.8.2 Установка или отключение ПИН-кода блокировки клавиатуры	61
2.2.8.3 Сброс ПИН-кода в случае утери блокировки клавиатуры	61
2.2.8.4 Быстрая блокировка клавиатуры ПИН-кодом	61
2.2.8.5 Автоблокировка клавиатуры без ПИН-кода	61
2.2.9 Возврат конфигурации к значениям по умолчанию.....	61
2.2.9.1 Программный сброс конфигурации до значений по умолчанию	61

2.2.9.2 Аппаратный сброс конфигурации до значений по умолчанию	62
2.2.9.3 Сброс ПИН-кода блокировки клавиатуры	62
2.2.9.4 Сброс параметров модуля ВТ (ПИН-код)	62
2.2.9.5 Аппаратное обновление ПО прибора	62
2.2.10 Порядок проверки готовности прибора к использованию	63
2.2.11 Перечень возможных неисправностей прибора в процессе его подготовки и рекомендации по действиям при их возникновении	63
2.3 Эксплуатация прибора	65
2.3.1 Ввод кода идентификации ХО	65
2.3.2 Постановка под охрану при работе со шлейфами	65
2.3.3 Снятие с охраны при работе со шлейфами	67
2.3.4 Постановка под охрану при работе с разделами	68
2.3.4.1 Предварительные действия	69
2.3.4.2 Постановка под охрану всего объекта (всех разделов)	69
2.3.4.3 Постановка под охрану части объекта (нескольких разделов)	69
2.3.4.4 Постановка под охрану одного или нескольких разделов с помощью функции «Автовыбор»	69
2.3.4.5 Постановка под охрану части ШС одного раздела	69
2.3.4.6 Заключительные действия	70
2.3.5 Снятие с охраны при работе с разделами	70
2.3.5.1 Предварительные действия	70
2.3.5.2 Снятие с охраны всего объекта (всех разделов)	71
2.3.5.3 Снятие с охраны части объекта (нескольких разделов)	71
2.3.5.4 Снятие с охраны одного или нескольких разделов с помощью функции «Автовыбор»	71
2.3.5.5 Снятие с охраны части ШС одного раздела	71
2.3.5.6 Заключительные действия	72
2.3.6 Снятие с охраны под принуждением	72
2.4 Контроль работоспособности прибора	72
2.4.1 Техническое меню	72
2.4.1.1 Индикация уровня GSM-сигнала	73
2.4.1.2 Индикация состояния каналов связи	73
2.4.1.3 Индикация уровня Wi-Fi-сигнала	74
2.4.1.4 Индикация состояния источников питания прибора	74
2.4.1.5 Автоматизированная проверка ТС	75
2.4.1.6 Подача извещения с клавиатуры прибора	77
2.4.1.7 Управление выходами с режимом работы «Управление с клавиатуры и с АРМ»	77
2.4.1.8 Управление разделами	78
2.4.1.9 Меню пользовательских настроек	78
2.4.1.9.1 Настройка параметра «Таймер установления режима блокировки клавиатуры»	78
2.4.1.9.2 Настройка параметра «Режим блокировки клавиатуры»	78
2.4.1.9.3 Настройка параметра «Громкость звуковой индикации клавиатуры»	79
2.4.1.9.4 Настройка параметра «Яркость световой индикации клавиатуры»	79
2.4.2 Работа с прибором по каналу связи с АРМ ПЦН	80
2.4.3 Обновление версии ПО по каналу связи с АРМ ПЦН	81
2.4.4 Конфигурирование по каналу связи с АРМ ПЦН	81
2.4.5 Изменение пароля на конфигурацию с АРМ ПЦН	82
2.4.6 Тестовый режим	82
2.4.6.1 Автоматические тесты	84
2.4.6.2 Ручные тесты	84
2.4.7 Перечень возможных неисправностей в процессе использования прибора по назначению и рекомендации по действиям при их возникновении	88
2.5 Порядок выключения прибора	89
2.6 Меры безопасности при использовании прибора по назначению	89
3 Техническое обслуживание изделия	90
3.1 Требования к квалификации обслуживающего персонала	90

3.2 Порядок технического обслуживания прибора	90
3.3 Проверка работоспособности прибора	90
4 Маркировка, упаковка, хранение, транспортирование	91
5 Утилизация	93
6 Гарантии изготовителя.....	94
7 Сведения о сертификации.....	95
Приложение А. Схемы подключения	96
Приложение Б. Модули беспроводных датчиков ЛАДОГА-РК и Астра-РИ-М.....	109
Приложение В. Шина расширения.....	118
Приложение Г. Разделы	120
Приложение Д. Функция «Автовыбор».....	122
Приложение Е. Функция «Замена кода идентификации ХО номером ХО»	123
Приложение Ж. Работа с режимами защиты кодов идентификации ХО	124
Приложение З. Изменение режима защиты кодов идентификации ХО приборов версии Приток-А-КОП-02.4.....	131
Приложение И. Автономный режим.....	134
Приложение К. Заводская конфигурация прибора.....	135
Приложение Л. Снятие крышки приборов версий Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05, Приток- А-КОП-02.4, монтаж на стену	139
Приложение М. Речевое оповещение	142
Приложение Н. SMS-оповещение	143
Приложение О. Экспресс-замена кодов идентификации ХО	144
Приложение П. Контроль несения службы	145

Настоящее руководство является документом, удостоверяющим технические характеристики, правила монтажа и эксплуатации Контроллеров охранно-пожарных Приток-А-КОП (далее по тексту – прибор) с версией ПО не ниже 2.15.

Прибор выпускается в следующих версиях и исполнениях:

Версия	Обозначение	Код	Характеристики
Приток-А-КОП-01	ЛИПГ.423141.021	4012	• 8-16 ШС; • встроенный источник питания 220/12 В; • считыватель ключей ТМ
Приток-А-КОП-02	ЛИПГ.423141.022	4024	• 4 ШС; • считыватель ключей ТМ
Приток-А-КОП-02.2	ЛИПГ.423141.022-02	4022	• 8 ШС; • в комплекте с модулем Приток-А-МРШ-02(4шл); • считыватель ключей ТМ
Приток-А-КОП-02(D)	ЛИПГ.423141.020	4027	• 4 ШС; • для установки на DIN-рейку; • считыватель ключей ТМ
Приток-А-КОП-02.4	ЛИПГ.423141.037	4060	• 4 ШС; • поддержка встраиваемого модуля Wi-Fi Приток-А-ВС-03; • питание от внешнего резервируемого источника 12 В; • встроенный считыватель NFC карт и брелоков
Приток-А-КОП-02.4К	ЛИПГ.423141.037-1	4060	• 4 ШС; • поддержка встраиваемого модуля Wi-Fi Приток-А-ВС-03; • питание от внешнего резервируемого источника 12 В; • встроенные клавиатура и считыватель NFC карт и брелоков
Приток-А-КОП-04	ЛИПГ.423141.024	4040	• 8 ШС; • поддержка встраиваемого модуля Wi-Fi Приток-А-ВС-03; • модуль речевого оповещения; • питание от внешнего источника 12В; • передача информации на 8 IP-адресов; • встроенный считыватель NFC карт и брелоков
Приток-А-КОП-05	ЛИПГ.423141.025	4050	• 8-16 ШС; • поддержка встраиваемого модуля Wi-Fi Приток-А-ВС-03; • модуль речевого оповещения; • встроенный источник питания 220/12 В; • встроенная АКБ; • передача информации на 8 IP-адресов; • встроенный считыватель NFC карт и брелоков
Приток-А-КОП-04 (D)	ЛИПГ.423141.041	4070	• 4-8 ШС; • считыватель ключей ТМ • Модуль GSM 2G/3G

Термины и сокращения:

- **АРМ** – автоматизированное рабочее место
- **ВИ** – выносной индикатор
- **Ключ ТМ** – электронный идентификатор Touch Memory совместимый с DS1990 или DS1961s
- **Брелок** – Бесконтактная карта или брелок Приток-NFC (Приток-NFC+, Приток-NFC++) с чипом NXPMIFARE ID, NXPMIFARE Plus SE, NXPMIFARE Plus X 2K
- **Код идентификации** – код, позволяющий идентифицировать ХО
- **Прибор (КОП)** – контроллер охранно-пожарный серии Приток-А-КОП
- **МРШ** – модуль расширителя шлейфов
- **ОС** – охранная сигнализация
- **ПЦН** – пульт централизованного наблюдения
- **ПС** – пожарная сигнализация
- **ТС** – тревожная сигнализация
- **ХО (хозорган)** – административно-хозяйственный персонал охраняемого объекта, имеющий право допуска на объект по коду и/или другим идентификационным признакам и несущий материальную ответственность за охраняемые ценности
- **ШС** – шлейф сигнализации
- **ШР** – шина расширения для подключения дополнительных модулей к КОП
- **GPRS** – (от англ. General Packet Radio Service) надстройка над технологией мобильной связи GSM, осуществляющая пакетную передачу данных. GPRS позволяет пользователю сети сотовой связи производить обмен данными с внешними сетями, в том числе Интернет
- **GPON** – (от англ. Gigabit Passive optical network) технология пассивных оптических сетей
- **GSM** – глобальный цифровой стандарт для мобильной сотовой связи. Канал связи КОП с АРМ ПЦН организуется по технологии GPRS и UMTS
- **VLAN** – (от англ. Virtual Local Area Network) логическая локальная сеть, имеющая все свойства физической локальной сети. Позволяет устройствам группироваться вместе не находясь в одной физической сети

1 Описание и работа прибора

1.1 Краткое описание

Прибор предназначен для организации охраны объектов и квартир в составе «Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А» ЛИПГ.425618.001 версии 3.7.2 и выше путём контроля состояния 4/8/16¹ шлейфов сигнализации (далее по тексту – ШС).

Связь с автоматизированным рабочим местом (далее по тексту – АРМ) пульта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) осуществляется по IP-совместимым каналам связи (по сети Интернет, включая технологию GPON) с резервированием по каналам сотовой связи GSM. Сетевое оборудование IP для подключения прибора по Ethernet должно иметь 10 BASE-T или 100 BASE-T стандарт.

Для организации канала связи с ПЦН по сети Wi-Fi на плате приборов версий Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04, и Приток-А-КОП-05 имеется место для установки модуля Wi-Fi Приток-А-ВС-03. Прибор должен быть подключен к сетевому оборудованию IP по Wi-Fi в режиме IEEE 802.11 b/g/n с шифрованием WPA2, длина пароля должна быть не менее восьми символов.

Связь с АРМ ПЦН осуществляется по зашифрованному каналу с защитой от подмены прибора. Основной канал связи – связь с АРМ ПЦН по IP-совместимым каналам Ethernet или Wi-Fi².

Резервный канал связи – связь с АРМ ПЦН по IP-совместимым каналам GSM-сети.

Для контроля линии связи с АРМ ПЦН по принципу «свой–чужой» прибор формирует и передаёт специальные сообщения.

Прибор имеет возможность назначить любой ШС как вход для подключения датчика отметки прибытия патруля.

Приборы версии Приток-А-КОП-01, Приток-А-КОП-05 имеют встроенный источник питания напряжением 12 В. В приборах версий Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-02, и Приток-А-КОП-04 встроенный источник питания отсутствует, питание осуществляет от внешнего источника с напряжением от 10,2 до 14,5В.

Для питания внешних извещателей и пользовательского оборудования имеются не менее одного выхода питания «+12 В».

Прибор имеет конфигурируемые силовые выходы типа «открытый коллектор», предназначенные для подключения световых и звуковых оповещателей, а также иного пользовательского оборудования.

На передней панели приборов версий Приток-А-КОП-01, Приток-А-КОП-02³ имеются органы управления и индикации (рисунок 1.1):

- считыватель ключей ТМ;
- светодиодные индикаторы с номерами ШС «1»–«4» («1»–«8», «1»–«16»);
- двухцветный светодиодный индикатор состояния электропитания прибора  («ПИТАНИЕ»);
- двухцветный светодиодный индикатор состояния канала связи с ПЦН  («СВЯЗЬ»);
-  («ПОЖАР»);
-  («ОХРАНА»);
- клавиши «0» – «9», «С»,  – Взять,  – Снять, «*», «#».

На передней панели приборов исполнений Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04⁴ и Приток-А-КОП-05 имеются органы управления и индикации (рисунок 1.1):

- светодиодные индикаторы с номерами ШС «1»–«4» («1»–«8», «1»–«16»);
- двухцветный светодиодный индикатор состояния режима охраны ;
- двухцветный светодиодный индикатор состояния системы пожарного оповещения ;
- индикатор GSM ;
- двухцветный светодиодный индикатор состояния электропитания прибора ;
- индикаторы номера и состояния активной SIM-карты (SIM1/SIM2);
- индикатор уровня сигнала активной SIM-карты .

¹ Количество ШС зависит от исполнения прибора

² Канал связи Wi-Fi доступен только при работе с приборами версий Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05

³ Кроме исполнения КОП-02 (D)

⁴ Кроме исполнения КОП-04 (D)

- клавиши «0» – «9», «С», «» – Взять, «» – Снять, «*», «#»;
- двухцветный светодиодный индикатор состояния канала связи с ПЦН ;
- индикаторы Wi-Fi  и Bluetooth ;
- индикаторы Ethernet  и АКБ ;
- считыватель брелоков. Расположение считывателя смотри на рисунке А.9 [Приложения А](#).

Таблица 1 – Соответствие индикаторов приборов разных версий:

Версия прибора	Индикатор состояния электропитания прибора	Индикатор состояния канала связи с ПЦН	Индикатор состояния системы пожарного оповещения	Индикатор состояния режима охраны
КОП-01	ПИТАНИЕ	СВЯЗЬ	ПОЖАР	ОХРАНА
КОП-02 ¹	 («РАБОТА»)	 («СВЯЗЬ»)	 («ПОЖАР»)	 («ОХРАНА»)
КОП-04 ² , КОП-05				
КОП-02.4			–	

Охрана осуществляется путём контроля состояния 4/8/16 ШС с включёнными в них охранными, пожарными и тревожными извещателями. Передача тревожных и пожарных извещений на АРМ ПЦН осуществляется по каналам Ethernet, Wi-Fi и GSM.

Постановка под охрану и снятие с охраны приборов версии Приток-А-КОП-01, Приток-А-КОП-02 осуществляется персональными идентификаторами ХО: ключи ТМ, коды вводимые со встроенной клавиатуры или комбинация «Код + Ключ».

Постановка под охрану и снятие с охраны приборов версии Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 осуществляется персональными идентификаторами ХО: брелоки, коды вводимые со встроенной клавиатуры³ или комбинация «Код + Брелок».

Предусмотрено увеличение функционала прибора путём подключение к нему по шине расширения дополнительных модулей: модулей расширения шлейфов (МРШ-02, МРШ-02(16), МБД-01, МБД-02), модулей индикации (Клавиатура ППКОП (М4), Клавиатура ППКОП-02, Клавиатура ППКОП-03, Клавиатура ППКОП-04, Пульт выносной ППКОП различных модификаций, ВС-02) и транзитных модулей расширения (МС-01, ВС-01, МРР-01 (-02, -03), МРР-04). Функциональные возможности перечисленных модулей и схема их взаимодействия с прибором описаны в [Приложении В](#).

В приборе имеется возможность использования различных кодов идентификации ХО с тремя режимами защиты от копирования (см. [приложение Ж](#)). Режим защиты «3» применяется при работе с защищёнными от копирования брелоками или ключами ТМ, совместимых с DS1961s.

Прибор поддерживает замену кодов идентификации ХО номером ХО при передаче запросов от прибора на АРМ ПЦН в операциях взятия/снятия (см. [приложение Е](#)). Данная функция сохраняет конфиденциальность кодов идентификации ХО, хранимых в конфигурации прибора.

Прибор поддерживает режим работы с разделами, то есть с логически объединёнными группами ШС внутри одного прибора, например, ШС одного кабинета, ШС одного этажа, ШС одного типа, ШС для операций одним ХО и т.д., а также функцию «Автовыбор» (взятие/снятие в одно касание) (см. [Приложение Д](#)).

При использовании разделов имеется возможность управлять и отображать состояния:

- до 4 ШС для версии Приток-А-КОП-02.4;
- до 16 ШС для исполнений КОП-02, КОП-02.1;
- до 64 ШС для исполнений КОП-02.2, КОП-01(8), КОП-04;
- до 128 ШС для исполнений КОП-01(16), КОП-05.

¹ Кроме исполнения Притока-А-КОП-02 (D)

² Кроме исполнения Притока-А-КОП-02 (D)

³ Кроме версии Приток-А-КОП-02.4



а) Приток-А-КОП-01(8)



б) Приток-А-КОП-01(16)



в) Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.1



г) Приток-А-КОП-02.2



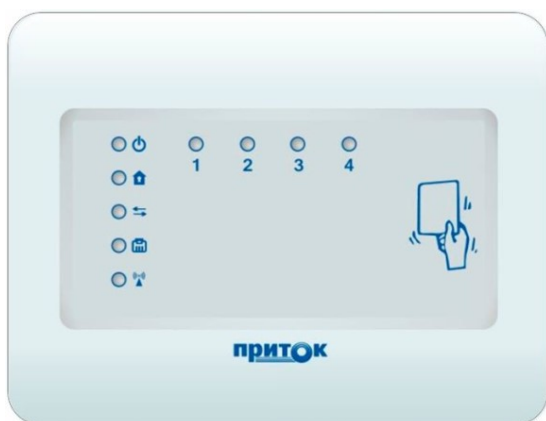
д) Приток-А-КОП-02 (D)



е) Приток-А-КОП-04



ж) Приток-А-КОП-05



з) Приток-А-КОП-02.4



и) Приток-А-КОП-04 (D)

Рисунок 1.1 - Внешний вид приборов

В приборе предусмотрено конфигурирование параметров ШС и режимов работы внешних оповещателей (см. п. 2.2.6).

Прибор комплектуется внутренней GSM-антенной¹. При низком уровне GSM-сигнала рекомендуется установить внешнюю GSM-антенну в разъем «Антенна GSM» на плате прибора (см. Приложение А рисунки А.1 - А.9).

В приборе Приток-А-КОП-05 предусмотрена возможность подключения внешнего резервированного источника питания (РИП).

¹Кроме приборов исполнения Приток-А-КОП-02.1

1.2 Технические характеристики**1.2.1 Технические характеристики**

Основные технические характеристики приборов приведены в таблицах 1.1.1 - 1.1.6.

Таблица 1.1 – Основные технические характеристики прибора версии Приток-А-КОП-01

Характеристика		Значение
Количество внутренних ШС	Приток-А-КОП-01(8)	8
	Приток-А-КОП-01(16)	16
Общее количество ШС (включая ШС по ШР)		128
Количество ШС, подключаемых по шине расширения, не более		112
Количество модулей расширения шлейфов, подключаемых по ШР (см. Приложение Б), не более		30
Количество модулей индикации, подключаемых по ШР (см. Приложение Б), не более		28
Количество транзитных модулей расширения, подключаемых по ШР (см. Приложение Б), не более		16
Количество индикаторов ШС	Приток-А-КОП-01(8)	8
	Приток-А-КОП-01(16)	16
Типы ШС		охранный, охранный (круглосуточный), охранный (контроль линии), охранный (дверь), пожарный, тревожный, патруль
Номинальное сопротивление оконечного резистора ШС, кОм		4,7 ($\pm 5\%$)
Напряжение на входе ШС при номинальном сопротивлении ШС и напряжении питания 12 В (при питании ШС от внутреннего источника 24 В), В, не менее		7 (18)
Сопротивление проводов охранных и пожарных ШС без учёта выносного элемента, Ом, не более		100
Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землёй», кОм, не менее		20
Суммарный ток потребления активных извещателей в дежурном режиме по одному ШС, мА, не более		1
Время, при котором происходит фиксация нарушения ШС, мс, и более		500
Время, при котором не происходит фиксация нарушения ШС, мс, и менее		300
Количество силовых выходов (ключей)		4
Ток коммутации каждого силового выхода, А, не более		0,5
Напряжение коммутации силовых выходов, В, не более		25
Максимальный суммарный ток коммутации силовых выходов, подключенных к каждому выходу для питания внешних нагрузок «+12В» прибора, А, не более		0,45
Количество выходов для питания внешних нагрузок «+12В»		2
Номинальный ток, выдаваемый прибором по каждому выходу для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В, А, не более		0,45
Максимальный ток, выдаваемый прибором по каждому выходу для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В на время не более 4 минут, А		0,55
Максимальное количество устанавливаемых SIM-карт		2
Тип устанавливаемых SIM-карт		mini-SIM (стандартная)

Характеристика		Значение
Поддерживаемые протоколы		UDP, DHCP, DNS
Время технической готовности, с, не более		25
Скорость обмена по сети Ethernet, Мбит/сек		10
Информативность (количество информационных сообщений), не менее		36
Время доставки тревожных извещений по каналу Ethernet, с, не более		5
Поддержка установки статического IP-адреса прибора		Есть
Конфигурирование по интерфейсу USB		Есть
Конфигурирование по каналу охраны		Есть
Работа с разделами		Есть
Максимальное количество разделов		16
Максимальное количество ШС в разделе		16
Максимальное количество разделов, отображаемых на передней панели прибора	Приток-А-КОП-01(8)	8
	Приток-А-КОП-01(16)	16
Максимальное количество ШС в разделе, отображаемых на передней панели прибора	Приток-А-КОП-01(8)	8
	Приток-А-КОП-01(16)	16
Вход для подключения датчика отметки прибытия патруля		Есть
Максимальное количество кодов идентификации ХО, записываемых в прибор		64
Использование ключей ТМ, совместимых с DS1990		Да
Использование ключей ТМ с защитой от копирования, совместимых с DS1961s		Да
Максимальное количество поддерживаемых серверов ПЦН		8
Напряжение питания от сети переменного тока 50/60 Гц, В		187 – 242
Потребляемый ток средний (пиковый) при напряжении питания 12,5 В (без учёта внешних нагрузок), мА	Приток-А-КОП-01(8) в режиме работы - Ethernet - GPRS - максимальный (питание ШС от 24 В)	140 (150) 150 (200) 220 (260)
	Приток-А-КОП-01(16) в режиме работы - Ethernet - GPRS - максимальный (питание ШС от 24 В)	150 (160) 160 (210) 310 (340)
Напряжение установленной аккумуляторной батареи, В***		12
Ёмкость установленной аккумуляторной батареи, А*ч***		2,2
Диапазон рабочих температур		От минус 10 до плюс 45 °С
Габаритные размеры, мм		215x195x64
Масса (с аккумулятором), кг, не более		1,75

Таблица 1.1.2 – Основные технические характеристики прибора версии Приток-А-КОП-02

Характеристика		Значение
Количество внутренних ШС		4
Общее количество ШС (включая ШС по ШР)		128
Количество ШС, подключаемых по шине расширения, не более		124
Количество модулей расширения шлейфов, подключаемых по ШР (см. Приложение Б), не более		30
Количество модулей индикации, подключаемых по ШР (см. Приложение Б), не более		28
Количество транзитных модулей расширения, подключаемых по ШР (см. Приложение Б), не более		16
Количество индикаторов ШС	Приток-А-КОП-02.2	8
	Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.1	4
Типы ШС		охранный, охранный (круглосуточный), охранный (контроль линии), охранный (дверь), пожарный, тревожный, патруль
Номинальное сопротивление оконечного резистора ШС, кОм		4,7 (±5%)
Напряжение на входе ШС при номинальном сопротивлении ШС и напряжении питания 12 В (при питании ШС от внутреннего источника 24 В), В, не менее		7 (18)
Сопротивление проводов охранных и пожарных ШС без учёта выносного элемента, Ом, не более		100
Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землём», кОм, не менее		20
Суммарный ток потребления активных извещателей в дежурном режиме по одному ШС, мА, не более		1
Время, при котором происходит фиксация нарушения ШС, мс, и более		500
Время, при котором не происходит фиксация нарушения ШС, мс, и менее		300
Количество силовых выходов (ключей)		4
Ток коммутации каждого силового выхода, А, не более		0,5
Напряжение коммутации силовых выходов, В, не более		25
Максимальный суммарный ток коммутации силовых выходов, подключенных к каждому выходу для питания внешних нагрузок «+12В» прибора, А, не более		0,45
Количество выходов для питания внешних нагрузок «+12В»		2
Номинальный ток, выдаваемый прибором по каждому выходу для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В, А, не более		0,45
Максимальный ток, выдаваемый прибором по каждому выходу для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В на время не более 4 минут, А		0,55
Максимальное количество устанавливаемых SIM-карт		2
Тип устанавливаемых SIM-карт		mini-SIM (стандартная)
Поддерживаемые протоколы		UDP, DHCP, DNS
Время технической готовности, с, не более		25
Скорость обмена по сети Ethernet, Мбит/сек		10
Информативность (количество информационных сообщений), не менее		36

Характеристика		Значение
Время доставки тревожных извещений по каналу Ethernet, с, не более		5
Поддержка установки статического IP-адреса прибора		Есть
Конфигурирование по интерфейсу USB		Есть
Конфигурирование по каналу охраны		Есть
Работа с разделами		Есть
Максимальное количество разделов		16
Максимальное количество ШС в разделе		16
Максимальное количество разделов, отображаемых на передней панели прибора	Приток-А-КОП-02.2	8
	Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.1	4
Максимальное количество ШС в разделе, отображаемых на передней панели прибора	Приток-А-КОП-02.2	8
	Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.1	4
Вход для подключения датчика отметки прибытия патруля		Есть
Максимальное количество кодов идентификации ХО, записываемых в прибор		64
Использование ключей ТМ, совместимых с DS1990		Да
Использование ключей ТМ с защитой от копирования, совместимых с DS1961s		Да
Максимальное количество поддерживаемых серверов ПЦН		8
Напряжение питания от РИП, В		10,2-14,5
Потребляемый ток средний (пиковый) при напряжении питания 12,5 В (без учёта внешних нагрузок), мА	в режиме работы Ethernet	100 (110)
	GPRS	110 (180)
	максимальный (питание ШС от 24 В)	160 (230)
Диапазон рабочих температур		От минус 25 до плюс 50 °С*
Габаритные размеры, мм	Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.1, Приток-А-КОП-02.2	147x110x39
	Приток-А-КОП-02(D)	160x105x60
Масса, кг, не более	Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.1, Приток-А-КОП-02.2	0,3
	Приток-А-КОП-02(D)	0,25
Примечание: * – при использовании специальных термо-SIM карт диапазон рабочих температур от минус 40 до плюс 50°С.		

Таблица 1.1.3 – Основные технические характеристики прибора версии Приток-А-КОП-02.4

Характеристика	Значение
Количество внутренних ШС	4
Общее количество ШС (при использовании МРШ, внешних клавиатур или пультов)	128
Количество ШС, подключаемых по шине расширения, не более	124
Количество модулей расширения шлейфов, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более	30
Количество модулей индикации, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более	28
Количество транзитных модулей расширения, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более	16
Количество индикаторов ШС	4
Типы ШС	охранный, охранный (круглосуточный), охранный (контроль линии), охранный (дверь), тревожный, патруль
Номинальное сопротивление оконечного резистора ШС, кОм	4,7 (±5%)
Поддерживаемые стандарты беспроводной связи Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n
Поддерживаемый тип шифрования по Wi-Fi	WPA2
Напряжение на входе ШС при напряжении питания 12 В и номинальном сопротивлении ШС, В, не менее	7
Сопротивление проводов охранных без учёта выносного элемента, Ом, не более	100
Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землёй», кОм, не менее	20
Суммарный ток потребления активных извещателей в дежурном режиме по одному ШС, мА, не более	1
Время, при котором происходит фиксация нарушения ШС, мс, и более	500
Время, при котором не происходит фиксация нарушения ШС, мс, и менее	300
Максимальный потребляемый ток, А, не более	0,1
Количество силовых выходов (ключей)	2
Ток коммутации каждого силового выхода, А, не более	0,5
Напряжение коммутации силовых выходов, В, не более	25
Максимальный суммарный ток коммутации силовых выходов, подключенных ко всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В» прибора, А, не более	0,45
Количество выходов для питания внешних нагрузок «+12В»	1
Суммарный номинальный ток, выдаваемый прибором по всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В, А, не более	0,45
Суммарный максимальный ток, выдаваемый прибором по всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В на время не более 4 минут, А	0,55
Максимальное количество устанавливаемых SIM-карт	2
Тип устанавливаемых SIM-карт	micro-SIM
Поддерживаемые протоколы	UDP, DHCP, DNS
Время технической готовности, с, не более	25
Скорость обмена по сети Ethernet, Мбит/сек	10/100
Поддержка функции Auto-MDIX	Да

Характеристика	Значение
Информативность (количество информационных сообщений), не менее	36
Время доставки тревожных извещений по каналу Ethernet или Wi-Fi, с, не более	5
Поддержка установки статического IP-адреса прибора	Есть
Конфигурирование по интерфейсу USB	Есть
Конфигурирование по каналу охраны	Есть
Работа с разделами	Есть
Максимальное количество разделов	16
Максимальное количество ШС в разделе	16
Максимальное количество разделов, отображаемых на передней панели прибора	4
Максимальное количество ШС в разделе, отображаемых на передней панели прибора	4
Возможность назначить любой ШС как вход для подключения датчика отметки прибытия патруля	Есть
Максимальное количество кодов идентификации ХО, записываемых в прибор	64
Встроенный считыватель NFC	Да
Использование ключей TM, совместимых с DS1990	Да
Использование ключей TM с защитой от копирования, совместимых с DS1961s	Да
Максимальное количество поддерживаемых серверов ПЦН	8
Напряжение питания от РИП, В	От 10,2 до 14,5
Потребляемый ток средний (пиковый) при напряжении питания 12,5 В (без учёта внешних нагрузок), мА	150(200)
Диапазон рабочих температур	От минус 10 до плюс 45 °С
Габаритные размеры, мм, не более	160x130x35
Масса, кг, не более	0,25

Таблица 1.1.4 – Основные технические характеристики прибора версии Приток-А-КОП-04

Характеристика	Значение
Количество внутренних ШС	8
Общее количество ШС (включая ШС по ШР)	128
Количество ШС, подключаемых по шине расширения, не более	120
Количество модулей расширения шлейфов, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более	30
Количество модулей индикации, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более	28
Количество транзитных модулей расширения, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более	16
Количество индикаторов ШС	8
Типы ШС	охранный, охранный (круглосуточный), охранный (контроль линии), охранный (дверь), пожарный, тревожный, патруль
Номинальное сопротивление оконечного резистора ШС, кОм	4,7 (±5%)
Поддерживаемые стандарты беспроводной связи Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n
Поддерживаемый тип шифрования по Wi-Fi	WPA2
Напряжение на входе ШС при номинальном сопротивлении ШС и напряжении питания 12 В (при питании ШС от внутреннего источника 16 В), В, не менее	7 (14)
Сопротивление проводов охранных и пожарных ШС без учёта выносного элемента, Ом, не более	100
Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землёй», кОм, не менее	20
Суммарный ток потребления активных извещателей в дежурном режиме по одному ШС, мА, не более	1
Время, при котором происходит фиксация нарушения ШС, мс, и более	500
Время, при котором не происходит фиксация нарушения ШС, мс, и менее	300
Количество силовых выходов (ключей)	4
Ток коммутации каждого силового выхода, А, не более	0,5
Напряжение коммутации силовых выходов, В, не более	25
Максимальный суммарный ток коммутации силовых выходов, подключенных ко всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В» прибора, А, не более	0,35
Количество выходов для питания внешних нагрузок «+12В»	3
Суммарный номинальный ток, выдаваемый прибором по всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В, А, не более	0,3
Суммарный максимальный ток, выдаваемый прибором по всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В на время не более 4 минут, А	0,35
Максимальное количество устанавливаемых SIM-карт	2
Тип устанавливаемых SIM-карт	micro-SIM
Поддерживаемые протоколы	UDP, DHCP, DNS
Время технической готовности, с, не более	25
Скорость обмена по сети Ethernet, Мбит/сек	10/100

Характеристика	Значение
Поддержка функции Auto-MDIX	Да
Информативность (количество информационных сообщений), не менее	36
Время доставки тревожных извещений по каналу Ethernet или Wi-Fi, с, не более	5
Поддержка установки статического IP-адреса прибора	Есть
Конфигурирование по интерфейсу USB	Есть
Конфигурирование по каналу охраны	Есть
Работа с разделами	Есть
Максимальное количество разделов	16
Максимальное количество ШС в разделе	16
Максимальное количество разделов, отображаемых на передней панели прибора	8
Максимальное количество ШС в разделе, отображаемых на передней панели прибора	8
Возможность назначить любой ШС как вход для подключения датчика отметки прибытия патруля	Есть
Максимальное количество кодов идентификации ХО, записываемых в прибор	64
Встроенный считыватель NFC	Да
Использование ключей TM совместимых с DS1990	Да
Использование ключей TM с защитой от копирования, совместимых с DS1961s	Да
Максимальное количество поддерживаемых серверов ПЦН	8
Напряжение питания от РИП, В	От 10,2 до 14,5
Потребляемый ток средний (пиковый) при напряжении питания 12,5 В (без учёта внешних нагрузок), мА	200 (250)
Диапазон рабочих температур	От минус 10 до плюс 45°C
Габаритные размеры, мм	195x165x37
Масса, кг, не более	0,5

Таблица 1.1.5 – Основные технические характеристики прибора версии Приток-А-КОП-05

Характеристика	Значение
Количество внутренних ШС	16
Общее количество ШС (включая ШС по ШР)	128
Количество ШС, подключаемых по шине расширения, не более	112
Количество модулей расширения шлейфов, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более	30
Количество модулей индикации, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более	28
Количество транзитных модулей расширения, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более	16
Количество индикаторов ШС	16
Типы ШС	охранный, охранный (круглосуточный), охранный (контроль линии), охранный (дверь), пожарный, тревожный, патруль
Номинальное сопротивление оконечного резистора ШС, кОм	4,7 (±5%)
Поддерживаемые стандарты беспроводной связи Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n
Поддерживаемый тип шифрования по Wi-Fi	WPA2
Напряжение на входе ШС при номинальном сопротивлении ШС и напряжении питания 12 В (при питании ШС от внутреннего источника 16 В), В, не менее	7 (14)
Сопротивление проводов охранных и пожарных ШС без учёта выносного элемента, Ом, не более	100
Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землём», кОм, не менее	20
Суммарный ток потребления активных извещателей в дежурном режиме по одному ШС, мА, не более	1
Время, при котором происходит фиксация нарушения ШС, мс, и более	500
Время, при котором не происходит фиксация нарушения ШС, мс, и менее	300
Количество силовых выходов (ключей)	4
Ток коммутации каждого силового выхода, А, не более	0,5
Напряжение коммутации силовых выходов, В, не более	25
Максимальный суммарный ток коммутации силовых выходов, подключенных ко всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В» прибора, А, не более	0,35
Количество выходов для питания внешних нагрузок «+12В»	3
Суммарный номинальный ток, выдаваемый прибором по всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В, А, не более	0,3
Суммарный максимальный ток, выдаваемый прибором по всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В на время не более 4 минут, А	0,35
Максимальное количество устанавливаемых SIM-карт	2
Тип устанавливаемых SIM-карт	micro-SIM
Поддерживаемые протоколы	UDP, DHCP, DNS
Время технической готовности, с, не более	25
Скорость обмена по сети Ethernet, Мбит/сек	10/100

Характеристика	Значение
Поддержка функции Auto-MDIX	Да
Информативность (количество информационных сообщений), не менее	36
Время доставки тревожных извещений по каналу Ethernet или Wi-Fi, с, не более	5
Поддержка установки статического IP-адреса прибора	Есть
Конфигурирование по интерфейсу USB	Есть
Конфигурирование по каналу охраны	Есть
Работа с разделами	Есть
Максимальное количество разделов	16
Максимальное количество ШС в разделе	16
Максимальное количество разделов, отображаемых на передней панели прибора	8(16)
Максимальное количество ШС в разделе, отображаемых на передней панели прибора	8(16)
Возможность назначить любой ШС как вход для подключения датчика отметки прибытия патруля	Есть
Максимальное количество кодов идентификации ХО, записываемых в прибор	64
Встроенный считыватель NFC	Да
Использование ключей ТМ, совместимых с DS1990	Да
Использование ключей ТМ с защитой от копирования, совместимых с DS1961s	Да
Максимальное количество поддерживаемых серверов ПЦН	8
Напряжение питания от сети переменного тока 50/60 Гц, В	187 – 242
Напряжение питания от РИП, В	От 10,2 до 14,5
Потребляемый ток средний (пиковый) при напряжении питания 12,5 В (без учёта внешних нагрузок), мА	300(350)
Напряжение установленной литий-ионной (литий-полимерной) аккумуляторной батареи, В	3,7
Ёмкость установленной аккумуляторной батареи, А*ч	3,5 - 5
Диапазон рабочих температур	От минус 10 до плюс 45 °С
Габаритные размеры, мм	230x160x45
Масса (с аккумулятором), кг, не более	0,8

Таблица 1.1.6 – Основные технические характеристики прибора версии Приток-А-КОП-04 (D)

Характеристика		Значение
Количество внутренних ШС	Приток-А-КОП-04(D)-01, Приток-А-КОП-04(D)-03	4
	Приток-А-КОП-04(D)-02, Приток-А-КОП-04(D)-04	8
Общее количество ШС (включая ШС по ШР)		128
Количество ШС, подключаемых по шине расширения, не более		120
Количество модулей расширения шлейфов, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более		30
Количество модулей индикации, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более		28
Количество транзитных модулей расширения, подключаемых по ШР (см. Приложение В), не более		16
Типы ШС		охранный, охранный (круглосуточный), охранный (контроль линии), охранный (дверь), пожарный, тревожный, патруль
Номинальное сопротивление оконечного резистора ШС, кОм		4,7 (±5%)
Напряжение на входе ШС при номинальном сопротивлении ШС и напряжении питания 12 В (при питании ШС от внутреннего источника 16 В), В, не менее		7 (14)
Сопротивление проводов охранных и пожарных ШС без учёта выносного элемента, Ом, не более		100
Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землёй», кОм, не менее		20
Суммарный ток потребления активных извещателей в дежурном режиме по одному ШС, мА, не более		1
Время, при котором происходит фиксация нарушения ШС, мс, и более		500
Время, при котором не происходит фиксация нарушения ШС, мс, и менее		300
Количество силовых выходов (ключей)		4
Ток коммутации каждого силового выхода, А, не более		0,5
Напряжение коммутации силовых выходов, В, не более		25
Максимальный суммарный ток коммутации силовых выходов, подключенных ко всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В» прибора, А, не более		0,45
Количество выходов для питания внешних нагрузок «+12В»		3
Суммарный номинальный ток, выдаваемый прибором по всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В, А, не более		0,45
Суммарный максимальный ток, выдаваемый прибором по всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В на время не более 4 минут, А		0,55
Максимальное количество устанавливаемых SIM-карт		2
Тип устанавливаемых SIM-карт		micro-SIM
Поддерживаемые протоколы		UDP, DHCP, DNS
Время технической готовности, с, не более		25
Скорость обмена по сети Ethernet, Мбит/сек		10/100
Поддержка функции Auto-MDIX		Да
Информативность (количество информационных сообщений), не менее		36

Характеристика	Значение
Время доставки тревожных извещений по каналу Ethernet, с, не более	5
Поддержка установки статического IP-адреса прибора	Есть
Конфигурирование по интерфейсу USB	Есть
Конфигурирование по каналу охраны	Есть
Работа с разделами	Есть
Максимальное количество разделов	16
Максимальное количество ШС в разделе	16
Максимальное количество разделов, отображаемых на передней панели прибора	8
Возможность назначить любой ШС как вход для подключения датчика отметки прибытия патруля	Есть
Максимальное количество кодов идентификации ХО, записываемых в прибор	64
Использование ключей ТМ, совместимых с DS1990s	Да
Использование ключей ТМ с защитой от копирования, совместимых с DS1961s	Да
Максимальное количество поддерживаемых серверов ПЦН	8
Напряжение питания от РИП, В	От 10,2 до 14,5
Потребляемый ток средний (пиковый) при напряжении питания 12,5 В (без учёта внешних нагрузок), мА	200(250)
Диапазон рабочих температур	От минус 10 до плюс 45 °С
Габаритные размеры, мм	195x165x37
Масса, кг, не более	0,5

Сетевое оборудование IP для подключения прибора по Ethernet должно иметь 10 BASE-T или 100 BASE-T стандарт. Сетевое оборудование IP для подключения прибора по Wi-Fi должно обеспечивать работу в режиме IEEE 802.11 b/g/n, шифрование WPA2.

ШС устойчивы к воздействию электромагнитных помех в виде наводок синусоидальной формы частотой 50 Гц и напряжением 1 В эффективного значения.

Прибор не имеет открытых аппаратных и программных портов.

Прибор соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы. Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также в пожароопасных помещениях.

1.2.2 Формируемые прибором извещения

Прибор во время работы формирует следующие сообщения:

– состояние ШС: «Взят Х», «Снят Х», «Тревога Х», «Тревога ТС – тревожная кнопка Х», «Тревога КЗ – короткое замыкание Х», «Тревога ОБ – обрыв Х», «Сработка дымового датчика Х», «Тревога пожарного шлейфа Х», «Неисправность шлейфа – КЗ Х», «Неисправность шлейфа – обрыв Х», «Тревога (Сработка датчика 1) Х», «Тревога (Сработка датчика 2) Х», «Не берётся (нарушен шлейф) Х», «Не снимается Х», «Маска взятых» (обобщённое состояние ШС прибора), «Запрос на взятие Х ,Y», «Запрос на снятие Х ,Y», где Х – номер ШС, Y – код идентификации или номер ХО;

- «Вскрыт корпус устройства» (нарушение датчика вскрытия корпуса);
- «Закрыт корпус устройства» (восстановление датчика вскрытия корпуса);
- «Патруль» (срабатывание датчика отметки патруля);
- «Шлейф «Патруль» в норме» (восстановление датчика отметки патруля);
- «Переход на резервное питание»;
- «Восстановление основного питания»;
- «Разряд батареи»;
- «Батарея в норме»;
- «Авария резервированного источника питания»;

- «Устранение аварии резервированного источника питания»;
- «Реле включено»;
- «Реле выключено»;
- «Начало проверки ТС»;
- «Окончание проверки ТС»;
- «Восстановление подчинённого» (при восстановлении связи с модулем на ШР);
- «Авария подчинённого» (при аварии связи с модулем на ШР);
- «Вход в режим конфигурирования»;
- «Старт прибора»;
- «Диагностические сообщения».

1.2.3 Поддерживаемые прибором команды от АРМ ПЦН

Прибор во время работы поддерживает следующие команды от АРМ ПЦН:

- «Взять под охрану шлейф Х», где Х – номер ШС;
- «Взять после выхода шлейф Х» где Х – номер ШС;
- «Взять с задержкой на приборе шлейф Х», где Х – номер ШС;
- «Снять с охраны шлейф Х», где Х – номер ШС;
- «Опрос состояния шлейфа Х», где Х – номер ШС;
- «Опрос состояния всех шлейфов»;
- «Включить реле»;
- «Выключить реле»;
- «Запросить состояние реле»;
- «Запросить качество связи».

1.2.4 Поддерживаемые прибором технические команды от АРМ ПЦН

Прибор во время работы поддерживает следующие технические команды от АРМ ПЦН:

- «Запросить информацию о приборе»;
- «Запросить уровень сигнала активной SIM карты»;
- «Запросить баланс активной SIM карты»;
- «Запрос состояния каналов связи»;
- «Прочитать параметры прибора»;
- «Переключиться на другую SIM»;
- «Позвонить по номеру»;
- «Выполнить USSD-запрос»;
- «Прочитать из прибора» - для чтения файла конфигурации из прибора;
- «Записать в прибор» - для записи файла конфигурации в прибор»;
- «Обновление ПО»;
- «Запросить версию модуля»;
- «Зарегистрировать модуль»;
- «Прочитать конфигурацию модуля»;
- «Записать конфигурацию модуля»;
- «Запрос качество связи».

1.3 Состав прибора

Таблица 1.2.1 – Состав прибора версии Приток-А-КОП-01

Обозначение	Наименование	Количество	
		КОП-01(8)	КОП-01(16)
ЛИПГ.423141.021	Контроллер охранно-пожарный Приток-А-КОП-01	1	1
ЛИПГ.423141.021ПС	Паспорт	1	1
ЛИПГ.423141.021РЭ2	Краткое руководство по эксплуатации	1	1
ЛИПГ.425521.002-02	Модуль расширения шлейфов МРШ-01	-	1
	Аккумуляторная батарея 12 В 2,2 А*ч	1	1
Комплект ЗИП			
	Электронный идентификатор DS 1990A	1	1
	Резистор MF-25-4,7 кОм	8	16
	Светодиод красного цвета L-53LID	1	1
	Клеммная колодка MSTB-2,5/2-ST	1	1
	Шуруп 3,5х35	2	2
	Дюбель 6х30	2	2
	Вилка RJ-45	2	2

Примечание – Некоторые варианты поставки прибора не включают аккумуляторную батарею.

Таблица 1.2.2 – Состав прибора исполнения КОП-02 (D)

Обозначение	Наименование	Количество
ЛИПГ.423141.020	Контроллер охранно-пожарный Приток-А-КОП-02 (D)	1
ЛИПГ.423141.020ПС	Паспорт	1
ЛИПГ.423141.020РЭ2	Краткое руководство по эксплуатации	1
Комплект ЗИП		
	Резистор MF-25-4,7 кОм	4
	Резистор MF-25-1,2 кОм	1
	Светодиод красного цвета L-53LID	1
	Антенна GSM	1

Таблица 1.2.3 – Состав прибора версии Приток-А-КОП-02 (исполнения КОП-02, КОП-02.1, КОП-02.2)

Обозначение	Наименование	Количество		
		Вариант исполнения		
		-02	-02.1	-02.2
ЛИПГ.423141.022	Контроллер охранно-пожарный Приток-А-КОП-02	1	1	1
ЛИПГ.423141.022ПС	Паспорт	1	1	1
ЛИПГ.423141.022РЭ2	Краткое руководство по эксплуатации	1	1	1
ЛИПГ.425521.004	Модуль расширения шлейфов МРШ-02	-	-	1
Комплект ЗИП				
	Электронный идентификатор DS 1990A	1	1	1
	Резистор MF-25-4,7 кОм	4	4	4
	Резистор MF-25-1,2 кОм	1	1	1
	Светодиод красного цвета L-53LID	1	1	1
	Вилка RJ-45	2	2	2
	Шуруп 3,5х35	3	3	3
	Дюбель 6х30	3	3	3
	Антенна GSM	1	-	1
	Конденсатор R15-X7R-0,068мкФ*	1	1	1

* - Конденсатор С1 входит в комплект поставки приборов с версией платы до 124.17 (см. Приложение А рисунок А.2).

Таблица 1.2.4 – Состав прибора версии Приток-А-КОП-02.4

Обозначение	Наименование	Количество
ЛИПГ.423141.037	Устройство оконечное объектовое Приток-А-КОП-02.4	1
ЛИПГ.423141.037ПС	Паспорт	1
ЛИПГ.423141.037РЭ2	Краткое руководство по эксплуатации	1
Комплект ЗИП		
	Резистор MF-25-4,7 кОм	4
	Резистор MF-25-1,2 кОм	1
	Светодиод красного цвета L-53LID	1
	Шуруп 3,5х35	4
	Дюбель 6х30	4
	Бесконтактный брелок Приток-NFC	1

Таблица 1.2.5 – Состав прибора версии Приток-А-КОП-04

Обозначение	Наименование	Количество
ЛИПГ.423141.024	Контроллер охранно-пожарный Приток-А-КОП-04	1
ЛИПГ.423141.024ПС	Паспорт	1
ЛИПГ.423141.024РЭ2	Краткое руководство по эксплуатации	1
Комплект ЗИП		
	Резистор MF-25-4,7 кОм	8
	Резистор MF-25-1,2 кОм	1
	Светодиод красного цвета L-53LID	1
	Шуруп 3,5х35	3
	Дюбель 6х30	3
	Бесконтактный брелок Приток-NFC	1

Таблица 1.2.6 – Состав прибора версии Приток-А-КОП-05

Обозначение	Наименование	Количество
ЛИПГ.423141.025	Контроллер охранно-пожарный Приток-А-КОП-05	1
ЛИПГ.423141.025ПС	Паспорт	1
ЛИПГ.423141.025РЭ2	Краткое руководство по эксплуатации	1
Комплект ЗИП		
	Резистор MF-25-4,7 кОм	16
	Резистор MF-25-1,2 кОм	1
	Светодиод красного цвета L-53LID	1
	Шуруп 3,5х35	3
	Дюбель 6х30	3
	Бесконтактный брелок Приток-NFC	1

Таблица 1.2.7 – Состав прибора версии Приток-А-КОП-04 (D)

Обозначение	Наименование	Количество	
		Варианты исполнения	
		-01, -03	-02, -04
ЛИПГ.423141.041	Контроллер охранно-пожарный Приток-А-КОП-04 (D)	1	1
ЛИПГ.423141.041ПС	Паспорт	1	1
ЛИПГ.423141.041РЭ2	Краткое руководство по эксплуатации	1	1
Комплект ЗИП			
	Резистор MF-25-4,7 кОм	4	8
	Резистор MF-25-1,2 кОм	1	1
	Светодиод красного цвета L-53LID	1	1
	Шуруп 3,5х35	3	3
	Дюбель 6х30	3	3

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Схема работы прибора

При связи с ПЦН прибор работает с «Серверами подключений» системы Приток-А по указанным в конфигурации IP-адресам и портам (IP-адреса ПЦН).

Примечание – «Сервер подключений» - это ПК с установленной и сконфигурированной на нём программой «xdevsvs.exe», доступный через Интернет или локальную сеть по статическому IP-адресу и порту. Подробнее о настройке «Сервера подключений» можно узнать из документа «Сервер подключений. Руководство по эксплуатации».

Предусмотрено резервирование каналов связи для приёма информации на ПЦН. Прибор поддерживает до восьми IP-адресов ПЦН для работы по основному каналу связи и до восьми IP-адресов ПЦН для резервного канала.

Примечание – IP-адрес ПЦН – это статический IP-адрес и порт, при отправке сообщений на который данные передаются на «Сервер подключений». Вместо IP-адреса возможно использовать доменные имена (протокол DNS).

Во время работы прибор периодически проверяет состояние связи со всеми «Серверами подключений» по указанным в конфигурации IP-адресам ПЦН. При отсутствии связи с текущим «Сервером подключения» прибор переключается на рабочий «Сервер подключений». При восстановлении более приоритетного «Сервера подключений» прибор переключается на него.

Так как сети Ethernet или Wi-Fi могут не иметь доступа в Интернет (например, организована корпоративная VLAN-сеть по технологии GPON), то предусмотрена возможность задать разные IP-адреса ПЦН для Ethernet или Wi-Fi и для GSM-каналов связи.

Схема работы прибора с АРМ ПЦН изображена на рисунке 1.2.

Прибор может использовать любое сочетание доступных ему каналов связи. Например, только основной, только резервный, основной и резервный.

При наличии нескольких каналов связи (основной - Ethernet/Wi-Fi, резервный - GSM) приоритет их использования определяется в конфигурации (см. вкладку «Связь» п. 2.2.6).

При работе на основном канале связи в приборе предусмотрено постоянное тестирование резервного канала для безаварийного перехода на него в случае необходимости (параметры: «Тип резервирования по GPRS», «Интервал контроля GPRS-серверов (мин.)», «Интервал контроля Ethernet-серверов (мин.)», см. вкладку «Связь» п. 2.2.6).

Алгоритм переключения прибора между каналами связи зависит от параметров: «Используемые каналы связи» и «Используемые SIM» (см. вкладку «Связь» п. 2.2.6).

В зависимости от параметра «Используемые каналы связи» прибор выбирает основной канал для работы. В случае потери связи с ПЦН по основному каналу происходит переключение на резервный канал. При этом прибор периодически тестирует основной канал и при его восстановлении переключается обратно.

В канале GSM прибор начинает работу по основной SIM-карте в зависимости от параметра «Используемые SIM» (см. вкладку «Связь» п. 2.2.6). В случае потери связи с сервером подключений по основной SIM-карте, прибор переключается на резервную SIM-карту. При работе по резервной SIM-карте прибор периодически (параметр «Вернуться на основную SIM, час» см. вкладку «GSM» п. 2.2.6) тестирует возможность возврата на основную SIM-карту.

В приборе предусмотрена функция контроля средств на лицевом счёте SIM-карты для предупреждения отключения оборудования.

В приборе предусмотрена функция поддержания активности SIM-карт. Многие операторы сотовой связи блокируют SIM-карту при отсутствии фактов списывания средств с лицевого счёта в течение нескольких месяцев. Чтобы избежать этого, прибор с заданным интервалом (временной интервал задаётся в месяцах, в пределах от 1 до 6 месяцев) задействует резервную SIM-карту. При этом определяется уровень сигнала GSM-сети, запрашивается баланс лицевого счёта, осуществляется контроль каналов связи с ПЦН с отправкой соответствующих извещений. Возврат на основную SIM-карту происходит через промежуток времени, заданный параметром «Вернуться на основную SIM, через (час)» (см. вкладку «GSM» п. 2.2.6).

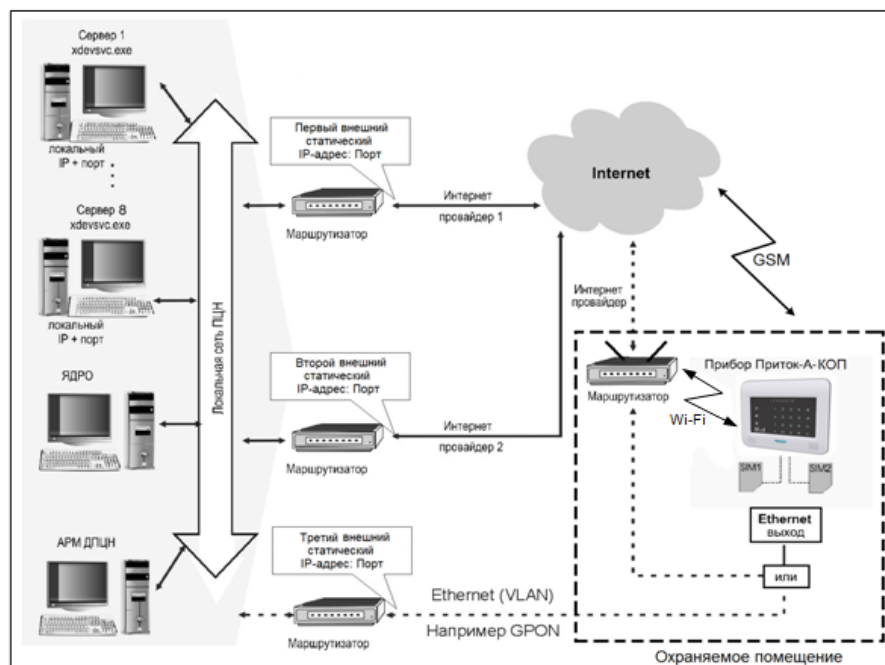


Рисунок 1.2 - Схема работы прибора с АРМ ПЦН

1.4.2 Типы ШС, режимы индикации, силовые выходы

В ШС прибора могут быть включены:

- извещатели ударно-контактного типа;
- извещатели объёмные оптико-электронного, ультразвукового, радиоволнового, ёмкостного типов;
- выходные цепи приборов приёмно-контрольных охранно-пожарных;
- извещатели пожарные тепловые;
- извещатели пожарные оптико-электронные дымовые, низковольтные с питанием от 5 В.

В приборах версий Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 питание ШС может осуществляться от внешнего источника питания 12 В, (перемычка XS4 контакт 1-2), или от встроенного преобразователя 12/16 В (перемычка XS4 (контакт 2-3) (см. Приложение А рисунки А.1 и А.2). Встроенный источник питания имеет 2 режима: 12В и 16В (перемычка XS3) (см. Приложение А рисунки А.1, А.2).

В приборах версий Приток-А-КОП-01 питание ШС может осуществляться от источника питания 12 В, встроенного в прибор (перемычка XS1 (контакт 2 - 3 «12В»)), или 24 В от встроенного преобразователя 12/24 В (перемычка XS1 (контакт 1 - 2 «24В»)) (см. Приложение А рисунки А.1 и А.3).

В приборах версии Приток-А-КОП-02 питание шлейфов может осуществляться как от внешнего РИП, так и от источника питания, встроенного в прибор (перемычка XS1). Встроенный источник питания имеет 2 режима: 12В и 24В (перемычка XS8) (см. Приложение А рисунок А.2).

В приборах версии Приток-А-КОП-02.4 питание может осуществляться только от внешнего резервируемого источника питания 12 В.

1.4.2.1 Типы ШС

Прибор имеет возможность конфигурирования типов всех ШС. Заводская конфигурация ШС приведена в таблицах К.2 – К.3 приложения К.

Прибор поддерживает следующие типы ШС:

- охранный («дверь»);
- охранный (ОС);
- охранный (круглосуточный);
- охранный (контроль линии);
- пожарный (ПС)¹;
- тревожный (ТС);
- патруль (ПТ);
- технологический.

¹кроме Приток-А-КОП-02.4

Примечание – В версиях прибора Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 отсутствует отдельный выход для подключения Патруля, при этом любой ШС прибора может быть использован как вход для подключения датчика отметки прибытия патруля.

Схемы подключения ШС к прибору показаны на рисунках А.1 - А.12 приложения А.

Охранный («дверь»)

Тип шлейфа охранный («дверь») устанавливается для ШС, через которые осуществляется выход при постановке под охрану с тактикой «Взятие после выхода». Состояние охранный ШС («дверь») контролируется в том случае, если он взят под охрану. При постановке ШС под охрану прибор проверяет сопротивление нормы ШС в пределах 3 - 7 кОм. При большем расхождении ШС не будет поставлен под охрану. При изменении сопротивления ШС, находящегося под охраной, прибор переходит в состояние «Тревога охранный шлейфа».

В приборе имеется возможность постановки под охрану отдельных ШС (частичная постановка под охрану). Данный режим может применяться, если необходимо отключить часть ШС, например, при взятии объекта с отключёнными объёмными извещателями.

Снятие и постановка под охрану шлейфа охранный («дверь») возможны с помощью брелоков, ключей ТМ, встроенной или выносной клавиатуры ППКОП, команд с АРМ ПЦН.

Примечание – Снятие командой с АРМ ПЦН возможно только в том случае, если на ШС зафиксировано нарушение, ШС выбран для снятия или для параметра «Разрешить снятие по команде с пульта/ мобильного приложения» установлено значение «Разрешить».

Охранный (ОС)

Состояние охранный ШС контролируется в том случае, если он взят под охрану. При постановке ШС под охрану прибор проверяет сопротивление нормы ШС в пределах 3 - 7 кОм. При большем расхождении ШС не будет поставлен под охрану. При изменении сопротивления ШС, находящегося под охраной, прибор переходит в состояние «Тревога охранный шлейфа».

В приборе имеется возможность постановки под охрану отдельных ШС (частичная постановка под охрану). Данный режим может применяться, если необходимо отключить часть ШС, например, при взятии объекта с отключёнными объёмными извещателями.

Снятие и постановка под охрану ОС возможны с помощью брелоков, ключей ТМ, встроенной или выносной клавиатуры ППКОП, команд с АРМ ПЦН.

Примечание – Снятие командой с АРМ ПЦН возможно только в том случае, если на ШС зафиксировано нарушение, ШС выбран для снятия или для параметра «Разрешить снятие по команде с пульта/ мобильного приложения» установлено значение «Разрешить».

Охранный (круглосуточный)

Состояние ШС типа «Круглосуточный» контролируется постоянно.

ШС типа «Круглосуточный» - охранный ШС с автоматическим перевзятием без права снятия с охраны. Данная тактика может использоваться для охраны витрин, окон и т. д. При постановке ШС под охрану прибор проверяет сопротивление нормы ШС в пределах 3 - 7 кОм. При большем расхождении ШС не будет поставлен под охрану.

После нарушения ШС типа «Круглосуточный» прибор через установленное время (см. вкладку «Шлейфы» п. 2.2.6 параметр «Интервал перевзятия») проверяет исправность ШС. Если сопротивление ШС вернётся в состояние нормы, прибор берет его под охрану и передаёт извещение «Взят» на АРМ ПЦН.

Снятие с охраны ШС с тактикой «Круглосуточный» невозможно.

Охранный (контроль линии)

Состояние охранный ШС (контроль линии) контролируется постоянно в состоянии «Взят» и в состоянии «Снят». Контролируется состояние линии подключения ШС к прибору (состояния: «Норма», «Обрыв», «КЗ»).

При постановке ШС под охрану прибор проверяет сопротивление нормы ШС в пределах 3 - 7 кОм. При большем расхождении ШС не будет поставлен под охрану.

После постановки ШС под охрану прибор отслеживает следующие сопротивления ШС:

- «Норма» сопротивление ШС в диапазоне 2 - 7 кОм;
- «Сработка 1» сопротивление ШС в диапазоне 0,4 - 2 кОм;
- «Сработка 2» сопротивление ШС в диапазоне 7 - 15 кОм;
- «Неисправность ШС - Обрыв» сопротивление ШС более 16 кОм (обрыв линии подключения ШС к прибору);

– «Неисправность ШС - КЗ» сопротивление ШС менее 400 Ом (короткое замыкание линии подключения ШС к прибору).

После снятия ШС с охраны прибор отслеживает следующие сопротивления ШС:

– «Норма» сопротивление ШС в диапазоне 2 - 7 кОм;

– «Неисправность ШС - Обрыв» сопротивление ШС более 16 кОм (обрыв линии подключения ШС к прибору);

– «Неисправность ШС - КЗ» сопротивление ШС менее 400 Ом (короткое замыкание линии подключения ШС к прибору).

Снятие и постановка под охрану ШС охранного (контроль линии) возможны с помощью брелоков, ключей ТМ, встроенной или выносной клавиатуры ППКОП, команд с АРМ ПЦН.

Примечание – Снятие командой с АРМ ПЦН возможно только в том случае, если на ШС зафиксировано нарушение, он выбран для снятия или для параметра «Разрешить снятие по команде с пульта/ мобильного приложения» установлено значение «Разрешить».

ВНИМАНИЕ! Снятие и постановка под охрану ШС охранного (контроль линии) из состояний «Неисправность ШС – Обрыв» и «Неисправность ШС – КЗ» невозможны.

Пожарный (ПС)

ВНИМАНИЕ! В приборах версии Приток-А-КОП-02.4 нельзя использовать пожарный ШС.

Состояние пожарного ШС контролируется постоянно.

После постановки ШС под охрану прибор отслеживает следующие сопротивления ШС:

– «Норма» сопротивление ШС в диапазоне 2 - 7 кОм;

– «Дым» сопротивление ШС в диапазоне 0,4 - 2 кОм;

– «Пожар» сопротивление ШС в диапазоне 7 - 15 кОм

– «Неисправность ШС - Обрыв» сопротивление ШС более 16 кОм;

– «Неисправность ШС - КЗ» сопротивление ШС менее 400 Ом.

После нарушения пожарного ШС (пожар или неисправность) прибор через установленное время (см. вкладку «Шлейфы» п. 2.2.6 параметр «Интервал перевзятия») проверяет сопротивление ШС. Если сопротивление ШС вернётся в состояние нормы, прибор берет его под охрану и передаёт извещение «Взят» на АРМ ПЦН.

Тревожный (ТС)

Состояние тревожного ШС контролируется постоянно.

При постановке ШС под охрану прибор проверяет сопротивление нормы ШС в пределах 3 - 7 кОм. При большем расхождении ШС не будет поставлен под охрану. При изменении сопротивления ШС, находящегося под охраной, прибор переходит в состояние «Тревога тревожного шлейфа».

При нарушении ШС данного типа не происходит срабатывания сирены, тактика работы выносного оповещателя «Охрана» зависит от параметра «Отображать режим "Тревога"».

После нарушения шлейфа тревожной сигнализации прибор через установленное время (см. вкладку «Шлейфы» п. 2.2.6 параметр «Интервал перевзятия») проверяет исправность ШС. Если сопротивление ШС вернётся в состояние нормы, прибор берет его под охрану и передаёт извещение «Взят ТС» на АРМ ПЦН.

Примечание – Шлейфы ТС или ПС нельзя снять с охраны по команде с АРМ ПЦН. При выполнении команды «Снять», поданной на такой ШС, прибор ответит извещением «Не снят». ШС данных типов нельзя выбрать при снятии с клавиатуры.

Патруль (ПТ)

Состояние шлейфа ПТ контролируется постоянно.

Прибор отслеживает сопротивление нормы ШС более 20 кОм. При обнаружении короткого замыкания ШС на землю прибор отправляет сообщение «Патруль», при восстановлении ШС – «Шлейф «Патруль» в норме». При нарушении ШС данного типа не происходит срабатывания сирены, а выносной оповещатель «Охрана» на 2 секунды переходит в прерывистый режим (включён 0,25 секунды, выключен 0,25 секунды, см. таблицу 1.13).

Технологический

Состояние технологического ШС контролируется постоянно.

Прибор контролирует сопротивление нормы ШС в пределах 3 - 7 кОм. При изменении сопротивления ШС прибор переходит в состояние «Нарушение технологического шлейфа», при

этом на АРМ ПЦН отправляется соответствующее сообщение.

При нарушении ШС данного типа не происходит срабатывания сирены и выносного оповещателя «Охрана».

После нарушения технологического шлейфа прибор через установленное время (см. вкладку «Шлейфы» п. 2.2.6 параметр «Интервал перевзятия») проверяет исправность ШС. Если сопротивление ШС вернётся в состояние нормы, прибор берет его под охрану и передаёт извещение «Норма технологического ШС» на АРМ ПЦН.

Примечание – Технологические шлейфы нельзя снять с охраны по команде с АРМ ПЦН. При выполнении команды «Снять», поданной на такой ШС, прибор ответит извещением «Не снят». ШС данных типов нельзя выбрать при снятии с клавиатуры.

1.4.2.2 Силовые выходы

Прибор имеет 2/4/6¹ силовых выходов типа «открытый коллектор» с конфигурируемой тактикой работы (см. таблицу 1.13 и вкладку «Выходы» п. 2.2.6) для подключения световых, звуковых оповещателей и любого пользовательского оборудования. Силовые выходы с любыми тактиками работы (кроме «Управление с АРМ» и «Управление с клавиатуры и с АРМ») можно логически привязывать к определённым разделам или определённым ШС.

Возможные тактики работы силовых выходов:

- «Не используется»;
- «Выносной оповещатель «Охрана» – включается при взятии под охрану всех охранных ШС на интервал времени, заданный параметром «Выключать через (сек.)» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6, Блок «Оповещатель «Охрана»);
- «Выносной оповещатель «Пожар» – включен в нормальном состоянии пожарного ШС, мигает при тревоге или неисправности;
- «Пожарное оповещение» – выключен в нормальном состоянии на пожарном ШС. Включен, если прибор зафиксировал состояние «Пожар». Выключается по событию «Взять/Снять», после прикладывания любого брелока, ключа ТМ или по нажатию клавиши «С» на клавиатуре;
- «Сирена» – Включается, если нарушенный ШС не снят за время, установленное в параметре «Время на вход (сек.)». Выключается через 4 минуты, по событию «Взять/Снять», после прикладывания любого брелока, ключа ТМ или по нажатию клавиши «С» на клавиатуре;
- «Управление вентиляцией» – включен постоянно, пока все пожарные ШС в норме; выключается при переходе любого пожарного ШС в состояние «Пожар»;
- «Управление с АРМ» – включается и выключается командами с АРМ ПЦН;
- «Дублирование ТС» – включен при состоянии ТС «Тревога», выключен при состоянии ТС «Взят»;
- «Инверсное дублирование ТС» – выключен при состоянии ТС «Тревога», включен при состоянии ТС «Взят»;
- «Управление с клавиатуры и с АРМ» – включается и выключается из технического меню (см. п. 2.4.1.7), а также командами с АРМ ПЦН;
- «ПЦН» - включается при взятии под охрану всех ШС, выключается при «Тревоге» или при снятии с охраны любого ШС;
- «Технологический» – выключен при состоянии технологического ШС «Норма технологического ШС», включен при состоянии технологического ШС «Нарушение технологического шлейфа».

Примечание – Состояния силовых выходов типов «Управление с АРМ» и «Управление с клавиатуры и с АРМ» запоминаются в энергонезависимой памяти прибора и восстанавливаются после выключения питания прибора.

Заводская конфигурация силовых выходов приведена в таблице К.1 приложения К.

1.4.2.3 Режимы работы индикации

На передней панели прибора, в зависимости от его версии и исполнения, могут находиться индикаторы  («ПИТАНИЕ»/ «РАБОТА»),  («СВЯЗЬ»),  («ПОЖАР»),  («ОХРАНА»),  (Wi-Fi),  (Ethernet/Wi-Fi),  (Bluetooth), SIM1, SIM2,  (GSM) и индикаторы состояния ШС «1» – «8» («1» – «16»). Режимы работы индикаторов приведены в таблицах 1.3–1.7, 1.7.1.

¹В зависимости от версии прибора

Таблица 1.3 – Состояние индикатора  («ПИТАНИЕ»/ «РАБОТА»)

Режим индикатора	Состояние внешней сети переменного тока, РИП и внутренней аккумуляторной батареи
Зелёный включен непрерывно	Норма всех источников питания. Питание от сети переменного тока, исправен РИП (если включен в конфигурации), напряжение на внутренней аккумуляторной батарее больше 4,1 В или включен заряд
Красный включен 0,5 секунды, выключен 0,5 секунды	Неисправность любого из источников питания. Подробное описание состояния источников питания отображается в п. 4 технического меню (см. п. 2.4.1.4)
Оранжевый включен 2 с	Запрет взятия при неисправности основного питания (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6 параметр «Запретить взятие при отсутствии основного питания»)

Таблица 1.4 – Состояние индикатора  («СВЯЗЬ»)

Режим индикатора	Состояние прибора
Зелёный включен непрерывно	Установлена двунаправленная связь с ПЦН
Красный 0,125 с на фоне зелёного	Обмен данными с ПЦН
Красный включен 0,5 секунды, выключен 0,5 секунды	Нет связи с ПЦН
Оранжевый включен 2 с	Запрет взятия или снятия при отсутствии связи с ПЦН

Примечание – Подробная информация о состоянии каналов связи отображается в п. 2 технического меню (см. п. 2.4.1.2).

Таблица 1.5 – Состояние индикатора  («ПОЖАР»)

Режим индикатора	Состояние пожарных ШС
Индикатор выключен	Нет пожарных ШС
Зелёный включен непрерывно	Сопротивление всех пожарных ШС в норме
Красный включен 0,125 секунды, выключен 4 секунды	Неисправность пожарного ШС (обрыв или КЗ)
Красный включен 3 секунды, выключен 1 секунду	Пожарный ШС находится в состоянии «ПОЖАР»

Таблица 1.6 – Состояние индикатора  («ОХРАНА»)

Режим индикатора	Режим охраны
Индикатор выключен	Имеются не взятые охранные ШС, неисправные пожарные ШС, неисправные охранные (контроль линии) ШС
Зелёный включен 0,125 секунды, выключен 0,125 секунды	Прибор выполняет команду «Постановка под охрану после выхода», «Взять с задержкой на приборе»
Зелёный включен непрерывно	Все ШС взяты под охрану
Красный включен 1 секунду, выключен 1 секунду	Тревога любого ШС (ОС, ПС, ТС), охранного (круглосуточный), сработки 1 и 2 охранного (контроль линии)
Оранжевый включен 2 с	Запрет взятия или снятия неподходящим кодом идентификации ХО (например, при снятии с охраны идентификатором с типом «Только для взятия»)

Таблица 1.7 – Режимы работы индикаторов состояния ШС «1» – «4» («1» – «8», «1» – «16»)

Режим индикатора	Состояние ШС
Индикатор выключен	Не охраняется, выключен в конфигурации
Зелёный включен постоянно	ШС взят под охрану
Зелёный включен 0,25 секунды, выключен 0,25 секунды	Выбран для взятия – сопротивление ШС в норме, режим выключается через 1 мин после выбора ШС
Красный включен 0,25 секунды, Зелёный включен 0,25 секунды	Выбран для взятия – сопротивление ШС не в норме, режим выключается через 1 мин после выбора ШС
Зелёный включен 0,125 секунды, выключен 0,125 секунды	На ШС выполняется команда «Постановка под охрану после выхода» или «Взять с задержкой на приборе»; сопротивление ШС в норме
Красный включен 0,125 секунды, Зелёный включен 0,125 секунды	На ШС выполняется команда «Постановка под охрану после выхода» или «Взять с задержкой на приборе»; сопротивление ШС не в норме
Красный включен 0,5 секунды, выключен 0,5 секунды	На ШС зафиксировано состояние «Тревога» или «Пожар»
Красный включен 2 раза по 0,125 секунды, пауза 0,125 секунды, с периодом следования 4 секунды	Срабатывание дымового датчика
Красный включен 0,125 секунды, выключен 4 секунды	Неисправность пожарного ШС, авария проводного или беспроводного ШС, неисправность ШС охранного (контроль линии), неисправность снятого с охраны ШС в зависимости от настройки «Отображать состояние ШС в снятом состоянии» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6)
Оранжевый включен постоянно	Выбран для снятия, режим выключается через 1 мин после выбора ШС

При работе прибора с разделами на индикаторах «1» – «4» («1» – «8», «1» – «16») отображаются обобщённые состояния разделов согласно таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1 – Режимы работы индикаторов состояния разделов «1» – «4» («1» – «8», «1» – «16»).

Режим индикатора	Состояние раздела
Индикатор выключен	Не охраняется, раздел выключен в конфигурации
Зелёный включен постоянно	Все ШС раздела взяты под охрану
Зелёный включен 0,125 секунды, выключен 2 секунды	Частично взят (в разделе присутствуют взятые под охрану ШС)
Зелёный включен 0,25 секунды, выключен 0,25 секунды	Выбран для взятия – сопротивление всех ШС раздела в норме. Режим выключается через 1 мин после выбора раздела
Красный включен 0,25 секунды, Зелёный включен 0,25 секунды	Выбран для взятия – сопротивление любого ШС раздела не в норме. Режим выключается через 1 мин после выбора раздела
Зелёный включен 0,125 секунды, выключен 0,125 секунды	На любом ШС раздела выполняется команда «Постановка под охрану после выхода» или «Взять с задержкой на приборе»; сопротивление всех ШС раздела в норме
Красный включен 0,125 секунды, Зелёный включен 0,125 секунды	На любом ШС раздела выполняется команда «Постановка под охрану после выхода» или «Взять с задержкой на приборе»; сопротивление любого ШС раздела не в норме
Красный включен 0,5 секунды, выключен 0,5 секунды	На любом ШС раздела зафиксировано состояние «Тревога» или «Пожар»
Красный включен 2 раза по 0,125 секунды, пауза 0,125 секунды, с периодом следования 4 секунды	Срабатывание дымового датчика на любом ШС раздела
Красный включен 0,125 секунды, выключен 4 секунды	Неисправность пожарного ШС, авария проводного или беспроводного ШС, неисправность ШС охранного (контроль линии) раздела, неисправность снятого с охраны ШС в зависимости от настройки «Отображать состояние ШС в снятом состоянии» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6)
Оранжевый включен постоянно	Выбран для снятия, режим выключается через 1 мин после выбора раздела

Таблица 1.8 – Режимы работы индикаторов  (Wi-Fi),  (Ethernet)

Состояние индикатора	Состояние канала связи
Индикатор выключен	Канал отключен в конфигурации. В частности, если в настройках прибора установлен «Автономный режим».
Красный включен 1 раз в секунду	1. Авария канала связи 2. Канал активен, отсутствует связь с сервером подключений
Индикатор включен зелёным дважды с периодом 4 секунды	Канал активен, присутствует связь с сервером подключений, и данный канал является резервным
Включен постоянно зелёным	Канал активен, присутствует связь с сервером подключений, и данный канал является рабочим

Примечание – Для версии прибора Приток-А-КОП-02.4 при условии подключения модуля Wi-Fi Приток-А-ВС-03 и выбора канала связи Wi-Fi, состояние канала связи будет отображаться на индикаторе  (Ethernet).

Режимы работы индикаторов SIM1/SIM2 зависят от того, активна в текущий момент SIM-карта или неактивна (см. таблицы 1.9 и 1.9.1).

Таблица 1.9 – Режимы работы индикаторов SIM1/SIM2 для активной в текущий момент SIM-карты

Состояние индикатора	Состояние канала связи
Выключен	Канал отключен в конфигурации. В частности, если в приборе установлен «Автономный режим».
Включен 1 раз в секунду красным	Канал активен, отсутствует связь с сервером подключений.
Включен постоянно зелёным	Канал активен, присутствует связь с сервером подключений, и данный канал является рабочим
Индикатор включен зелёным дважды с периодом 4 секунды.	1. SIM-карта в «холодном» резерве, уровень сигнала больше 13 2. Канал активен, присутствует связь с сервером подключений, и данный канал является резервным

Таблица 1.9.1 – Режимы работы индикаторов **SIM1/SIM2** для неактивной в текущий момент SIM-карты

Состояние индикатора	Состояние канала связи
Выключен	1. Канал отключен в конфигурации. В частности, если в приборе установлен «Автономный режим». 2. Нет информации о состоянии канала связи. К примеру, если прибор на данный момент ещё ни разу не использовал эту SIM. 3. Прибор переключился с этой SIM на другую (которая в данный момент является активной) штатно: либо по команде, либо по истечении времени работы на резервной SIM.
Включен постоянно красным	Неисправность SIM карты. Прибор переключился с этой SIM на другую по причине неисправности.

Индикатор уровня сигнала активной SIM-карты  представляет из себя шкалу из трех делений. Одно включенное деление означает уровень GSM сигнала от 11 до 15 относительных единиц, два включенных деления - от 16 до 20, три включенных деления - от 21 до 31. Максимальный уровень сигнала соответствует всем включенным индикаторам, минимальный – всем выключенным.

Таблица 1.9.2 – Режимы работы индикатора GSM 

Режим индикатора	Состояние канала связи
Индикатор выключен	Канал отключен в конфигурации. В частности, если в настройках прибора установлен «Автономный режим»
Красный включен 1 раз в секунду	Канал активен, отсутствует связь с сервером подключений
Индикатор включен зелёным дважды с периодом 4 секунды	1. Текущая SIM-карта в «холодном» резерве, уровень сигнала больше 13 2. Канал активен, присутствует связь с сервером подключений, и данный канал является резервным
Включен постоянно зелёным	Канал активен, присутствует связь с сервером подключений, и данный канал является рабочим

Таблица 1.10 – Режимы работы индикатора  (Bluetooth-модуль)

Состояние индикатора	Состояние интерфейса
Выключен	BT-модуль отсутствует в конфигурации прибора
Включен 1 раз в секунду красным	BT-модуль отсутствует или неисправен
Включен 1 раз в секунду зелёным	Соединение не установлено
Включен 4 раза в секунду зелёным	Соединение установлено
Включен постоянно зелёным	Идёт обмен данными

Таблица 1.11 – Режимы работы индикатора  (АКБ)

Состояние индикатора	Состояние АКБ
Зелёный включен непрерывно	АКБ заряжена. Напряжение больше 4,2 В
Зелёный включен 1 секунду, выключен 0,5 секунды	Заряд АКБ
Красный-Зелёный-красный включены по 0,5 секунды, пауза 1 секунда	Неисправность АКБ
Зелёный включен 2 раза по 0,125 секунды, с паузой 0,125 секунды, выключен 2 секунды	Разряд АКБ, напряжение на АКБ больше 4,0 В
Зелёный включен 0,125 секунды, выключен 2 секунды	Разряд, напряжение на АКБ меньше 3,8 В
Красный включен 0,125 секунды, выключен 2 секунды	Разряд, напряжение на АКБ меньше 3,6 В

В приборе имеется встроенный звуковой оповещатель¹ (режимы работы - в таблице 1.12), который напоминает о необходимости снятия с охраны прибора с момента нарушения шлейфа ОС до ввода кода идентификации. Если код идентификации не был введен до истечения времени, заданного параметром «Время на вход, сек», активизируется силовой выход(ы) с режимом работы «Сирена».

Таблица 1.12 – Режимы работы встроенного звукового оповещателя

Режим оповещателя	Состояние ШС
Включен 3 секунды, выключен 1 секунду, не более 4 минут	Тревога пожарного ШС*
Включен 0,125 секунды, выключен 4 секунды	Неисправность пожарного ШС*
Включен 0,125 секунды, с периодом в 1 секунду. Режим выключается через время, заданное параметром «Время на вход (сек)»	Нарушение на охранном ШС (с установленным значением параметра «Время на вход (сек)» (см. вкладку «Шлейфы» п. 2.2.6). Напоминание о необходимости снять прибор с охраны, иначе включится сирена
Включен 0,5 секунды, выключен 0,1 секунды, включен 0,1 секунды с периодом в 1 секунду (один длинный, один короткий с периодом в 1 секунду). Режим выключается через 240 секунд	Нарушение на охранном, охранном с контролем линии, круглосуточном ШС**
Включен 0,5 секунды, выключен 0,1 секунды, включен 0,1 секунды с периодом в 1 секунду (один длинный, один короткий с периодом в 1 секунду). Режим выключается через 240 секунд	Нарушение на технологическом ШС*
Короткий однократный сигнал	Считан брелок, нажата кнопка на встроенной клавиатуре, ШС взят под охрану
Включен 3 раза в 1 секунду, не более 4 минут	На шлейфах выполняется команда «Взять после выхода», «Взять с задержкой на приборе» (если включено в конфигурации - см. вкладку «Основные» п. 2.2.6, параметр «Включать звук при выходе»)*
Включен 2 раза в 1 сек	Вскрыт корпус прибора (если включено в конфигурации - см. вкладку «Основные» п. 2.2.6, параметр «Включить звук при вскрытии корпуса»)
Длинный однократный сигнал	Выполняемое ХО действие недопустимо (например, нажатие кнопки «Взять» при всех взятых ШС и т.п.)
Мелодичный сигнал	Все охранные ШС взяты под охрану или все охранные ШС сняты с охраны

¹Начиная с версии платы 124_18 в приборах Приток-А-КОП-02 уровень громкости звукового оповещателя можно регулировать при помощи параметра ШС6 (см. вкладку А.3 Приложения А).

* - Звуковое оповещение выключается по событию «Взять/Снять», после прикладывания любого брелока, ключа ТМ или по нажатию клавиши «С» на клавиатуре.

** - Звуковое оповещение прерывается на 5 секунд по событию «Взять/Снять», после прикладывания любого брелока, ключа ТМ или по нажатию клавиши «С» на клавиатуре.

К прибору через силовые выходы типа «открытый коллектор» подключаются: выносной оповещатель «Охрана», выносной оповещатель «Пожар» и звуковой оповещатель типа «Сирена» (режимы работы силовых выходов указаны в таблице 1.13).

Таблица 1.13 – Режимы работы выносных оповещателей

Состояние прибора или ШС	Выносной оповещатель «Охрана»	Выносной оповещатель «Пожар»	«Пожарное оповещение»	Звуковой оповещатель «Сирена»
Тревога на пожарном ШС, состояние прибора «Пожар»	Включен 0,5 сек выключен 0,5 сек	Включен 2 сек, выключен 1 сек	Включен	Включен непрерывно, не более 4 минут
Тревога на охранном ШС, сработки 1 и 2 на охранном (контроль линии) ШС	Включен 0,5 сек, выключен 0,5 сек	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Включен 0,5 сек, выключен 0,5 сек, не более 4 минут
Неисправность пожарного ШС	Не меняет состояния	Включен 0,125 сек, выключен 4 сек	Не меняет состояния	Не меняет состояния
Норма на пожарных ШС	Не меняет состояния	Включен	Выключен	Не меняет состояния
На любом ШС выполняется команда «Взять под охрану шлейф Х после выхода», «Взять с задержкой на приборе»	Включен 0,125 сек выключен 0,125 сек	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния
Все охранные ШС в норме и взяты под охрану	Включен	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Выключен
Имеются охранные ШС, не принятые под охрану	Выключен	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния
Срабатывание датчика тревожной сигнализации	Не меняет состояния (или включен 0,5 сек, выключен 0,5 сек)*	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния
Срабатывание датчика отметки Патруля	Включен 0,25 сек выключен 0,25 сек. В течение 2 сек.	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния
Неисправность охранного (контроль линии) ШС	Выключен	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния

* - режим работы оповещателя определяется значением параметра «Отображать режим «Тревога» при срабатывании ТС» в конфигурации прибора (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6).

Примечания:

1 Звуковой оповещатель «Сирена» выключается через 4 минуты.

2 В режиме работы «Централизованная охрана» звуковой оповещатель «Сирена» выключается по событию «Взять/Снять», после прикладывания любого брелока, ключа ТМ или по нажатию клавиши «С» на клавиатуре.

3 В режиме работы «Автономный» звуковой оповещатель «Сирена» выключается по событию «Взять/Снять».

4 «Пожарное оповещение» выключается по событию «Взять/Снять», после прикладывания любого брелока, ключа ТМ или по нажатию клавиши «С» на клавиатуре.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Технические характеристики прибора, несоблюдение которых может привести к неработоспособности прибора или подключённого к нему оборудования, приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Эксплуатационные ограничения

Характеристика		Значение
Сопротивление проводов охранных и пожарных ШС без учёта выносного элемента, Ом, не более		100
Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землёй», кОм, не менее		20
Суммарный ток потребления активных извещателей в дежурном режиме по одному ШС, мА, не более		1
Ток коммутации каждого силового выхода, мА, не более		500
Напряжение коммутации силовых выходов, В, не более		25
Максимальный суммарный ток коммутации силовых выходов, подключенных к каждому выходу для питания внешних нагрузок «+12В» для приборов версий Приток-А-КОП-01 (-02), А, не более		0,45
Максимальный суммарный ток коммутации силовых выходов, подключенных ко всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В» приборов версий Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05, А, не более		0,35
Суммарный номинальный ток, выдаваемый прибором по каждому выходу для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В для приборов версий Приток-А-КОП-01 (-02), А, не более		0,45
Суммарный номинальный ток, выдаваемый прибором по всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В приборов версий Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05, А, не более		0,3
Суммарный максимальный ток, выдаваемый прибором по каждому выходу для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В на время не более 4 минут для приборов версий Приток-А-КОП-01 (-02), А		0,55
Суммарный максимальный ток, выдаваемый прибором по всем выходам для питания внешних нагрузок «+12В», при напряжении питания 11 - 14 В на время не более 4 минут приборов версий Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05, А		0,35
Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50/60 Гц, В*		90-264
Напряжение питания от РИП, В**		10,2-14,5
Напряжение установленной аккумуляторной батареи для приборов версий Приток-А-КОП-01, В		12
Напряжение установленной аккумуляторной батареи для прибора версии Приток-А-КОП-05, В		3,7
Ёмкость установленной аккумуляторной батареи для приборов версий Приток-А-КОП-01, А*ч		2,2
Ёмкость установленной аккумуляторной батареи для приборов версии Приток-А-КОП-05, А*ч		3,5 - 5
Диапазон рабочих температур	Приток-А-КОП-01(8), Приток-А-КОП-01(16), Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05	От минус 10 до плюс 50 °С
	Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.1, Приток-А-КОП-02.2, КОП-02(D)	От минус 25 до плюс 50 °С***

* - для приборов версий Приток-А-КОП-01, Приток-А-КОП-05

** - для приборов версий Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04

*** – при использовании специальных термо-SIM карт диапазон рабочих температур от минус 40 до плюс 50°С

2.2 Подготовка прибора к использованию

Порядок ввода прибора в эксплуатацию следующий:

- Установка прибора на месте эксплуатации.
- Подготовка пультового оборудования.
- Конфигурирование параметров прибора.

2.2.1 Меры безопасности при подготовке прибора

Работы по монтажу, наладке и эксплуатации прибора должны выполняться в соответствии с РД 78.145-93, ГОСТ Р 50776-95 и другой нормативной документацией.

Персонал, допущенный к выполнению работ, должен быть аттестованным на знание норм и правил монтажа, наладки, эксплуатационного обслуживания средств охранно-пожарной сигнализации, иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

ВНИМАНИЕ! На плате приборов версий Приток-А-КОП-01 и Приток-А-КОП-05 имеются участки, находящиеся под опасным для жизни напряжением ~220 В. Запрещается производить установку, монтаж и техническое обслуживание прибора при включенном питании.

2.2.2 Установка на месте эксплуатации

Прибор устанавливается внутри охраняемого помещения в месте, защищённом от доступа посторонних лиц, воздействия атмосферных осадков, капель и брызг, механических повреждений, химически активных паров и газов, разрушающих металлы и изоляцию в соответствии актом обследования (проектом). Для закрепления прибора на стене используются дюбели и саморезы, входящие в комплект поставки.

Схемы подключения приборов приведены в приложении А.

Не допускается устанавливать прибор в шкафах и ящиках, конструкция которых может повлиять на его работоспособность.

При установке и эксплуатации прибора следует руководствоваться «Правилами устройства электроустановок», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», РД 78.145-93, ГОСТ Р 50776-95 и другой нормативной документацией, а также настоящим руководством по эксплуатации на прибор.

ВНИМАНИЕ! На плате приборов версий Приток-А-КОП-01 и Приток-А-КОП-05 имеются участки, находящиеся под опасным для жизни напряжением ~220 В. Запрещается производить установку, монтаж и техническое обслуживание прибора при включенном питании.

Перед монтажом прибора необходимо провести следующие действия:

- Убедиться, что используется последняя версия ПО прибора и программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» (см. п. 2.2.5);
- Согласовать с ХО на объекте и администратором базы данных АРМ ПЦН способ ввода кода идентификации;
- Зарегистрировать прибор и коды идентификации в базе данных АРМ ПЦН, создав карточку объекта (данные действия выполняются персоналом АРМ ПЦН).

ВНИМАНИЕ! Снятие крышки приборов версий Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 осуществляется в соответствии с Приложением Л.

Установка на железобетонных поверхностях может ослабить сигнал сети GSM и потребовать установки внешней GSM-антенны.

Прибор комплектуется внутренней GSM-антенной¹.

Примечания:

1. При низком GSM-сигнале рекомендуется установить внешнюю GSM-антенну в разъем «Антенна GSM» на плате прибора (см. приложение А).
2. При использовании 3G варианта GSM-модуля рекомендуется установить внешнюю GSM-антенну в разъем «Антенна GSM» на плате прибора или GSM-модуля (см. приложение А).

– В соответствии со схемой подключения приложения А подключить к прибору Ethernet-кабель с разъемом RJ45 или модуль Wi-Fi², ШС, выносные световые и звуковые оповещатели.

– Установить SIM-карты (карту) в соответствии с конфигурацией в держателе согласно рисункам А.1 - А.9 приложения А.

¹Кроме приборов исполнения Приток-А-КОП-02.1

²При работе с приборами версий Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05

Примечание – На SIM-картах обязательно должна быть включена услуга «Интернет». При выборе тарифного плана обратите внимание на округление интернет трафика оператором сотовой связи, и наличие платы за подключение к Интернету. Рекомендуется выбирать тарифные планы с минимальным значением округления трафика.

–В соответствии с приложением А подключить к прибору необходимое количество ШС.

В приборах версий Приток-А-КОП-01 питание ШС может осуществляться от источника питания 12 В, встроенного в прибор (перемычка XS1 (контакт 2 - 3 «12В»)), или 24 В от встроенного преобразователя 12/24 В (перемычка XS1 (контакт 1 - 2 «24В»)).

В приборах версии Приток-А-КОП-02 питание шлейфов может осуществляться как от внешнего РИП, так и от источника питания, встроенного в прибор (перемычка XS1). Встроенный источник питания имеет 2 режима: 12В и 24В (перемычка XS8).

В приборах версии Приток-А-КОП-02.4 питание может осуществляться только от внешнего резервируемого источника питания 12 В.

В приборах версии Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 питание ШС может осуществляться от внешнего источника питания 12 В, (перемычка XS4 контакт 1-2), или от встроенного преобразователя 12/16 В (перемычка XS4 (контакт 2-3) (см. приложение А рисунки А.1 и А.2). Встроенный источник питания имеет 2 режима: 12В и 16В (перемычка XS3).

–Извещатель, контролирующий входную дверь, подключить к ШС1. Не рекомендуется подключать к этому ШС другие извещатели, например, извещатели объёмные.

ВНИМАНИЕ! При работе с прибором версии Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 не рекомендуется проводить монтаж проводов вблизи тыльной стороны платы УВИ в месте расположения ёмкостных кнопок.

ВНИМАНИЕ! Выносные резисторы контроля ШС устанавливать на концах ШС. Если ШС не используется, то его следует выключить в конфигурации прибора и резистор не устанавливать (см. вкладку «Шлейфы» п. 2.2.6).

Установку модулей расширения (МРШ-02, МБД-01, ВС-01 и т.д.) следует производить внутри охраняемого помещения.

–В соответствии с рисунками А.1 -А.9 приложение А подключить к модулю расширения линии «А» и «В» интерфейса RS-485, резервированный источник питания (РИП), выполнить гальваническую связь по проводу «ОБЩ» или «-РИП» с проводом «ОБЩ» (« $\perp$ ») прибора.

Для обеспечения бесперебойной работы по каналам GSM-сетей рекомендуется устанавливать прибор в места с наилучшим уровнем GSM-сигнала. Определить значение GSM-сигнала в определённом месте можно с помощью смартфона или технического меню прибора (см. п. 2.4.1.1).

Для обеспечения бесперебойной работы по каналам Wi-Fi-сетей¹ рекомендуется устанавливать прибор в места с наилучшим уровнем Wi-Fi-сигнала. Определить значение Wi-Fi-сигнала в определённом месте можно с помощью смартфона или технического меню прибора (см. п. 2.4.1.3).

2.2.2.1 Порядок включения прибора

После завершения всех монтажных работ включить прибор, для чего выполнить ряд действий, описанных ниже.

При работе с прибором версии Приток-А-КОП-01:

–Подключить провода АКБ «+» (красный) и АКБ «-» (чёрный) к соответствующим клеммам аккумулятора;

–С помощью кабеля типа ШВВП 2х0,75 подключить к прибору электропитание сети переменного тока 220 В ко входу «220В» прибора.

При работе с прибором версии Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-02.4:

–Подключить электропитание 12 В.

При работе с прибором версии Приток-А-КОП-05:

–Подключить разъем аккумулятора к плате прибора;

–Подключить питание от РИП (если используется) ко входу «РИП» прибора;

–С помощью кабеля типа ШВВП 2х0,75 подключить к прибору электропитание сети переменного тока 220В ко входу «220В» прибора.

¹Для приборов версий Приток-А-КОП-04 (-05, -02.4)

2.2.3 Работа с модулями связи

2.2.3.1 Работа прибора версий Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 с Bluetooth-модулем

В приборах версий Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 имеется возможность расширения функционала за счёт подключения Bluetooth-модуля (далее по тексту – **ВТ-модуль**) для отображения состояния, управления взятием/снятием ШС с мобильного устройства (смартфон/планшетный компьютер, работающие на базе ОС Android) по каналу связи Bluetooth.

ВТ-модуль расположен на плате УВИ и подключается к основной плате прибора согласно схеме подключения, представленной в приложение А рисунки А.7 и А.9.

Для подключения ВТ-модуля к прибору необходимо выполнить следующие действия:

- Выключить прибор;
- Снять крышку прибора в соответствии с Приложением Л;
- Подключить шлейф с маркировкой «В» к разъёмам «ВТ» платы УВИ и прибора;
- Включить питание прибора;
- В конфигурации прибора включить ВТ-модуль (см. вкладку «Дополнительные» п. 2.2.6 параметр «Bluetooth» вкладка «Дополнительно»);
- После перехода прибора в рабочий режим замкнуть переключку «LOAD» («XS10») на плате прибора (см. рисунки А.7-А.9 приложение А) на 2 секунды для сброса конфигурации модуля ВТ до заводских значений.

Работа модуля ВТ с прибором осуществляется в Android-приложении «Клавиатура Приток-А»/«Клавиатура 2.0 Приток-А» с помощью Bluetooth-соединения. Программа устанавливается на Android-устройство стандартным способом через Google Play (при поиске программы использовать ключевое слово «Приток-А»). Описание программы размещено на сайте www.sokrat.ru → «Система охраны Приток-А» → «Клавиатура Приток-А (ОС Android)».

Для работы модуля ВТ с программой «Клавиатура Приток-А», установленной на Android-устройстве, необходимо пройти процедуру сопряжения (ввести в программе «Клавиатура Приток-А» / «Клавиатура 2.0 Приток-А» ПИН-код по умолчанию).

Примечания:

1. ПИН-код ВТ-модуля по умолчанию расположен на шильдике прибора в строке «PIN: XXX».
2. При утере ПИН-кода ВТ-модуля необходимо сбросить его до значения по умолчанию. Для сброса необходимо после перехода прибора в рабочий режим замкнуть переключку «LOAD» («XS10») на плате прибора на 2 секунды. При этом все значения конфигурации прибора будут сброшены в значения по умолчанию.

2.2.4 Подготовка пультавого оборудования

Для работы прибора в составе АРМ ПЦН, на пультном оборудовании должно быть установлено и сконфигурировано следующее программное обеспечение:

- ПО Приток-А 3.7.1 или выше;
- ПО «Сервер подключений».
- Для описания прибора в АРМ «Конфигуратор» на ПЦН необходимо в «Группу приборов - 1» добавить устройство (см. рисунок 2.2) из списка:
 - «Приток-А-КОП-01 (16ШС)»
 - «Приток-А-КОП-01 (8ШС)»;
 - «Приток-А-КОП-02 (02.1)»;
 - «Приток-А-КОП-02.2»;
 - «Приток-А-КОП-02.4»;
 - «Приток-А-КОП-04 (8ШС)»;
 - «Приток-А-КОП-05 (16ШС)»;
 - «Приток-А-КОП-05 (8ШС)».

При подключении к прибору модулей расширения шлейфов (МРШ-02, МБД-01, МБД-02), модулей индикации (Клавиатура ППКОП (М4), Приток-А-ВС-02), транзитных модулей (ВС-01, МС-01) в АРМ «Конфигуратор» на ПЦН необходимо добавить прибор в «Группу приборов - 100» (см. рисунок 2.2). Добавить модули согласно руководству по эксплуатации на них.

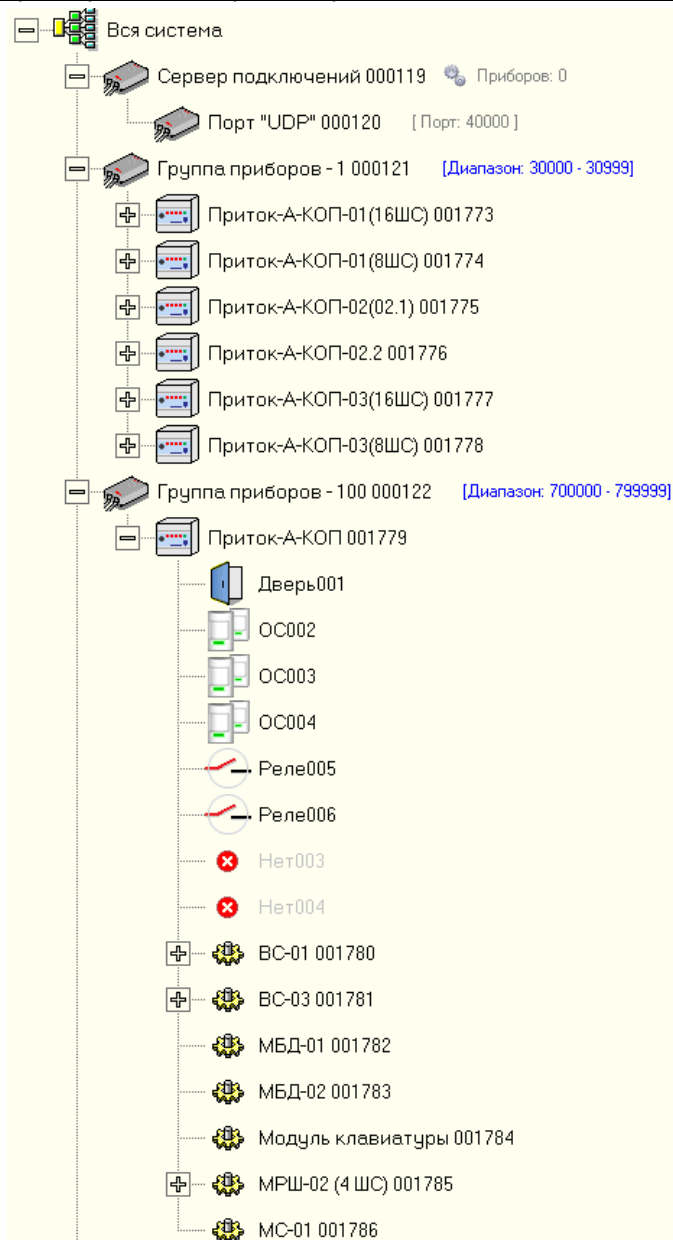


Рисунок 2.2 - Описание прибора в АРМ «Конфигуратор»

После добавления указать в параметрах прибора следующие параметры:

– **«Идентификатор»** (рисунок 2.3) – число, совпадающее со значением параметра «Идентификатор прибора на пульте» вкладка «Подключение», установленного в конфигурации прибора (см. вкладку «Подключение» п. 2.2.6). Обязательный параметр.

– **«Ключ шифрования»** (рисунок 2.4) – число, совпадающее со значением параметра «Ключ шифрования», вкладка «Подключение», установленного в конфигурации прибора (см. вкладку «Подключение» п. 2.2.6).

– **«Каналы связи»** (рисунок 2.4) – выбрать «серверы подключений», для которых разрешён приём сообщений от данного прибора. Обязательный параметр.

ВНИМАНИЕ! Для внесения изменений в конфигурацию «сервера подключений» после добавления прибора, необходимо в АРМ ДПЦО выполнить «Загрузку таблицы направлений» в «Сервер подключений».

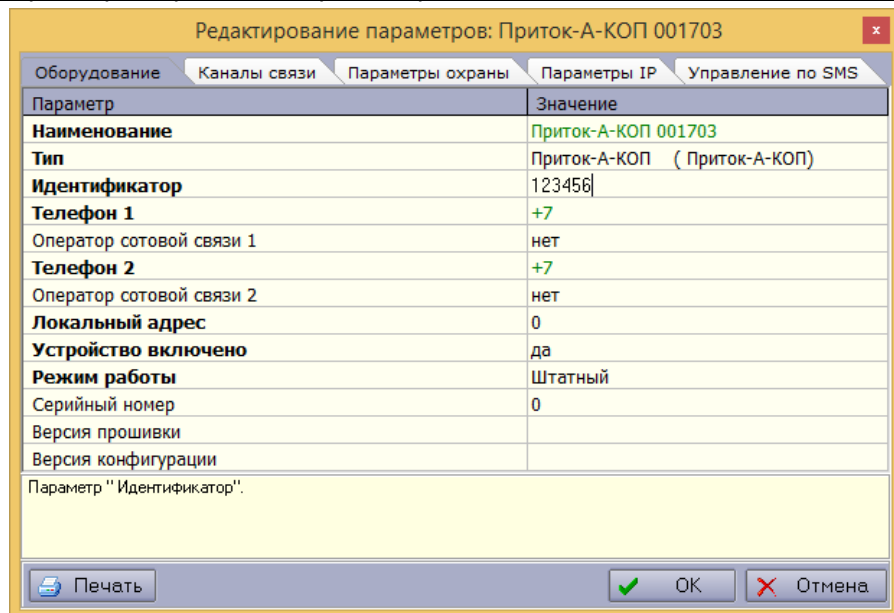


Рисунок 2.3- Конфигурирование прибора в АРМ «Конфигуратор»

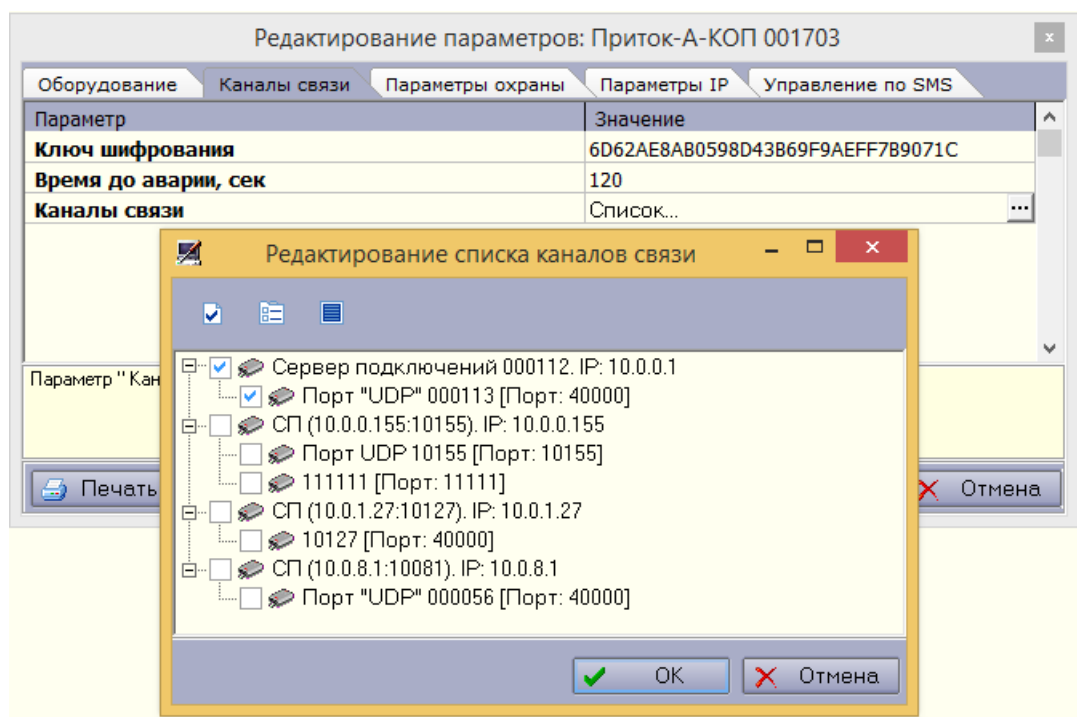


Рисунок 2.4 - Выбор серверов подключений

2.2.5 Обновление версии ПО по USB

Для обновления ПО прибора выполнить следующие действия:

- Запустить программу «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» Uniproг.exe, входящую в комплект ПО «ПРИТОК-А-3.7», и которую также можно загрузить с сайта www.sokrat.ru
- Загрузка ПО → Утилиты → Скачать конфигуратор параметров Uniproг.
- Подать питание на прибор, подключить кабель miniUSB к ПК и прибору.
- В программе выбрать команду «Прибор» → «Обновить прошивку», в появившемся окне выбрать из списка «ПРИТОК-А-КОП-01, -02, -03, -04, РКС-02, -04, -05» и нажать «Подключиться» (см. рисунок 2.5).
- Выбрать файл с ПО прибора и нажать кнопку «Прошить».
- Дождаться успешного обновления ПО, выключить питание прибора.

Примечание – При возникновении ошибок при обновлении ПО, допускается выполнять аппаратное обновление ПО прибора (см. п. 2.2.9.5).

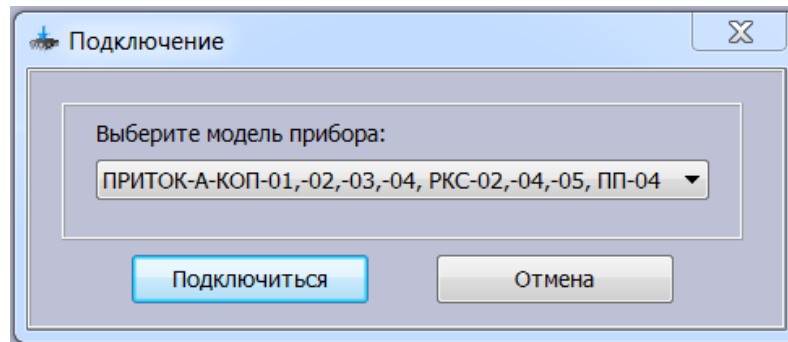


Рисунок 2.5 - Подключение к прибору

2.2.6 Конфигурирование параметров по USB

ВНИМАНИЕ! В зависимости от версии прибора набор доступных параметров будет различаться.

Параметры прибора конфигурируются программой «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» (файл Uniproг.exe).

Конфигурирование параметров по USB состоит из следующих этапов:

1. Создание конфигурации;
2. Редактирование конфигурации;
3. Запись конфигурации в прибор.

Варианты создания конфигурации прибора:

1. Считывание записанной конфигурации из прибора:
 - подключить прибор к ПК с помощью кабеля miniUSB;
 - в программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» выполнить команду «Файл» → «Считать из прибора»;
 - в появившемся окне выбрать из списка «ПРИТОК-А-КОП-01, -02, -03, -04, РКС-02, -04, -05» и нажать «Подключиться»;
 - программа «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» после подключения к прибору заполнит поля ввода считанными из прибора параметрами.
2. Создание новой конфигурации по умолчанию в программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А»:
 - в программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» выполнить команду «Файл» → «Создать»;
 - выбрать в открывшемся окне из выпадающего списка модель прибора, указать версию конфигурации прибора соответствующую версии ПО прибора (например, «X (Y.YY)», где X – версия конфигурации прибора, Y.YY – версия ПО прибора) и нажать кнопку «Ок»;
 - программа «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» заполнит поля ввода значениями по умолчанию.
3. Использование ранее сохранённой конфигурации:
 - в программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» выполнить команду «Файл» → «Открыть»;
 - в появившемся окне выбрать файл *.dcf с ранее сохранённой конфигурацией и нажать кнопку «Открыть»;
 - программа «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» заполнит поля ввода считанными из файла параметрами.

Текущая версия конфигурации отображается в строке статуса программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А».

2.2.6.1 Подключение для конфигурирования

Прибор подключается стандартным miniUSB кабелем к ПК под управлением Windows. После включения питания прибор определяется системой, и устанавливаются стандартные драйверы.

После установки драйверов необходимо запустить программу «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» (файл Uniproг.exe), входящую в комплект ПО «ПРИТОК-А-3.7», и которую также можно загрузить с сайта www.sokrat.ru → Загрузка ПО → Утилиты → Скачать конфигуратор параметров Uniproг.

2.2.6.2 Вкладка «Основные»

Вкладка «Основные» (см. рисунок 2.6) отображает информацию о приборе, а также определяет режимы работы прибора (настройки постановки под охрану и снятия с охраны, использование разделов, параметры безопасности и пр.).

«Наименование прибора» - поле для ввода пояснительного текста, например, с адресом установки прибора. Поддерживаются латинские, кириллические буквы, цифры, пробелы и специальные символы (! ? @ # & * () - ; :).

«Режим работы» - в зависимости от условий эксплуатации прибора выбирается значение «Централизованная охрана» либо «Автономный». Описание работы прибора в автономном режиме - см. [Приложение И](#).

Блок «Постановка и снятие»:

1. «Задержка на выход (сек.)» - обозначает задержку в секундах (число от 10 до 30) для взятия ШС после выхода. Задержка отсчитывается от момента восстановления всех нарушенных ШС с тактикой «Дверь». Значение по умолчанию - 10.

2. «Общее время на выход (сек.)» - обозначает задержку в секундах (число от 10 до 255) для взятия ШС в режиме «Взять после выхода» если выход не был произведён. Задержка отсчитывается от момента перехода ШС в состояние «Постановка под охрану после выхода» (см. таблицы 1.7 или 1.7.1). Значение по умолчанию - 240.

3. «Запретить взятие при отсутствии основного питания» - параметр запрещает (галочка установлена) или разрешает (галочка снята) постановку прибора под охрану при отсутствии основного питания «220 В» (см. таблицу 1.3, п. [2.2.11](#), п. [2.4.1.4](#)). Значение по умолчанию – «Запретить».

Примечание – При питании прибора только от входа «РИП» для параметра «Запретить взятие при отсутствии основного питания» должно быть выбрано значение «разрешено» (галочка снята).

4. «Запретить частичное взятие при неисправных ШС» - параметр запрещает (галочка установлена) или разрешает (галочка снята) частичную постановку прибора под охрану при нарушении одного или нескольких ШС из выбранных для взятия. Значение по умолчанию – «Запретить».

5. «Использовать разделы» - параметр запрещает (галочка снята) или разрешает (галочка установлена) режим отображения разделов на индикации прибора (см. [приложение Г](#)). Значение по умолчанию - «Запретить».

Примечание – Функция «Автовыбор» (см. [приложение Д](#)) может работать независимо от значения параметра «Использовать разделы».

Блок «Безопасность»:

1. «Уровень секретности (только чтение)» – недоступный для редактирования параметр, показывающий текущий режим защиты прибора с его кратким описанием (см. [Приложение Ж](#)).

2. «Способ идентификации прибора на пульте» - включает или выключает функцию замены кода идентификации ХО номером ХО (см. [приложение Е](#)). При значении «По коду/ключу» функция замены выключена и на АРМ ПЦН при операциях взятия/снятия всегда отправляется код идентификации ХО. При значении «По номеру ХО» функция замены включена и на АРМ ПЦН при операциях взятия/снятия отправляется указанный в конфигурации номер ХО.

Примечание – При установке режимов защиты «2» и «3» (см. [Приложение Ж](#)) допускается только способ идентификации ХО на пульте «по номеру ХО» (значение нельзя изменить).

3. «Разрешить снятие по команде с пульта/мобильного приложения» - разрешает или запрещает снятие взятых шлейфов сигнализации по команде с АРМ ПЦН. Значение по умолчанию – «Запретить» (рекомендуется).

4. «Разрешить собственнику менять коды доступа» - разрешает или запрещает изменение идентификатора ХО с клавиатуры прибора через техническое меню «*» → «*» → «6» (см. [Приложение О](#)).

Блок «Оповещатель "Охрана"»:

1. «Выключать через (сек.)» - обозначает интервал времени в секундах (число от 0 до 255), на который включится выносной оповещатель «Охрана» при постановке прибора под охрану («квартирная тактика»). При значении параметра «0», выносной оповещатель «Охрана» включен постоянно, пока прибор находится под охраной («объектовая тактика»). Значение по умолчанию – 0 секунд.

2. «Отображать режим «Тревога» при срабатывании ТС» - параметр запрещает (галочка снята) или разрешает (галочка установлена) отображение тревоги ТС на выносном оповещателе «Охрана» (см. таблицу 1.13). Значение по умолчанию – «Запретить».

Блок «Звуковое сопровождение»:

1. «Включать звук при выходе» - включает (галочка установлена) или выключает (галочка снята) звуковое оповещение при выполнении команды «Взять после выхода» или «Взять с задержкой на приборе» (см. таблицу 1.12).

2. «Включать звук при вскрытии корпуса» - включает (галочка установлена) или выключает (галочка снята) звуковое оповещение при вскрытии корпуса прибора (см. таблицу 1.12).

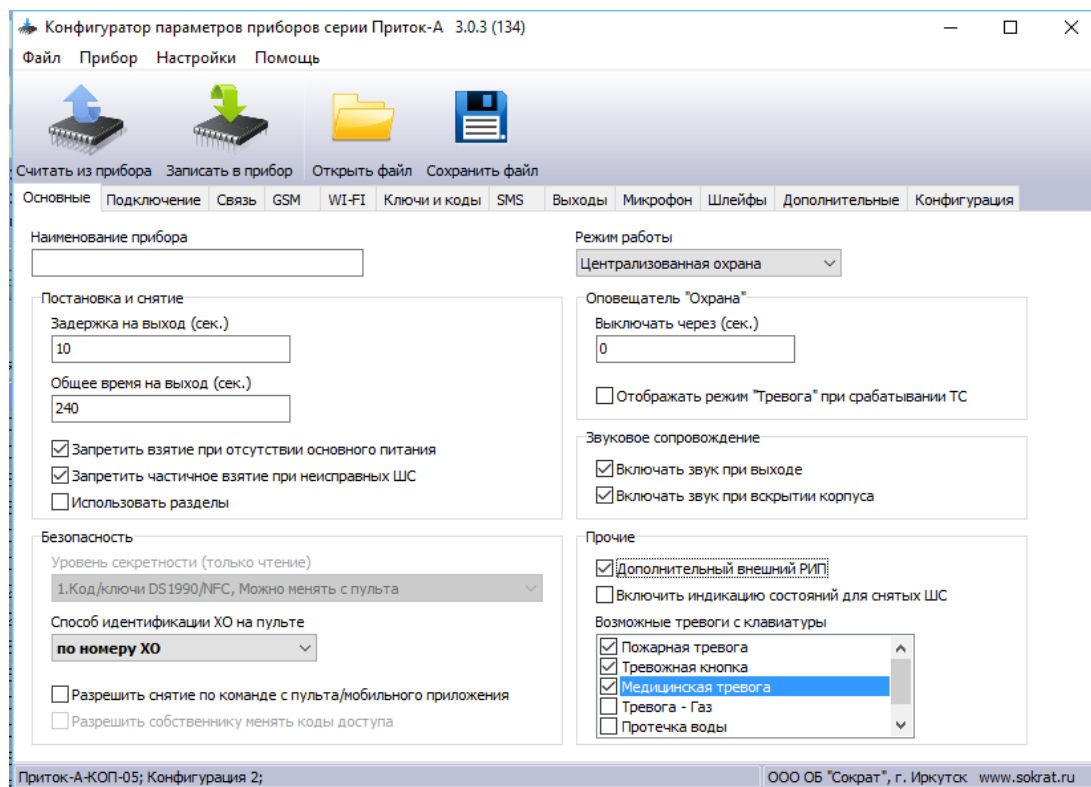


Рисунок 2.6 - Вкладка «Основные»

Блок «Прочие»:

1. «Дополнительный внешний РИП» - включает (галочка установлена) или выключает (галочка снята) работу прибора от входа «РИП». При использовании внешнего РИП, следует выбрать значение «Включен». Значение по умолчанию - «Выключен».

2. «Включить индикацию состояния для снятых ШС» - включает (галочка установлена) или выключает (галочка снята) индикацию состояния для снятых ШС (норма или не норма) на индикаторах «1» - «8» («1» - «16») (см. таблицы 1.7, 1.7.1). Значение по умолчанию - «Выключен».

3. «Возможные тревоги с клавиатуры» - определяет перечень доступных для отправки из технического меню (см п. 2.4.1.6) извещений (разрешает (галочка установлена) или запрещает (галочка снята)). Возможные варианты извещений:

- «Пожарная тревога»;
- «Тревожная кнопка»;
- «Медицинская тревога»;
- «Тревога – Газ»;
- «Протечка воды»;
- «Вызов техника».

2.2.6.3 Вкладка «Подключение»

Вкладка «Подключение» (рисунок 2.7) содержит следующие параметры прибора:

1. «Идентификатор прибора на пульте» - по данному параметру АРМ ПЦН идентифицирует прибор. Значение должно быть уникальным в пределах ПЦН (не должно повторяться). Обязан совпадать с «идентификатором прибора» данного прибора, указанным в АРМ «Конфигуратор» на ПЦН (см. п. 2.2.4).

2. «Ключ шифрования» – 32 символьный параметр, который задаёт ключ шифрования. Ключ шифрования должен быть уникальным и обязан совпадать с ключом шифрования для данного прибора, указанным в АРМ «Конфигуратор» на ПЦН (см. п. 2.2.4).

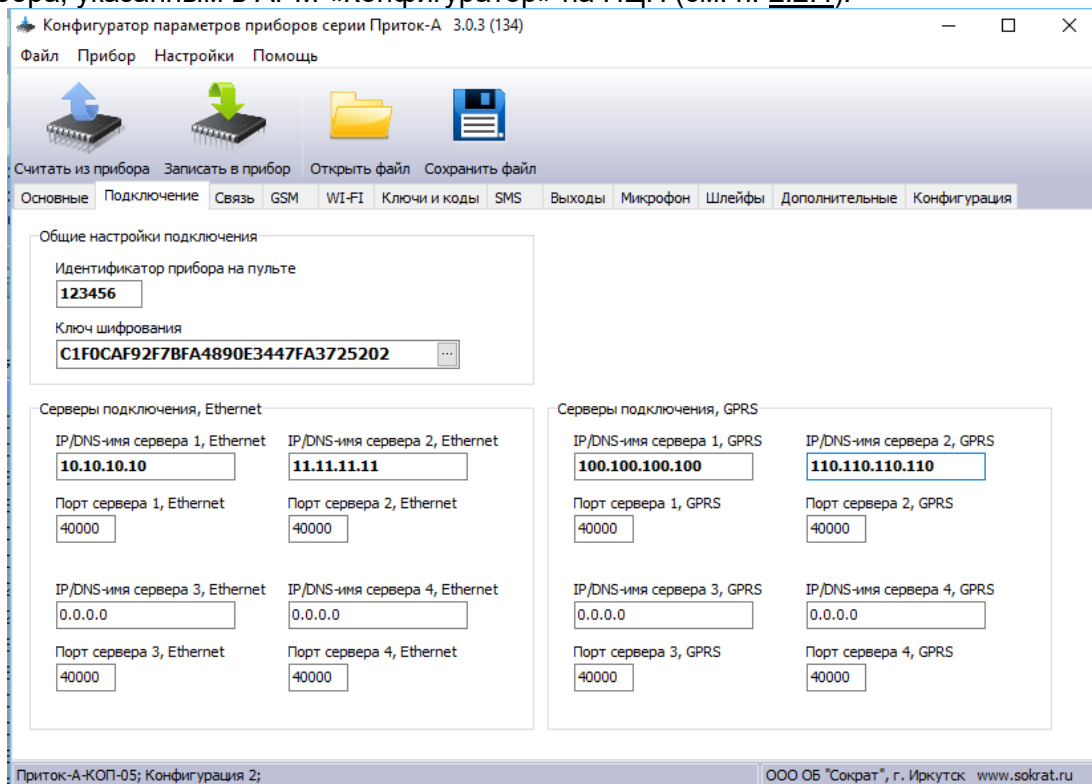


Рисунок 2.7 - Вкладка «Подключение»

3. «IP-адрес сервера 1, Ethernet», «IP-адрес сервера 2, Ethernet», «IP-адрес сервера 3, Ethernet», «IP-адрес сервера 4, Ethernet», «Порт сервера 1, Ethernet», «Порт сервера 2, Ethernet», «Порт сервера 3, Ethernet», «Порт сервера 4, Ethernet» – содержит IP-адрес или доменное имя и порт «сервера подключений» (IP-адрес ПЦН), к которому прибор подключается по локальной сети (Ethernet или Wi-Fi). Если сервер отсутствует, то в поле IP-адреса оставляется «0.0.0.0», а в поле порт - «0».

Приоритет серверов подключений определяется их порядковым номером. Прибор всегда работает с наиболее приоритетным сервером подключений из доступных.

Примечания:

1. Для подключения по основному каналу (Ethernet или Wi-Fi) и резервному (GSM) могут использоваться как одинаковые, так и разные «серверы подключений», при этом они указываются в явном виде в соответствующих полях.

2. При использовании в IP-адресах доменных имен при подключении по Ethernet, обязательно должен быть указан хотя бы один IP-адрес DNS-сервера (см. вкладку «Связь» п. 2.2.6).

4. «IP-адрес сервера 1, GPRS», «IP-адрес сервера 2, GPRS», «IP-адрес сервера 3, GPRS», «IP-адрес сервера 4, GPRS», «Порт сервера 1, GPRS», «Порт сервера 2, GPRS», «Порт сервера 3, GPRS», «Порт сервера 4, GPRS» – содержит IP-адрес или доменное имя «сервера подключений» (IP-адрес ПЦН), к которому прибор подключается по GSM-сети (GSM). Если сервер отсутствует, то в поле IP-адрес необходимо записать «0.0.0.0», при этом поле порт не используется.

Приоритет серверов подключений определяется их порядковым номером. Прибор всегда работает с наиболее приоритетным сервером подключений из доступных.

2.2.6.4 Вкладка «Связь»

Вкладка «Связь» (см. рисунок 2.8) содержит параметры выбора основного/резервного канала связи, контроля состояния каналов связи, а также Ethernet и GSM.

В блоке «Каналы связи» имеются следующие параметры:

1. «Используемые каналы связи» - устанавливает приоритет каналов связи прибора с АРМ ПЦН. Доступны следующие варианты:

- Основной Ethernet, резервный GPRS;
- Основной GPRS, резервный Ethernet;
- Только Ethernet;
- Только GPRS.

Если в конфигурации указан только один канал связи, то прибор использует только выбранный канал связи. Необходимо учитывать, что при выборе такого варианта отсутствует резервирование канала связи прибора с АРМ ПЦН. Не рекомендуется указывать в конфигурации заведомо не используемый канал связи (отсутствующие Ethernet или Wi-Fi-подключения, не установленные SIM-карты).

2. «Используемые SIM» - прибор изначально пытается работать на основной SIM-карте. При обрыве связи с АРМ ПЦН, прибор переключается на резервную SIM-карту, но с заданным интервалом (см. вкладку «GSM» п. 2.2.6 параметр «Вернуться на основную SIM через, час») пытается вернуться на основную SIM-карту. Если выбран вариант работы «Только Ethernet», то значение данного поля игнорируется.

3. «Тип резервирования по GPRS» - определяет работу прибора с резервным GSM-каналом связи при наличии связи по каналу Ethernet (параметр «Используемые каналы связи» в значении «Основной Ethernet, резервный GSM»). Доступны следующие варианты:

– «Горячее» резервирование - прибор периодически проверяет наличие связи с ПЦН по резервному GSM-каналу для максимально быстрого переключения на него в случае аварии основного (Ethernet или Wi-Fi). В этом режиме постоянно передаются данные (тестовые сообщения, см. параметр «Интервал контроля GSM серверов (мин.)») по GSM-каналу.

– «Холодное» резервирование - прибор регистрируется с сети GSM, подключается к сети Интернет, однако для минимизации трафика не проверяет наличие связи с ПЦН по резервному GSM-каналу. В этом режиме отсутствует передача данных (тестовых сообщений) по GSM-каналу, однако увеличивается время переключения на резервный GSM-канал связи в случае аварии основного (Ethernet или Wi-Fi).

4. «Интервал контроля GPRS серверов (мин.)» - интервал времени от 5 до 10 минут между отправками тестовых сообщений на резервные серверы подключений по GSM. Значение параметра по умолчанию – 5.

Примечание – Данный параметр определяет расход трафика по резервной SIM-карте, поэтому из соображений экономии не рекомендуется уменьшать значение по умолчанию.

5. «Интервал контроля Ethernet серверов (мин.)» - интервал времени между отправками тестовых сообщений на резервные сервера подключений по Ethernet или Wi-Fi. Значение по умолчанию – «1».

6. «Среда передачи»¹ - определяет тип подключения к сети: «Ethernet» - проводное подключение, «Wi-Fi» - беспроводное подключение. Значение по умолчанию - «Ethernet».

Блок «**Настройки Ethernet**» содержит параметры Ethernet или Wi-Fi подключений:

1. «IP адрес прибора», «Маска подсети», «Шлюз прибора» - параметры прибора в проводной Ethernet или беспроводной Wi-Fi сети, выданные Вашим сетевым администратором. При автоматическом получении данных параметров (DHCP-сервер), в данные поля необходимо занести значения «0.0.0.0».

2. «IP DNS-сервера 1», «IP DNS-сервера 2» - список IP-адресов DNS-серверов для Ethernet подключений, состоящий из 2 элементов (в порядке приоритета). Каждый элемент описывает IP-адрес одного DNS-сервера.

Примечание – При использовании в IP-адресах «серверов подключений по Ethernet» доменных имён, обязательно должен быть указан хотя бы один IP-адрес DNS-сервера, если не используется автоматическое получение IP-параметров (DHCP). Если DHCP используется, то IP-адрес DNS-сервера можно не указывать. При работе с Wi-Fi данные параметры не применяются.

3. «IP DHCP-сервера 1», «IP DHCP-сервера 2» - список IP-адресов DHCP-серверов для Ethernet подключений, состоящий из 2 элементов (в порядке приоритета). Каждый элемент описывает IP-адрес одного DHCP-сервера. Если IP-адреса DHCP-серверов равны значению «0.0.0.0», то DHCP-сервер определяется автоматически широковещательным поиском.

Примечание – При работе по каналу связи Wi-Fi данные параметры не применяются.

4. «Интервал контроля (сек.)» - параметр, определяющий период времени в секундах, с которым прибор посылает специальные сообщения текущему «серверу подключений» при работе по Ethernet или Wi-Fi-каналу. Значение параметра, заданное по умолчанию – 25.

¹ Только для приборов версий Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05, Приток-А-КОП-02.4

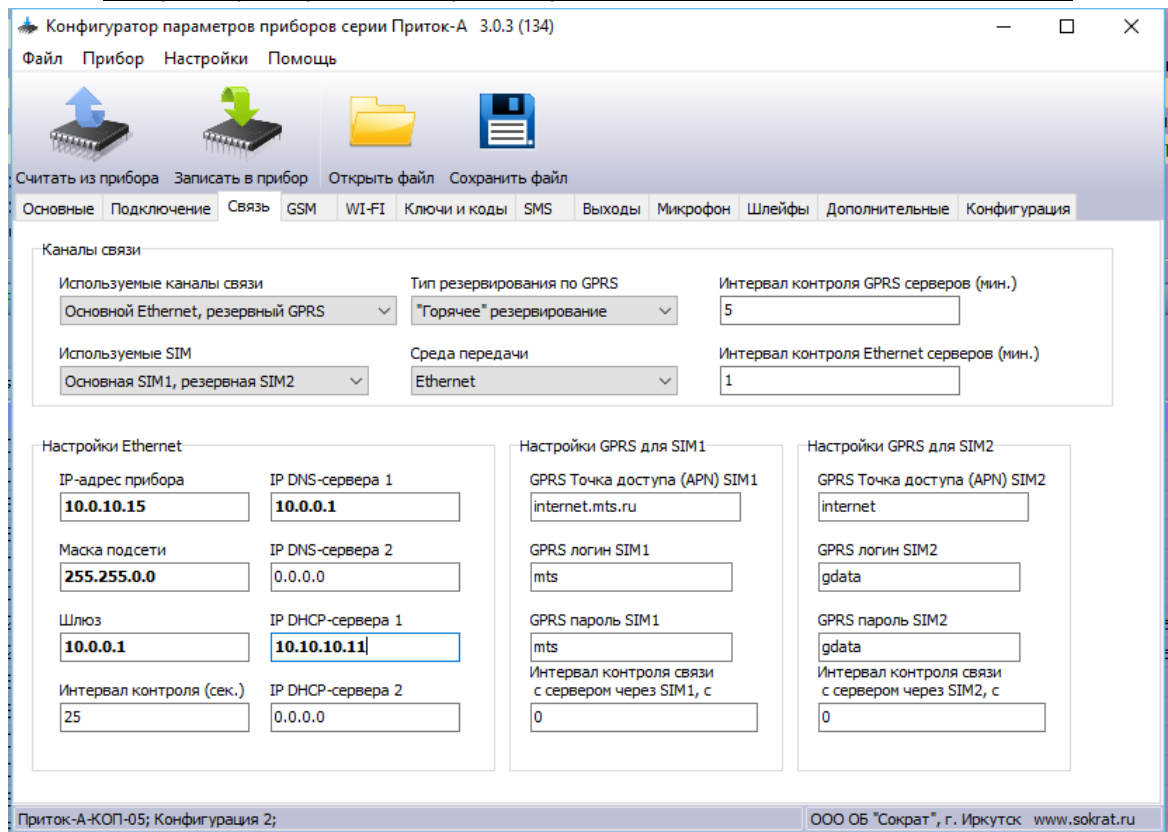


Рисунок 2.8 - Вкладка «Связь»

В блоках «**Настройки GPRS для SIM1/SIM2**» задаются следующие параметры:

1. «**GPRS Точка доступа (APN), SIM1**», «**GPRS логин SIM1**», «**GPRS пароль SIM1**», «**GPRS Точка доступа (APN), SIM2**», «**GPRS логин SIM2**», «**GPRS пароль SIM2**» – поля, содержащие имя точки доступа (APN), логин и пароль для SIM-карт. Эти данные должен предоставить оператор сотовой связи, которому принадлежит SIM-карта.

Пример:

Оператор	APN	Login	Password
Мегафон	Internet	gdata	gdata
МТС	Internet.mts.ru	mts	mts
Билайн	Internet.beeline.ru	beeline	beeline
ТЕЛЕ2	internet.tele2.ru	-	-

2. «**Интервал контроля SIM1, сек**», «**Интервал контроля SIM2, сек**» определяют период времени в секундах, с которым прибор посылает специальные сообщения текущему «серверу подключений» при работе по GSM-каналу. Значение параметра, заданное по умолчанию – 0.

ВНИМАНИЕ! Установка данного параметра значительно увеличивает трафик по GSM-каналу, и рекомендована при частом появлении сообщения на ПЦН «Изменение IP-адреса» при работе по GSM-каналу связи. Для оператора сотовой связи Билайн рекомендуется ставить значение 25 секунд.

2.2.6.5 Вкладка «GSM»

Вкладка «GSM» (см. рисунок 2.9) содержит дополнительные параметры работы прибора по GSM-каналу.

В блоке «**Минимальный уровень GSM-сигнала для перехода между SIM**» имеются следующие параметры:

1. «**MIN уровень сигнала, SIM1**», «**MIN уровень сигнала, SIM2**» - минимальный уровень GSM-сигнала, при снижении до которого прибор переключается на работу по другой SIM-карте. Значение по умолчанию – 5.

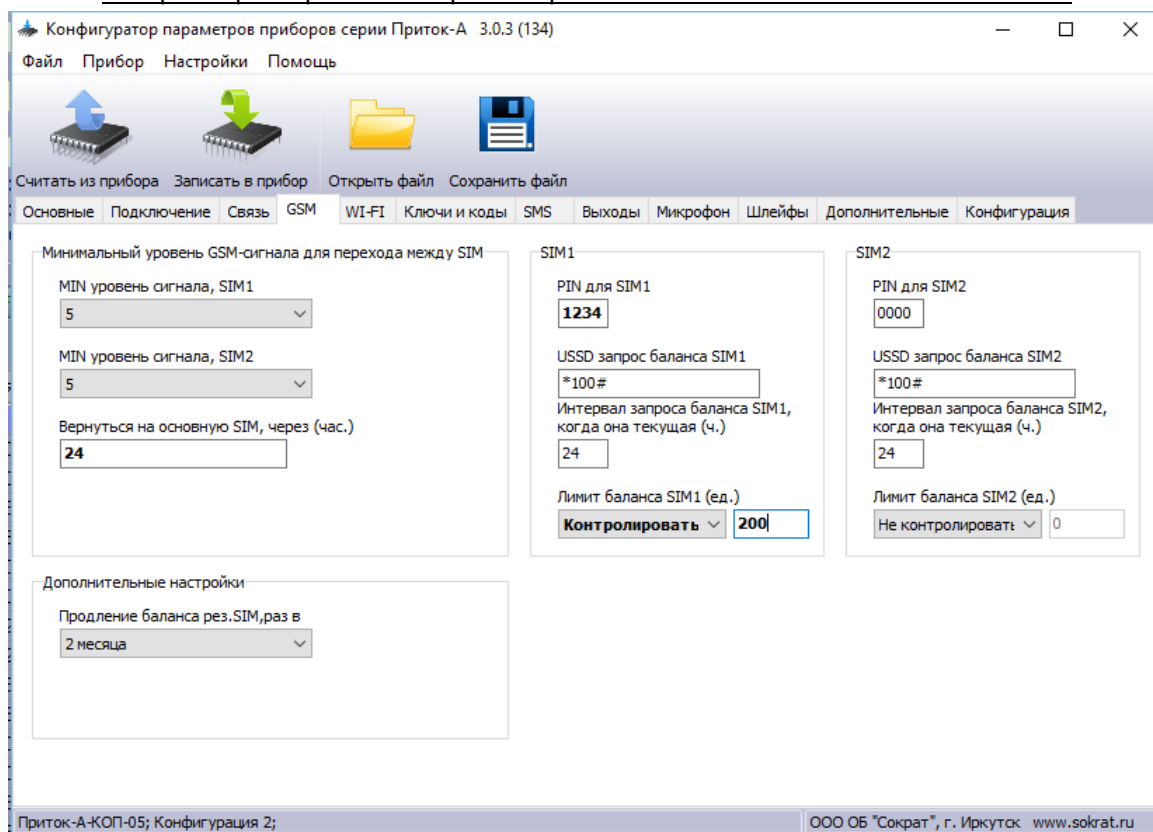


Рисунок 2.9 - Вкладка «Параметры GSM»

2. «Вернуться на основную SIM через, час» - может принимать значения от 0 до 255 часов. Если в процессе работы прибор потеряет связь с ПЦН по основной SIM-карте и переключится на резервную, то с данным интервалом он будет пытаться вернуться на основную SIM-карту. При значении «0» SIM-карты считаются равнозначными, переключение между ними происходит только при обрыве связи с ПЦН по текущей SIM-карте. Значение по умолчанию – «0».

В блоках **«SIM1/SIM2»** задаются следующие параметры:

1. «PIN для SIM1/SIM2» - содержит строку со значением ПИН-кода для SIM-карты. Значение по умолчанию – «0000». При выключенной проверке ПИН-кода на SIM-карте значение данного параметра не используется.

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется использовать ПИН-код «0000». Неправильная установка данного параметра при включенной проверке ПИН-кода на SIM-карте приведёт к блокировке SIM-карты и необходимости ввода PUK-кода (прибором не поддерживается).

2. «USSD запрос баланса» - содержит строку с USSD-запросом баланса средств на SIM-карте. Например, для операторов Мегафон и МТС USSD-запрос - «*100#», для Билайн - «*102#». Для конкретного региона и тарифа значение может отличаться.

3. «Интервал запроса баланса SIM1/SIM2, когда она текущая, ч.» - интервал в часах запроса баланса на активной SIM-карте и отправки сообщения на ПЦН. Если значение параметра «0», то прибор не запрашивает баланс. Значение параметра по умолчанию – 24.

4. «Лимит баланса SIM1/SIM2, ед.» - включает или отключает функцию контроля остатка денежных средств на счёте SIM-карты для предупреждения отключения оборудования.

При изменении параметра в значение «Контролировать» необходимо ввести пороговое значение баланса, при снижении меньше которого на ПЦН будет сформировано специальное извещение. Пороговое значение баланса можно задавать в виде отрицательного числа, например, при работе с сотовым оператором без предоплаты.

Примечание – Прибор способен обрабатывать значения баланса лицевого счёта, получаемые как в ответе на USSD-запрос, так и в сопутствующих SMS (в некоторых ситуациях в ответ на USSD-запрос баланса оператором сотовой связи отправляется SMS-сообщение).

В блоке **«Дополнительные настройки»** задаётся параметр **«Продление баланса рез. SIM, раз в»** в значениях от 1 до 6 месяцев. Многие операторы сотовой связи блокируют SIM-карту при отсутствии списывания средств за счёт потребления платных услуг в течение нескольких месяцев. Чтобы избежать этого, прибор с заданным интервалом будет переключаться на резервную SIM-карту. При этом определяется уровень сигнала GSM-сети, запрашивается баланс лицевого счёта, осуществляется контроль каналов связи с ПЦН с отправкой соответствующих извещений.

(формирование трафика для незначительного списания денежных средств). Возврат на основную SIM-карту происходит через промежуток времени, заданный параметром «Вернуться на основную SIM, через (час)». Значение параметра по умолчанию – 2 месяца.

2.2.6.6 Вкладка «Wi-Fi»¹

Вкладка «Wi-Fi» (см. рисунок 2.10) содержит параметры подключения прибора к беспроводной сети Wi-Fi.

Редактирование параметров данной вкладки доступно только при установке параметра «Среда передачи» (см. вкладку «Связь» п. 2.2.6) в значение «Wi-Fi».

Блок «Wi-Fi» содержит параметры:

1. «SSID» - наименование беспроводной сети, к которой необходимо подключиться.
2. «WPA2 пароль» - пароль WPA2 беспроводной сети.

Примечание – поле «WPA2 пароль» обязательно к заполнению, т.к. Wi-Fi-сеть без шифрования не поддерживается.

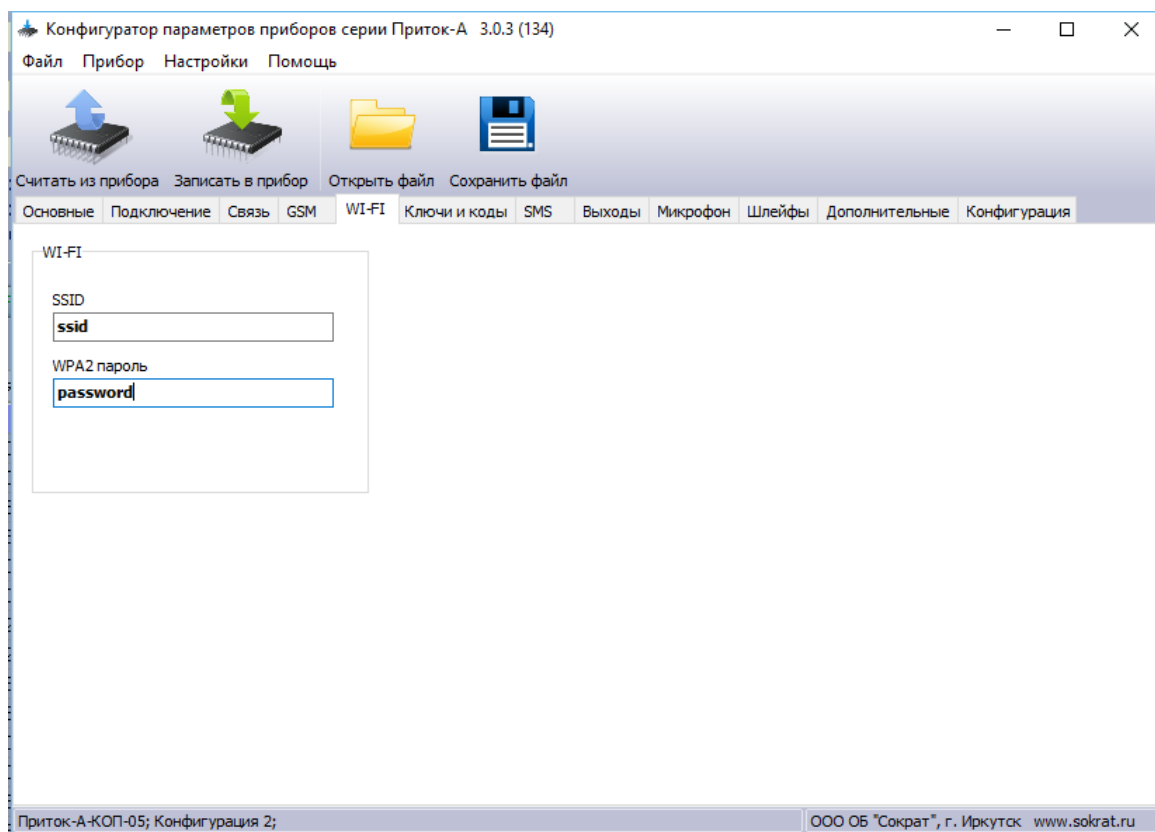


Рисунок 2.10 - Вкладка «Wi-Fi»

2.2.6.7 Вкладка «Ключи и коды»

Вкладка «Ключи и коды» (см. рисунок 2.11) содержит параметры кодов идентификации ХО для работы функций «Автовыбор» (см. приложение Д) и функции замены кодов идентификации ХО номерами ХО (см. приложение Е).

1. «№ ХО» - поле, определяющее логическую привязку определённого кода идентификации ХО к номеру ХО для работы функции замены кодов идентификации ХО номерами ХО (см. приложение Е) при взятии/снятии. Значение параметра по умолчанию – «0».

ВНИМАНИЕ! Перечень кодов идентификации ХО (или номеров ХО) и перечень разрешённых ШС для взятия/снятия должен быть согласован с АРМ ПЦН.

Примечание – При использовании функции замены кодов идентификации ХО номерами ХО (см. приложение Е) или режимах защиты «2» или «3» (см. Приложение Ж) значение параметра «Хозорган» должно быть отличным от нуля.

2. «Код + Ключ 1» - «Код + Ключ 64» - значение кода идентификации ХО: кода клавиатуры, брелоков, ключа ТМ или кода клавиатуры + ключа ТМ (брелок). Значение параметров по умолчанию – пустое.

¹ Только для версии прибора Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05, Приток-А-КОП-02.4

Примечание – в режимах защиты «2» или «3» (см. Приложение Ж) редактирование кодов идентификации ХО из программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» запрещено.

3. «Тип» - определяет тип идентификатора ХО:

- «Постановка и снятие» - используется для постановки и снятия ШС с охраны;
- «Под принуждением» - используется для снятия ШС под принуждением (данное значение имеет смысл только если в параметре «Способ идентификации прибора на пульте» задано значение «По номеру ХО», см. п. 2.2.6 Вкладка «Основные» блок Безопасность, п. 2.3.6 «Снятие под принуждением»);
- «Патруль» - применяется для отправки сообщения «Патруль» с указанием номера ХО;
- «Только для взятия» - применяется для тех идентификаторов ХО, с помощью которых разрешена только постановка ШС под охрану и запрещено снятие ШС с охраны.

ВНИМАНИЕ! Типы ключей должны быть согласованы с АРМ ПЦН.

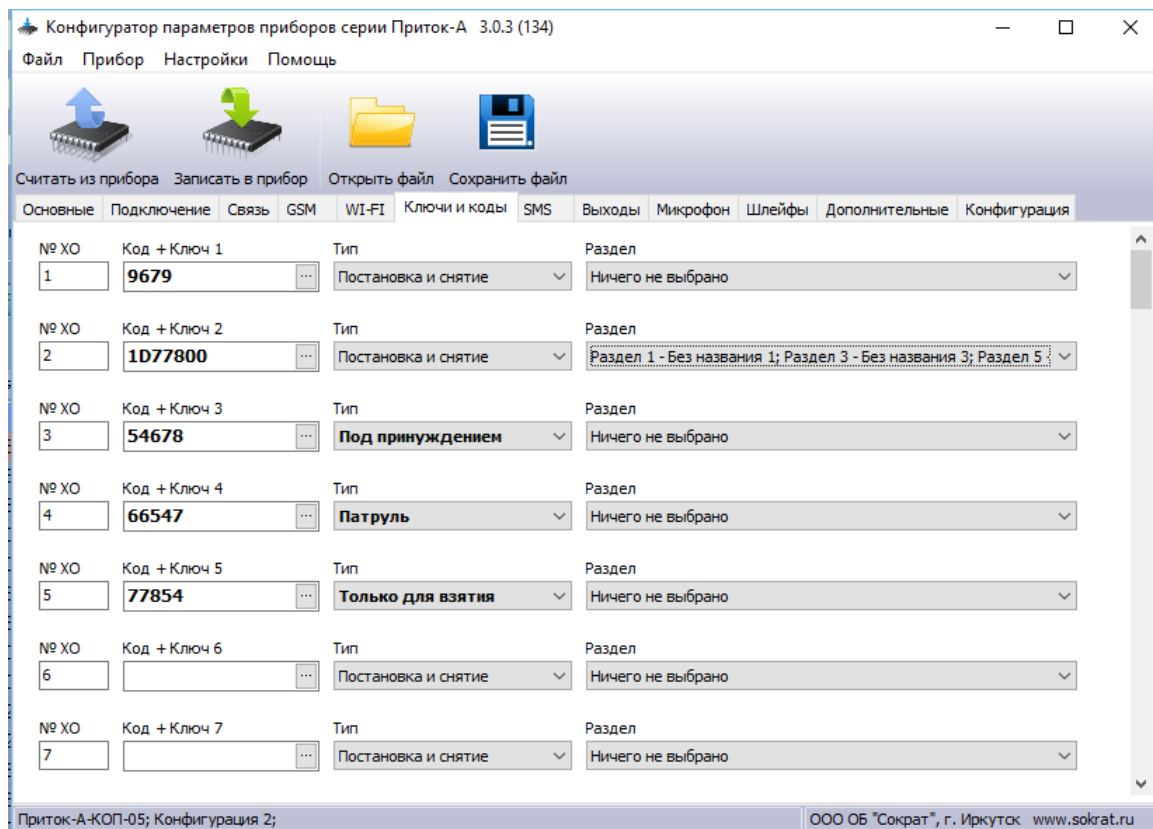


Рисунок 2.11 - Вкладка «Ключи и коды»

4. «Раздел» - поле, определяющее логическую привязку определённых разделов к коду идентификации ХО для работы функции «Автовыбор» (см. приложение Д) при взятии/снятии разделов. Значение параметра по умолчанию – «Не назначен».

Примечание – Для логической привязки к одному коду идентификации ХО нескольких разделов необходимо выбрать нужные разделы в ниспадающем меню.

Режим считывателя

Для внесения кодов ключей ТМ, брелоков служит режим считывателя. Для входа в данный режим необходимо:

- подключить прибор к ПК с помощью miniUSB кабеля;
- во вкладке «Ключи и коды» в поле «Ключ 1 - Ключ 64» нажать кнопку «...», при этом откроется окно для ввода кода идентификации ХО;
- в окне для ввода кода идентификации ХО нажать кнопку «Подключить», при этом на приборе все индикаторы переключатся в режим «Зелёный включен 0,25 сек, красный включен 0,25 сек»;
- ввести на приборе код идентификации ХО (приложить ключ ТМ, ввести код клавиатуры, приложить бесконтактную карту или брелок);
- возможно переключение на ввод следующего или предыдущего кода идентификации ХО нажатием копек «След.», «Пред.» соответственно;
- по окончании ввода кодов идентификации ХО нажать кнопку «Отключить»

ВНИМАНИЕ! Во время нахождения в режиме считывателя охранные функции прибора не работают!

Рисунок 2.12 - Окно для ввода кода идентификации ХО в режиме считывателя

2.2.6.8 Вкладка «SMS»

Вкладка «SMS» (рисунок 2.13) содержит настройки формирования и отправки SMS-сообщений для оповещения ХО. Порядок работы SMS-оповещения приведён в приложении Н.

В блоке «Телефоны» имеются следующие настройки:

«Телефон 1» - «Телефон 8» - определяет перечень телефонов ХО для которых будет включено SMS-оповещение. Телефоны ХО записываются в формате +7XXXXXXXXXX.

В блоке «События для SMS-информирования» имеются следующие настройки:

«Тревоги», «Постановка», «Снятие», «Пожар», «Питание», «Диагностика», «Административные», «Технологические», «Патруль», «Силовые выходы» - определяет перечень телефонов ХО, введенных в блоке «Телефоны», для которых будет включено SMS-оповещение по выбранному типу событий. SMS-оповещение будет отправляться только на те номера телефонов, для которых установлены галочки в соответствующих типах событий.

Рисунок 2.13 - Вкладка «Ключи и коды»

2.2.6.8 Вкладка «Питание»

Вкладка «Питание» (рисунок 2.14) доступна только при работе с приборами версии Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.4. Данная вкладка содержит настройки порогов контроля входного напряжения питания и оповещения при аварии питания 220 В, восстановлении питания 220 В и аварии аккумулятора РИП.

В блоке «Пороги напряжения питания» имеются следующие настройки:

1. «Авария 220 при U меньше, (В)» - определяет предельное значение напряжения на входе питания прибора, при снижении до которого прибор фиксирует аварию питания 220 В на РИП. Значение по умолчанию - 12.

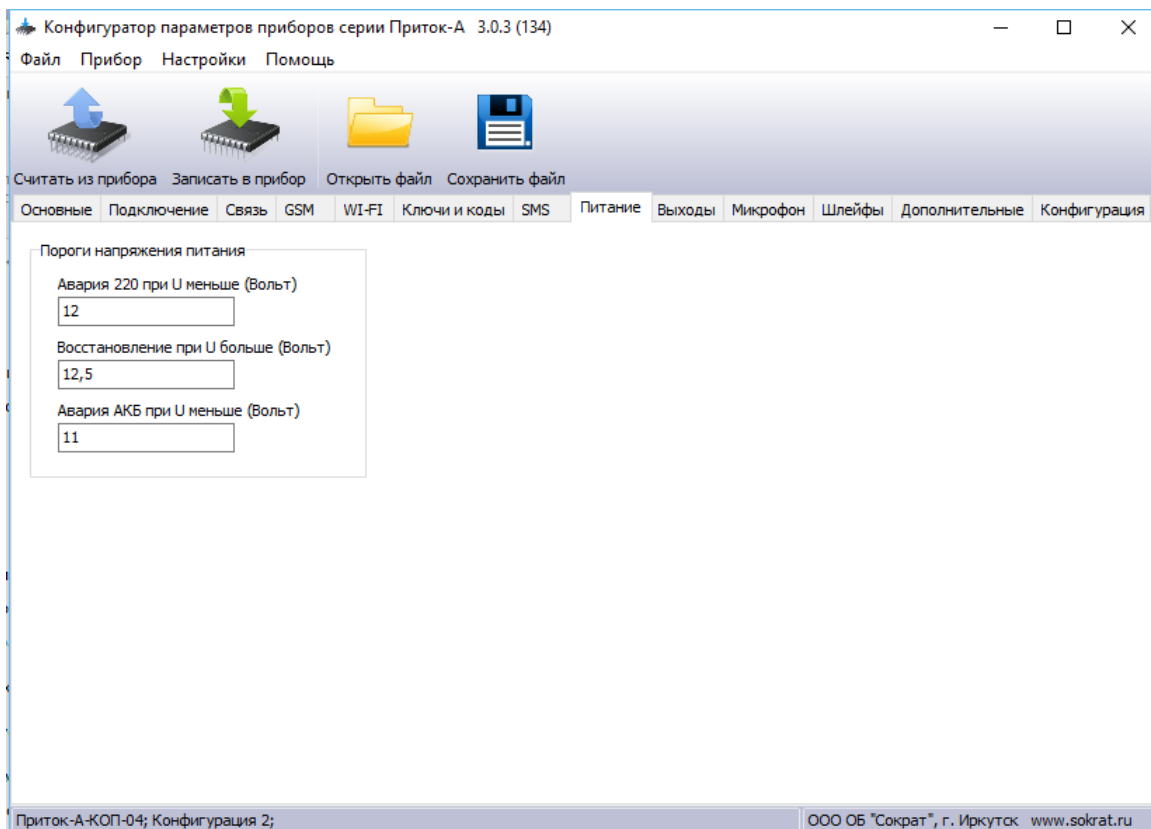


Рисунок 2.14 - Вкладка «Питание»

2. «Восстановление при U больше, (В)» - определяет предельное значение напряжения на входе питания прибора, при повышении до которого прибор фиксирует восстановление питания 220 В на РИП. Значение по умолчанию - 12,5.

3. «Авария АКБ при U меньше, (В)» - определяет предельное значение напряжения на входе питания прибора, при снижении до которого прибор фиксирует аварию аккумуляторной батареи на РИП. Значение по умолчанию - 11.

2.2.6.9 Вкладка «Выходы»

Вкладка «Выходы» (рисунок 2.15) содержит параметры силовых выходов прибора (подробнее тактики работы «Пожар», «Охрана», «Сирена», «Пожарное оповещение» рассмотрены в таблице 1.13).

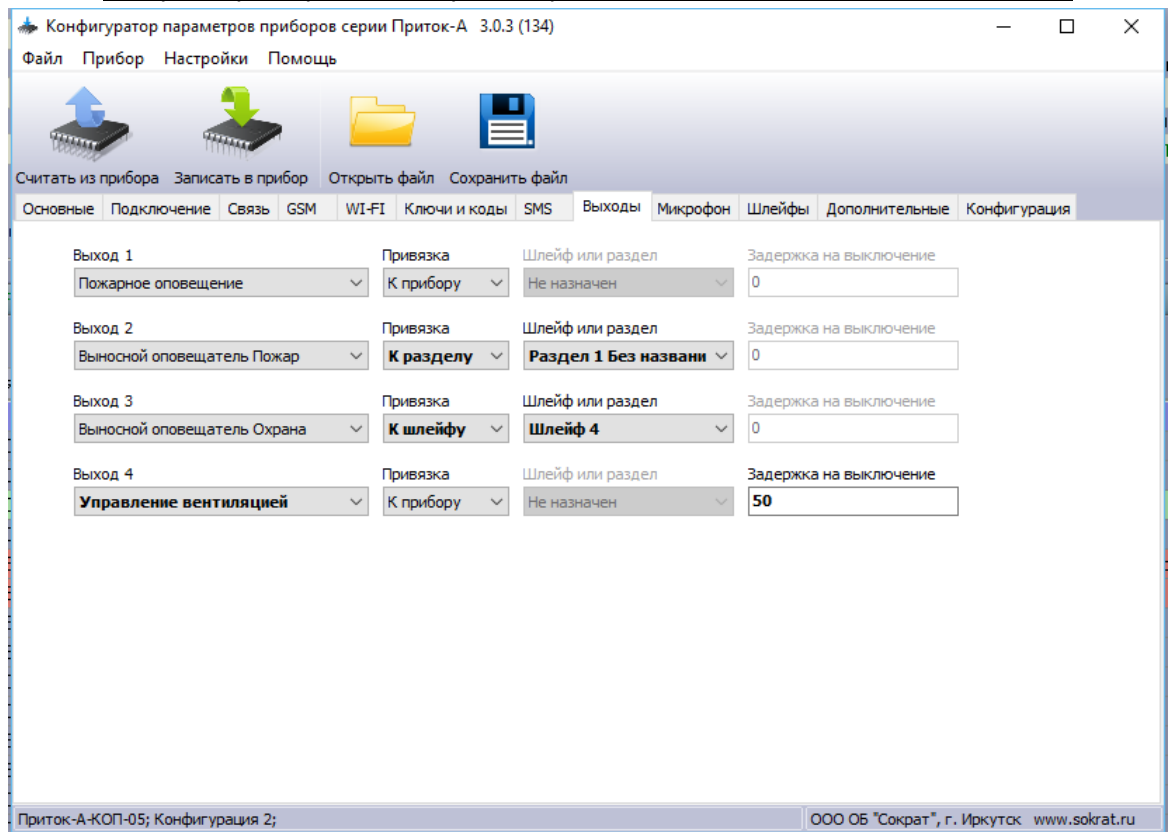


Рисунок 2.15 - Вкладка «Выходы»

1. «Выход 1 – 4» - выбирается тактика работы соответствующего силового выхода из вариантов:

- Не используется (если силовой выход не используется);
- Выносной оповещатель «Охрана» – включается при взятии под охрану всех охранных ШС, дальнейшее поведение зависит от параметра «Включить выносной оповещатель «Охрана» (сек)»;
- Выносной оповещатель «Пожар» – включен при норме пожарного ШС, включен прерывисто при тревоге или неисправности;
- «Сирена» – включается, если нарушенный ШС не снят за время, установленное в параметре «Время на вход (сек)». Сирена выключается через 4 минуты или по команде «Взять»/«Снять» с АРМ ПЦН, после прикладывания любого брелока, ключа ТМ или по нажатию клавиши «С» на клавиатуре;
- «Пожарное оповещение» – выключен при норме на пожарном ШС, включен, если прибор зафиксировал состояние «Пожар»;
- «Управление вентиляцией» – включен постоянно, пока все пожарные ШС в норме, выключается при переходе любого пожарного ШС в состояние «Пожар»;
- «Управление с АРМ» – включается и выключается командами с АРМ ПЦН;
- «Дублирование ТС» - включен при состоянии ТС «Тревога», выключен при состоянии ТС «Взят»;
- «Инверсное дублирование ТС» - выключен при состоянии ТС «Тревога», включен при состоянии ТС «Взят»;
- «Управление с клавиатуры и с АРМ» - включается и выключается из технического меню прибора (см. п. 2.4.1.7), а также командами с АРМ ПЦН;
- «ПЦН» - включается при взятии под охрану всех ШС, выключается при «Тревоге» или при снятии с охраны любого ШС;
- «Технологический» – выключен при состоянии технологического ШС «Норма технологического ШС», включен при состоянии технологического ШС «Нарушение технологического шлейфа».

Примечание – Состояния силовых выходов типов «Управление с АРМ» и «Управление с клавиатуры и с АРМ» хранятся в энергонезависимой памяти прибора и при включении питания прибора состояния силовых выходов восстанавливаются.

2. «Привязка» - поле, определяющее тип логической привязки определённого силового выхода (значение параметра по умолчанию – «К прибору»):

- «К прибору» - означает штатную работу силового выхода, т. е. при определении состояния силового выхода учитываются состояния всех ШС прибора;

– «К разделу» - означает логическую привязку силового выхода к состоянию ШС выбранного раздела, при этом состояния ШС, не входящих в данный раздел, игнорируются;

– «К шлейфу» - означает логическую привязку силового выхода к состоянию определённого ШС.

Примечание – Логическая привязка к разделу и к шлейфу возможна для всех типов силовых выходов, кроме «Управление с АРМ» и «Управление с клавиатуры и с АРМ».

ВНИМАНИЕ! При логической привязке силового выхода к разделу или к шлейфу необходимо внимательно контролировать соответствие тактики работы силового выхода и типов ШС, например, для силового выхода «Дублирование ТС» обязательно наличие ШС типа ТС в выбранном разделе или шлейфе.

3. «Шлейф или раздел» - поле, определяющее логическую привязку определённого силового выхода к определённому разделу прибора или ШС. Значение параметра по умолчанию – «Не назначен».

4. «Задержка на выключение» - время задержки в секундах на выключение выхода с тактикой «Управление вентиляцией» при возникновении тревоги «Пожар».

Примечание – Включение выхода с тактикой «Управление вентиляцией» после устранения тревоги «Пожар» осуществляется без задержки.

2.2.6.10 Вкладка «Шлейфы»

Вкладка «Шлейфы» (рисунок 2.17) предназначена для конфигурирования параметров ШС прибора:

1. «Элемент» - поле, отображающее списки задействованных ШС: встроенные, беспроводные, ШС шины расширения RS-485 (МРШ-02, МБД-01, МБД-02 и т. п.).

2. «Наименование шлейфа» - поле для ввода пояснительного текста, например, с местом установки извещателя. Поддерживаются латинские и кириллические буквы, цифры, пробелы и символы (! ? @ # & * () - ; : . ,).

3. «Тип Шлейфа» 1-16 – задаёт тип ШС из списка вариантов:

– «Не используется» - если ШС не используется;

– «Дверь» - для ШС, через которые осуществляется выход при постановке под охрану;

– «Охранный»;

– «Тревожный»;

– «Пожарный»;

– «Патруль»;

– «Круглосуточный» - ШС с автоматическим перевзятием без права снятия с охраны. Данная тактика может использоваться для охраны витрин, окон и т. д.;

– «Охранный (контроль линии)» - ШС фиксирующий во взятом состоянии события: «Норма», «Сработка 1», «Сработка 2», «Обрыв», «КЗ»; в снятом состоянии: «Норма», «Обрыв», «КЗ»;

– «Технологический».

Примечания:

1. В версиях прибора Приток-А-КОП-02.4, Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 отсутствует отдельный выход для подключения Патруля, при этом любой ШС прибора может быть использован как вход для подключения датчика отметки прибытия патруля.

2. В версии прибора Приток-А-КОП-02.4 нельзя устанавливать ШС типа «Пожарный».

4. «Логический номер» - Определяет логический номер шлейфа для шлейфа.

ВНИМАНИЕ! Для встроенных в прибор шлейфов параметр устанавливается автоматически при изменении типа шлейфа с «Не используется» на любой другой и недоступен для изменения. Для шлейфов, подключённых к модулям расширения шлейфов на шине расширения, логический номер шлейфа доступен для изменения.

5. «Сообщать о неудачном перевзятии» - если не удалось перевзять ШС, то прибор будет формировать сообщение «Тревога» после каждого неудачного перевзятия.

Примечание – При значении «Нет» (т. е. параметр выключен) сообщение о неудачном перевзятии отправляется однократно.

6. «Интервал перевзятия, сек» – число от 0 до 255 – интервал времени в секундах, по окончании которого прибор попытается взять нарушенный ШС под охрану. Попытки продолжаются до тех пор, пока ШС не будет взят. Автоматическое перевзятие ШС отключается при значении параметра «0».

Примечание – Значения по умолчанию для данного параметра: для типов ШС «Охранный», «Дверь», «Охранный (контроль линии)», «Патруль» - 0 сек; для типов ШС «Тревожный», «Пожарный», «Круглосуточный» - 240 сек. Не рекомендуется без необходимости изменять значения, принятые по умолчанию.

ВНИМАНИЕ! Данное значение влияет на все типы ШС, включая тревожные и пожарные.

7. «Задержка на вход (сек)» – число от 0 до 255 – интервал времени после нарушения ШС, по истечении которого, если не был введён код идентификации, активизируется силовые выход(ы) с режимом работы «Сирена». Если значение данного параметра «0», то сирена включается сразу.

Примечания:

1. Значение данного параметра рекомендуется согласовать с ПЦН и устанавливать меньшим значению «Время на вход» в АРМ «Карточка».

2. Значения по умолчанию для данного параметра: для типа ШС «Дверь» – «20» сек; для типов ШС «Охранный», «Охранный (контроль линии)», «Патруль», «Тревожный», «Пожарный», «Круглосуточный» – «0» сек.

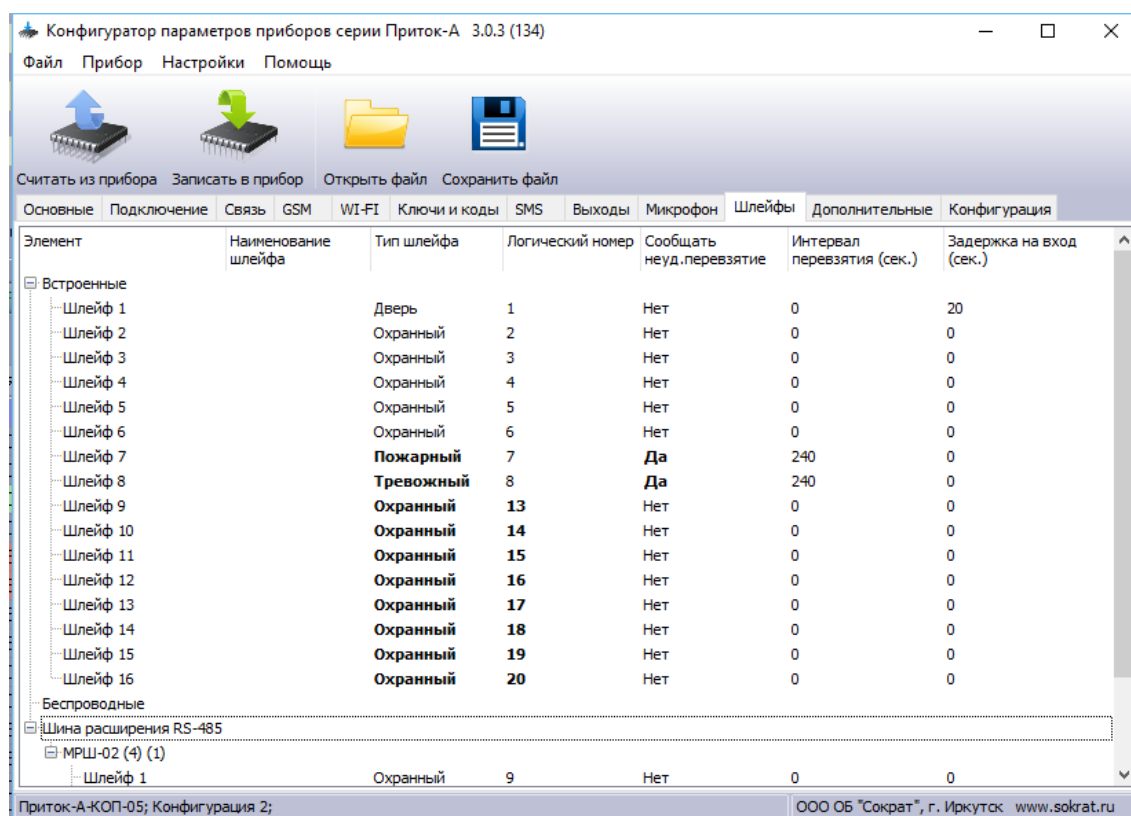


Рисунок 2.17 - Вкладка «Шлейфы»

2.2.6.11 Вкладка «Дополнительные»¹

1. **«Тампер взлома»**- значение задаётся в зависимости от технического исполнения прибора: корпусное либо бескорпусное.

2. **«Bluetooth»** - галочка должна быть установлена в случае использования Bluetooth-модуля.

¹Для версий Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05

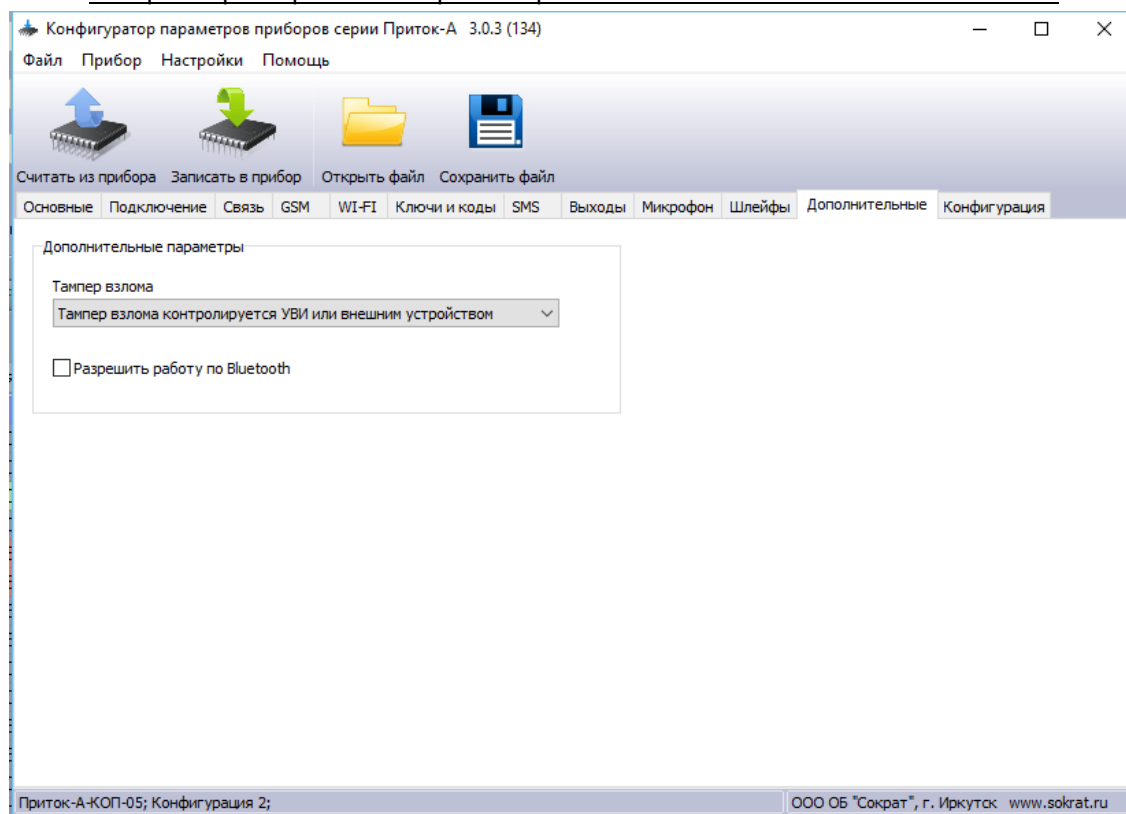


Рисунок 2.18 - Вкладка «Дополнительные»

2.2.6.12 Вкладка «Конфигурация»

Вкладка «Конфигурация» (см. рисунок 2.19) содержит сводную таблицу всех параметров прибора, а также служит для добавления, редактирования и удаления разделов прибора и модулей, работающих по шине расширения (МРШ-02, МРШ-02(16), МБД-01, МБД-02, МС-01, ВС-01, ВС-02, Клавиатура ППКОП (М4), Клавиатура ППКОП-02, Пульт выносной).

Добавление и редактирование разделов

Для добавления разделов в конфигурацию прибора выполнить следующее:

1. во вкладке «Конфигурация» раскрыть пункт «Разделы» и выделить его;
2. нажать кнопку «+» («Добавить модуль к текущему узлу»);
3. выбрать пункт «Добавить элемент «Раздел»;
4. выбрать в списке вновь созданный элемент «Раздел (X): Название раздела», где X – номер раздела. При этом в правой половине вкладки «Конфигурация» отобразятся параметры раздела;
 - «Наименование» - определяет название выбранного раздела;
 - «Группа шлейфов» - перечень всех ШС прибора, доступных для включения в раздел.
5. установить галочки для ШС, входящих в выбранный раздел.

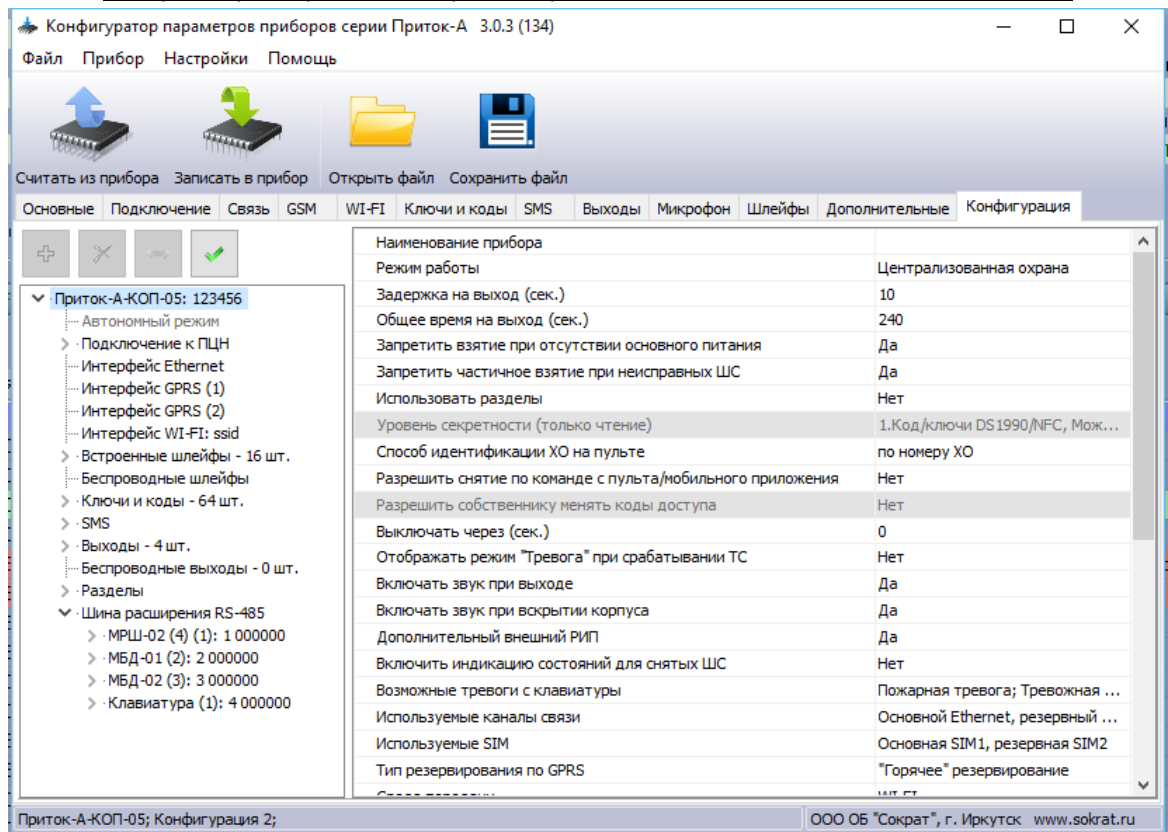


Рисунок 2.19 - Вкладка «Конфигурация»

Добавление и редактирование модулей шины расширения

Для добавления разделов в конфигурацию прибора выполнить следующее:

1. во вкладке «Конфигурация» раскрыть пункт «Шина расширения RS485» и выделить его;
2. нажать кнопку «+» («Добавить модуль к текущему узлу»);
3. выбрать пункт «Добавить элемент X», где X – требуемый модуль;
4. выбрать в списке вновь созданный модуль, при этом в правой половине вкладки «Конфигурация» отобразятся параметры модуля;
5. заполнить конфигурацию модуля согласно руководству по эксплуатации на модуль.

Схема взаимодействия прибора с модулями, подключаемыми по шине расширения, приведена в приложении В.

Подробная информация о подключении и конфигурировании модулей, работающих по шине расширения, имеется в руководствах по эксплуатации на соответствующие модули.

ВНИМАНИЕ! После окончания редактирования параметров нажать кнопку «Записать в прибор», в появившемся окне выбрать из списка «ПРИТОК-А-КОП-01, -02, -03, РКС-02, -04, -05», нажать «Подключиться», после этого прибор перезагрузится, и новая конфигурация вступит в силу.

2.2.6.13 Вкладка «Автономный режим»

Для перевода прибора в автономный режим работы (см. Приложение И) во вкладке «Основные» для параметра «Режим работы» необходимо выбрать значение «Автономный», при этом закрываются вкладки «Подключение», «Связь», «GSM», «Wi-Fi» и открывается вкладка «Автономный режим».

Вкладка «Автономный режим» (см. рисунок 2.20) содержит параметры постановки прибора под охрану при работе в автономном режиме.

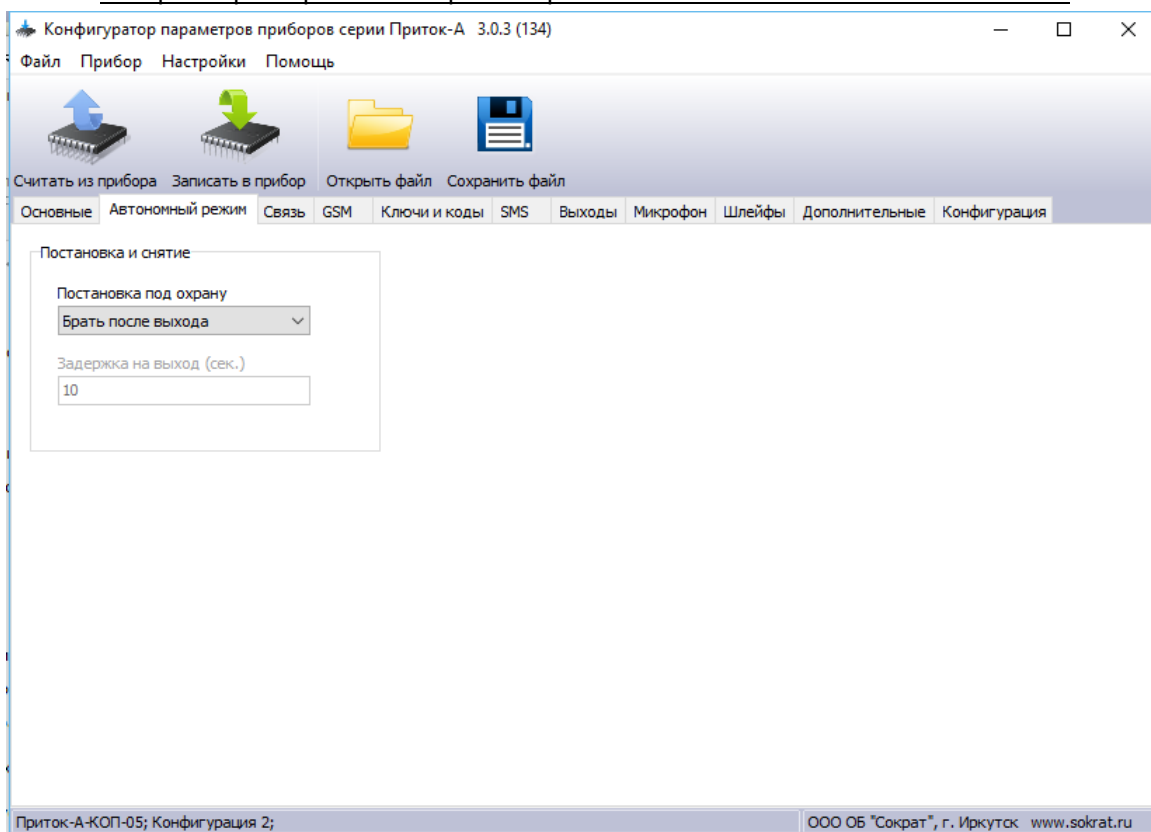


Рисунок 2.20 – Вкладка «Автономный режим»

В блоке «Постановка и снятие» имеются следующие параметры:

1. «Постановка под охрану» определяет способ постановки прибора под охрану:

- Брать с задержкой - позволяет взять прибор под охрану через конкретно заданное время;
- Брать после выхода - устанавливается, если при выходе с объекта происходит нарушение

ШС.

Примечание – Для имитации режима «Взять сразу» (если при выходе с объекта не происходит нарушение ШС) необходимо выбрать режим «Брать с задержкой» и установить для параметра «Задержка на выход (сек.)» значение «1».

2. «Задержка на выход (сек.)» - устанавливает задержку в секундах (число от 1 до 255) для взятия ШС с задержкой. Задержка определяет время от момента ввода кода идентификации ХО до постановки прибора под охрану. Значение по умолчанию - 10.

2.2.6.14 Вкладка «МЧС»

Вкладка «МЧС» (см. рисунок 2.21) содержит параметры подключения и дублирования пожарных извещений на АРМ МЧС.

ВНИМАНИЕ! Вкладка «МЧС» доступна только в режиме «Эксперт» программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А».

Схема работы прибора с пультом пожарного мониторинга приведена на рисунке 2.21.1.

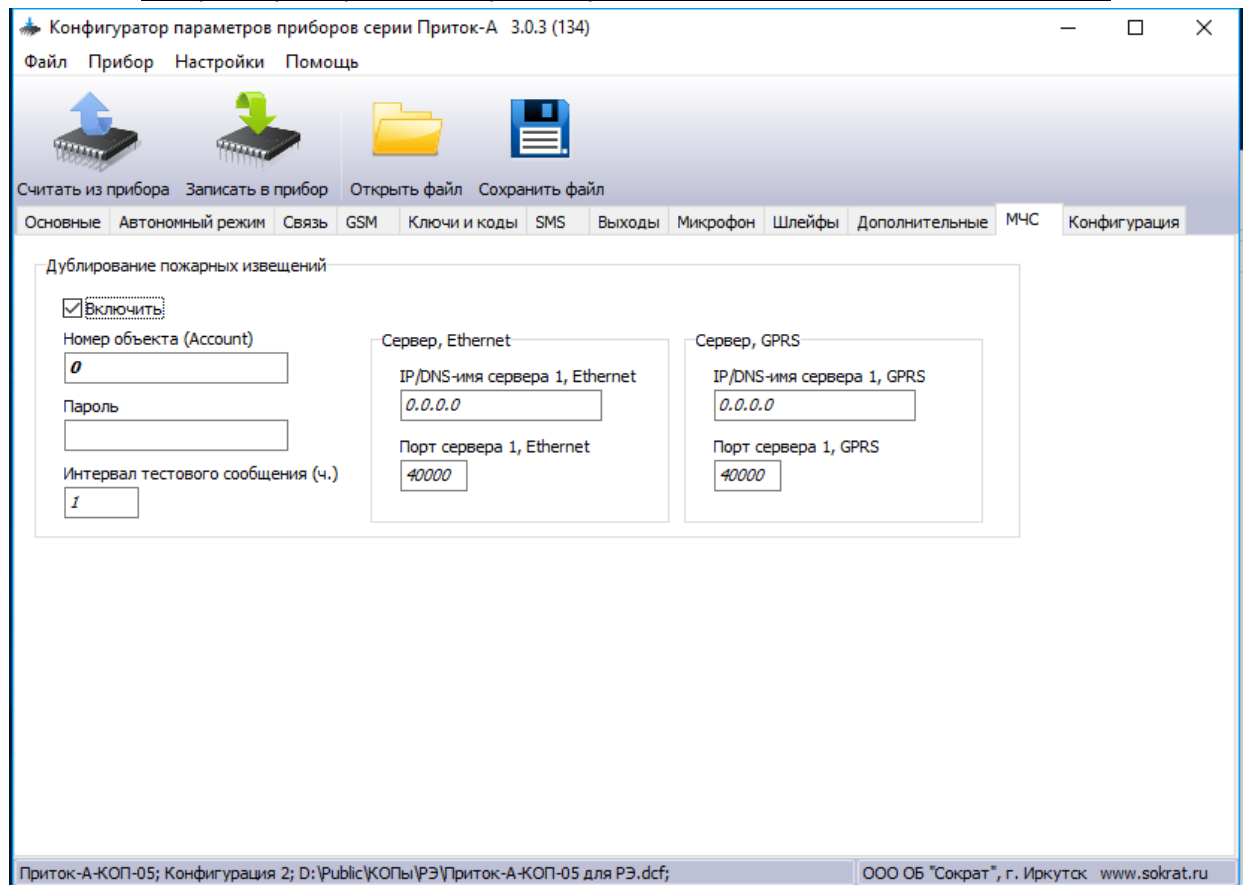


Рисунок 2.21 – Вкладка «МЧС»

В блоке **«Дублирование пожарных извещений»** имеются следующие параметры:

1. **«Включить»** - включает (галочка установлена) или отключает (галочка не установлена) режим дублирования пожарных извещений на АРМ МЧС.
2. **«Номер объекта (Account)»** - уникальный идентификатор прибора на АРМ МЧС. Данные предоставляются МЧС.
3. **«Пароль»** - пароль для подключения прибора к АРМ МЧС. Данные предоставляются МЧС.
4. **«Интервал тестового сообщения (ч.)»** - интервал времени в часах определяющий период отправки тестовых сообщений на АРМ МЧС. Данные предоставляются МЧС.

В блоке **«Сервер, Ethernet»** имеются следующие параметры:

1. **«IP/DNS-имя сервера 1, Ethernet»**, **«Порт сервера 1, Ethernet»** - содержит IP-адрес или доменное имя и порт «сервера» (IP-адрес АРМ МЧС), к которому прибор подключается по локальной сети (Ethernet или Wi-Fi). Если сервер отсутствует, то в поле IP-адреса оставляется «0.0.0.0», а в поле порт - «0». Данные предоставляются МЧС

В блоке **«Сервер, GPRS»** имеются следующие параметры:

1. **«IP/DNS-имя сервера 1, GPRS»**, **«Порт сервера 1, GPRS»** - содержит IP-адрес или доменное имя и порт «сервера» (IP-адрес АРМ МЧС), к которому прибор подключается по GSM-сети (GSM). Если сервер отсутствует, то в поле IP-адреса оставляется «0.0.0.0», а в поле порт - «0». Данные предоставляются МЧС

Настройки подключения к Приток-А:

- IP-адрес:порт;
- Идентификатор 1;
- Ключ шифрования.



Приток-А-КОП

Настройки дублирования пожарных извещений:

- IP-Адрес:порт;
- Идентификатор 2;
- Пароль.



Рисунок 2.21.1 – Схема работы прибора с пультом пожарного мониторинга

2.2.7 Пароль на конфигурацию

Прибор поддерживает функцию установки пароля на чтение и редактирование конфигурации.

ВНИМАНИЕ! В местах установки и последующей эксплуатации прибора с возможностью открытого доступа к нему посторонних лиц настоятельно рекомендуется использовать данную функцию во избежание неправомерного изменения конфигурации прибора.

2.2.7.1 Установка или смена пароля

Для установки или смены пароля необходимо выполнить следующее:

1. Подключить прибор к компьютеру с помощью miniUSB кабеля;
2. Запустить программу «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А»;
3. Выбрать команду «Прибор» → «Установить пароль», в появившемся окне выбрать из списка «ПРИТОК-А-КОП-01, -02, -03, -04, -05 РКС-02, -04, -05» и нажать «Подключиться»;
4. В появившемся окне «Установка/смена пароля» ввести выбранный пароль длиной от 4 до 24 цифровых символов, затем нажать кнопку «Установить».

2.2.7.2 Отключение пароля

Для отключения пароля выполнить следующее:

1. Подключить прибор к компьютеру с помощью miniUSB кабеля;
2. Подключиться к прибору с помощью программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А»;
3. Ввести установленный ранее пароль в окно «Введите пароль»;
4. Выбрать команду меню «Прибор» → «Убрать пароль», при этом появится окно «Пароль успешно удалён».

2.2.7.3 Сброс пароля

Для сброса пароля в случае его утери необходимо выполнить следующее:

ВНИМАНИЕ! При сбросе пароля данным способом все ранее установленные параметры прибора будут утеряны!

1. Выключить питание прибора, отсоединить аккумуляторную батарею;
2. Установить перемычку «LOAD» (для приборов версии Приток-А-КОП-02 используется перемычка «XS10») согласно рисункам А.1-А.9 приложения А, при этом тампер «Взлом» должен быть отжат (корпус вскрыт);
3. Включить питание прибора;
4. Подключить прибор к компьютеру с помощью miniUSB кабеля;
5. Запустить программу «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А»;
6. Снять перемычку «LOAD» («XS10») и выполнить сброс параметров до значений по умолчанию командой «Прибор» → «Вернуть заводские настройки». После чего прибор будет перезагружен, пароль сброшен, все параметры примут заводские значения.

2.2.7.4 Ввод пароля

Для ввода пароля в техническом меню редактирования режимов защиты выполнить:

1. Войти в техническое меню редактирования режимов защиты, нажав «*» → «6». Если пароль установлен, то все индикаторы переключатся в режим мигания красным.

Если пароль не установлен, на индикаторах **SIM2**, **SIM1**,  («Питание») отобразиться текущий режим защиты.

2. Ввести пароль с клавиатуры прибора и нажать «*». При вводе правильного пароля прозвучит двойной звуковой сигнал и на индикаторах **SIM2**, **SIM1**,  («Питание») отобразиться текущий режим защиты. При вводе неправильного пароля прозвучит длинный звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя, и прибор выйдет из технического меню редактирования режима защиты.

ВНИМАНИЕ! С клавиатуры прибора можно ввести пароль, содержащий только цифры от 0 до 9.

2.2.8 Блокировка клавиатуры¹

Прибор поддерживает возможность блокировки клавиатуры без ПИН-кода и посредством задания ПИН-кода, без ввода которого невозможны никаких действия с клавиатурой.

ПИН-код известен только лицу, занёсшему его в прибор, и не передаётся на ПЦН.

ВНИМАНИЕ! В местах установки и последующей эксплуатации прибора с возможностью открытого доступа к нему посторонних лиц настоятельно рекомендуется блокировать клавиатуру прибора с помощью ПИН-кода во избежание неправомерного доступа к работе и изменению самого ПИН-кода.

2.2.8.1 Разблокировка клавиатуры ПИН-кодом

Для разблокировки клавиатуры:

1. Нажать клавишу «#»;
2. Ввести ПИН-код;
3. Нажать «#».

Примечание – После разблокирования клавиатура остаётся разблокированной в течение 1 минуты после последнего нажатия любой клавиши или прикладывания ключа ТМ.

2.2.8.2 Установка или отключение ПИН-кода блокировки клавиатуры

Для установки или сброса ПИН-кода выполнить следующее:

1. Если в прибор уже записан ПИН-код, то разблокировать клавиатуру;
2. Дважды нажать клавишу «*», затем «3»;
3. Ввести новый ПИН-код (максимум 12 цифр) и нажать клавишу «*».

Если необходимо стереть ПИН-код, то нажать «*» без ввода нового значения. Два коротких сигнала встроенного звукового оповещателя обозначают успешное завершение операции установки/сброса ПИН-кода.

2.2.8.3 Сброс ПИН-кода в случае утери блокировки клавиатуры

Для сброса ПИН-кода в случае утери -см. п. 2.2.9.3.

2.2.8.4 Быстрая блокировка клавиатуры ПИН-кодом

В случае необходимости разблокированную клавиатуру можно быстро заблокировать, дважды нажав клавишу «#». Двойной звуковой сигнал при этом подтверждает успешную блокировку.

2.2.8.5 Автоблокировка клавиатуры без ПИН-кода

Клавиатура автоматически блокирует возможность ввода в период простоя даже в том случае, если для клавиатуры не задан ПИН-код. Для этого режим блокировки должен отличаться от «1» (см. п. 2.4.1.9.2) и на всём диапазоне ШС прибора должны отсутствовать тревоги.

Для ручной разблокировки клавиатуры необходимо нажать кнопку «С».

2.2.9 Возврат конфигурации к значениям по умолчанию

2.2.9.1 Программный сброс конфигурации до значений по умолчанию

Для программного сброса конфигурации программой «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» до значений по умолчанию выполнить:

¹Кроме исполнения КОП-02(D) и КОП-04(D)

1. Включить питание прибора;
2. Подключить прибор к компьютеру с помощью miniUSB кабеля;
3. Запустить программу «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» (файл Uniproг.exe);
4. Выполнить сброс конфигурации до значений по умолчанию командой «Прибор» → «Вернуть заводские настройки». После чего прибор будет перезагружен, пароль сброшен, все параметры примут заводские значения.

ВНИМАНИЕ! При сбросе конфигурации до значений по умолчанию очищается закрытая таблица ключей и кодов (см. Приложение Ж) в режимах защиты «2» и «3».

2.2.9.2 Аппаратный сброс конфигурации до значений по умолчанию

Для аппаратного сброса конфигурации прибора до значений по умолчанию (используется для сброса пароля на конфигурацию в случае его утери или в других случаях, когда программный сброс не работает) необходимо выполнить следующее:

1. Выключить питание прибора, отсоединить аккумуляторную батарею;
2. Установить перемычку «LOAD» («XS10») согласно рисункам А.1-А.9 приложения А, при этом тампер «Взлом» должен быть отжат (корпус вскрыт);
3. Включить питание прибора;
4. Подключить прибор к компьютеру с помощью miniUSB кабеля;
5. Запустить программу «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» (файл Uniproг.exe);
6. Снять перемычку «LOAD» («XS10») и выполнить сброс параметров до значений по умолчанию командой «Прибор» → «Вернуть заводские настройки». После чего прибор будет перезагружен, пароль сброшен, все параметры примут заводские значения.

ВНИМАНИЕ! При сбросе конфигурации до значений по умолчанию очищается закрытая таблица ключей и кодов (см. Приложение Ж) в режимах защиты «2» и «3».

2.2.9.3 Сброс ПИН-кода блокировки клавиатуры

Для сброса ПИН-кода клавиатуры в случае его утери необходимо выполнить следующее:

1. Включить питание прибора;
2. Подключить прибор к компьютеру с помощью miniUSB кабеля;
3. Подключиться к прибору с помощью программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» (файл Uniproг.exe);
4. Считать и сохранить в файл конфигурацию прибора;
5. Выполнить сброс конфигурации до значений по умолчанию командой «Прибор» → «Вернуть заводские настройки». После чего прибор будет перезагружен, пароль сброшен, все параметры примут заводские значения;
6. Загрузить сохранённую конфигурацию из файла и записать в прибор.

ВНИМАНИЕ! При сбросе конфигурации до значений по умолчанию очищается закрытая таблица ключей и кодов (см. Приложение Ж) в режимах защиты «2» и «3».

2.2.9.4 Сброс параметров модуля ВТ (ПИН-код)

Для сброса параметров модуля ВТ и возврата пароля подключения (ПИН-кода) к заводским настройкам необходимо в рабочем режиме закоротить на 2 секунды перемычку «LOAD» («XS10») на плате прибора (см. рисунки А.1-А.9 приложения А).

2.2.9.5 Аппаратное обновление ПО прибора

Для аппаратного обновления ПО прибора (используется при невозможности обновления ПО по п. 2.2.5) необходимо выполнить следующее:

1. Выключить питание прибора, отсоединить аккумуляторную батарею;
2. Установить перемычку «LOAD» («XS10») согласно рисункам А.1-А.9 приложения А, при этом тампер «Взлом» должен быть отжат (корпус вскрыт);
3. Включить питание прибора;
4. Подключить прибор к компьютеру с помощью miniUSB кабеля;
5. Запустить программу «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» (файл Uniproг.exe);
6. Снять перемычку «LOAD» («XS10») и выполнить обновление ПО командой «Прибор» → «Обновить прошивку». После чего начнётся обновление ПО прибора, по окончании обновления прибор будет перезагружен. Все параметры прибора останутся без изменений.

2.2.10 Порядок проверки готовности прибора к использованию

По окончании монтажных работ необходимо выполнить проверку работоспособности прибора:

- установить необходимую тактику работы ШС;
- по индикатору «Связь» убедиться в наличии связи с АРМ ПЦН отдельно по каждому используемому каналу связи (Ethernet или Wi-Fi, SIM1, SIM2). Для проверки необходимо переводить в аварию остальные каналы связи (извлечение кабеля Ethernet, модуля Wi-Fi, SIM1, SIM2), оставляя работоспособным только проверяемый;
- убедиться, что уровни сигналов беспроводных сетей (Wi-Fi¹, GSM) в месте установки прибора достаточны для устойчивой работы. Для проверки использовать пункты технического меню («Индикация уровня GSM-сигнала» п. 2.4.1.1 и «Индикация уровня Wi-Fi-сигнала» п. 2.4.1.3);
- по индикаторам «1» - «4» («1» - «8», «1» - «16») проверить исправность схем контроля ШС;
- проверить постановку под охрану и снятие с охраны ШС с помощью ввода кода идентификации ХО на приборе и на всех подключенных модулях;
- проверить выполнение прибором команд «Взять», «Снять», «Опросить» и т.д., подаваемых с АРМ ПЦН;
- проверить формирование и прохождение на АРМ ПЦН извещений: «Тревога Х», «Пожар Х», «Патруль», «Шлейф Патруль в норме», «Вскрыт корпус прибора», «Закрыт корпус прибора» путём срабатывания соответствующих извещателей в ШС и датчика вскрытия корпуса, где Х – номер нарушаемого ШС;
- проверить работу всех оповещателей и пользовательского оборудования, подключенных к силовым выходам прибора;
- проверить работоспособность всех модулей, подключенных по шине расширения.

При работе с приборами версий Приток-А-КОП-01и Приток-А-КОП-05:

- отключить сетевое питание. Убедиться, что прибор перешёл на электропитание от РИП (если используется);
- отключить РИП. Убедиться, что прибор перешёл на электропитание от АКБ.

2.2.11 Перечень возможных неисправностей прибора в процессе его подготовки и рекомендации по действиям при их возникновении

Возможные неисправности прибора в процессе его подготовки к эксплуатации приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Возможные неисправности прибора в процессе его подготовки к эксплуатации

Симптом	Причина	Способ устранения
отсутствует индикация на передней панели прибора	отсутствует питание прибора	1 проверить значения напряжений на входах питания прибора: вход 220 В, вход РИП, клеммы АКБ; 2 убедиться, что мощность источников питания достаточна для работы всего подключенного к ним оборудования
	установлена перемычка «LOAD» («XS10»)	выключить питание прибора (см. п. 2.5), убрать перемычку «LOAD» («XS10»), включить питание прибора
	отсоединена передняя панель прибора с платой индикации	проверить соединения платы индикации с передней крышкой и платой прибора
	ошибки в конфигурации прибора	перезаписать или сбросить конфигурацию прибора (см. п. 2.2.9)
неисправность ШС	ошибки монтажа прибора	1 проверить качество монтажа кабелей (электрическое соединение, сечение, отсутствие повреждений) ШС, извещателей, кабелей питания и т.д.; 2 проверить правильность указания типов ШС, времени перезарядки, логических адресов и т.д. в конфигурации прибора; 3 проверить правильность установки перемычки питания ШС 12/16 В (см рисунок А.1 приложения А)
	неисправность извещателей	проверить работоспособность извещателей и при неисправности заменить
неисправность силовых выходов	ошибки монтажа прибора	1 проверить качество монтажа кабелей (электрическое соединение, сечение, отсутствие повреждений)

¹ при работе с приборами версии Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05, Приток-А-КОП-02.4

Симптом	Причина	Способ устранения
		оборудования, подключенного к силовым выходам, кабелей питания и т.д; 2 проверить что напряжение и потребляемый ток оборудования, подключенного к силовому выходу не превышает эксплуатационных ограничений прибора (см. п. 2.1); 3 проверить правильность указания типов силовых выходов, типов логической привязки и т.д. в конфигурации прибора
неисправность аккумуляторной батареи	ошибки монтажа прибора	1 неверно подключена или отключена аккумуляторная батарея; 2 неисправна аккумуляторная батарея (низкая остаточная ёмкость, очень низкое напряжение, дефекты)
не отправляются сообщения о вскрытии и закрытии корпуса прибора	ошибки монтажа прибора	убедиться, что при закрытии крышки датчик вскрытия корпуса нажимается
отсутствует связь прибора с ПЦН по каналу Ethernet или Wi-Fi	неисправность маршрутизаторов, кабелей Ethernet	проверить исправность сети Ethernet до прибора
	неправильно настроенная конфигурация сети Ethernet или Wi-Fi	проверить конфигурацию маршрутизатора и прибора (статический/динамический IP-адрес, параметры сети Ethernet, название и пароль для Wi-Fi-сети и т.д.)
	отсутствует подключение к Интернет или VPN	проверить наличие подключения к Интернет или VPN, при отсутствии подключения обратиться к провайдеру
	ошибки в конфигурации прибора	проверить параметры подключения к ПЦН (Идентификатор прибора на пульте, ключ шифрования, IP-адреса ПЦН)
отсутствует связь прибора с ПЦН по каналу GSM	ошибки монтажа прибора	1 проверить наличие, внешнее состояние, правильность установки SIM-карт; 2 проверить качество установки GSM-антенны (плотность установки в разъём, внешнее состояние, уровень сигнала выбранной сети на месте установки (см. п. 2.4.1.1))
	неработоспособность SIM-карт	1 проверить работоспособность SIM-карт установив их в телефон; 2 проверить наличие PIN-кода на SIM-картах, при установленном PIN-коде проверить соответствующий параметр в конфигурации прибора (см. вкладку «GSM» п. 2.2.6); 3 проверить подключение услуг Интернет на SIM-картах; 4 проверить баланс лицевого счета
	ошибки в конфигурации прибора	1 проверить параметры подключения к сети Интернет, запроса баланса, приоритет SIM-карт и т.д.; 2 проверить параметры подключения к ПЦН (Идентификатор прибора на пульте, ключ шифрования, IP-адреса ПЦН)
авария РИП	ошибки монтажа прибора	1 проверить значение напряжения на входе РИП; 2 проверить качество монтажа кабелей (электрическое соединение, сечение, отсутствие повреждений); 2 убедиться, что мощность РИП достаточна для работы всего подключенного оборудования
	ошибки в конфигурации прибора	убедиться, что РИП включен в конфигурации прибора (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6)
неисправность модуля Bluetooth	ошибки монтажа прибора	модуль связи не подключен или подключен неправильно к плате прибора
	ошибки в конфигурации прибора	1 в конфигурации прибора не включен BT-модуль (см. вкладку «Дополнительные» п. 2.2.6); 2 настройки модуля после монтажа не приведены в исходное состояние. Необходимо в рабочем режиме закоротить перемычку «LOAD» («XS10») на 2 секунды

2.3 Эксплуатация прибора

Прибор обеспечивает три режима постановки под охрану:

- «Взять сразу» - устанавливается, если при выходе с объекта не происходит нарушение ШС.
- «Взять с задержкой на приборе» - позволяет взять прибор под охрану через конкретно заданное в АРМ «Карточка» время.
- «Взять после выхода» - устанавливается, если при выходе с объекта происходит нарушение ШС.

Выбор того или иного режима, в зависимости от особенностей охраны объекта, производится путём выбора соответствующей тактики работы на АРМ ПЦН.

Режим частичной постановки под охрану предназначен для организации охраны периметра (окон) и входной двери без выхода из охраняемого помещения. При частичном взятии покидать помещение запрещено.

Если не используется режим частичной постановки под охрану, то постановка под охрану или снятие с охраны производится для всех охранных ШС одновременно.

ШС с пожарной, тревожной, круглосуточной тактиками невозможно брать или снимать.

При вводе кода идентификации ХО может быть использована встроенная клавиатура прибора. Назначение клавиш встроенной клавиатуры следующее:

-  («ВЗЯТЬ»),  («СНЯТЬ») - управление процессом взятия или снятия ШС;
- «0» - «9» - ввод числового кода;
- «С» - сброс (возврат к предыдущей операции, перевод клавиатуры в исходное состояние, выключение силового выхода «Сирена», выключение звуковой индикации во время взятия после выхода);
- «*» - работа с техническим меню либо сброс всех выбранных ШС;
- «#» - подтверждение выбора ШС в режиме частичного взятия/снятия, ввод и смена ПИН-кода блокировки клавиатуры.

Примечание – Перед началом работы с клавиатурой КОП необходимо убедиться, что она автоматически не перешла в режим блокировки. Для выхода из режима блокировки необходимо нажать «С» (см. п. 2.4.1.9.2)

2.3.1 Ввод кода идентификации ХО

Для ввода кода идентификации ХО при постановке под охрану или снятии с охраны ШС прибора применяется три способа:

1. Ввод цифрового кода идентификации ХО с помощью кнопок «0» - «9»:
 - Набрать с помощью клавиш «0» - «9» от 4 до 12 цифр кода идентификации ХО.
 - Не более чем через 20 секунд после ввода, нажать кнопку  («ВЗЯТЬ») при постановке под охрану, кнопку  («СНЯТЬ») при снятии с охраны.
2. Ввод кода идентификации ХО с помощью ключа ТМ или брелока:
 - Приложить брелок к бесконтактному считывателю прибора.
 - Приложить ключ ТМ к считывателю прибора.

ВНИМАНИЕ! При работе с защищёнными от копирования брелоками происходит большой информационный обмен, поэтому их чтение (при прикладывании к считывателю бесконтактных карт) осуществляется в течении 1 – 2 секунд.

3. Комбинированный ввод кода идентификации ХО с помощью кнопок «0» - «9» и бесконтактного брелока:

- Набрать с помощью клавиш «0» - «9» от 4 до 12 цифр кода идентификации ХО.
- Приложить ключ ТМ или брелок к бесконтактному считывателю прибора в течение 20 секунд после набора.

ВНИМАНИЕ!

1. Держите цифровой код в секрете и не передавайте посторонним лицам бесконтактный брелок.
2. Наиболее надёжный способ идентификации – комбинированный, так как в этом случае исключается несанкционированное использование копии бесконтактного брелока.
3. Способ идентификации должен быть согласован с администратором ПЦН.
4. Рекомендуется использовать комбинированный способ ввода кода идентификации.

2.3.2 Постановка под охрану при работе со шлейфами

Для постановки объекта под охрану при работе прибора со шлейфами необходимо:

- Подготовить помещения к сдаче, закрыв окна, двери.

- Убедиться, что индикатор  («Связь») на передней панели прибора включен зелёным.
- Если активна блокировка клавиатуры, разблокировать клавиатуру (см. п. 2.2.8).
- нажать на кнопку  («Взять»), убедиться по индикаторам, что нужные шлейфы находятся в состоянии «Норма» (индикаторы ШС мигают зелёным - см. таблицу 1.7).
- Если необходимо поставить под охрану все ШС без выбора, следует (см. рисунок 2.22):
- нажать «С»;
- ввести код идентификации ХО любым из способов, указанных в п. 2.3.1 и согласованных с ПЦН;
- Если необходимо поставить под охрану ШС с выбором (как полное, так и частичное взятие), следует (см. рисунок 2.23):
- Нажать кнопку  («Взять»).
- Сформировать список назначенных к взятию ШС. По умолчанию для взятия выбраны все ШС, для сброса всех выбранных ШС нажать «*», цифрами «0» - «9» выбрать (или снять выбор) нужный ШС.

ВНИМАНИЕ! Индикаторы ШС, выбранных для взятия, работают в одном из режимов «Выбран для взятия» в зависимости от физического состояния ШС (см. таблицу 1.7).

- Нажать кнопку «#».
 - Ввести код идентификации ХО любым из способов, указанных в п. 2.3.1 и согласованных с ПЦН.
 - В режиме «Взять сразу» убедиться, что индикаторы сдаваемых под охрану ШС, через 25 - 30 секунд включились постоянным зелёным цветом. При взятии всех ШС индикатор  («Охрана») на передней панели прибора включится постоянным зелёным цветом, выносной оповещатель «Охрана» (ВИ) включится.
 - В режиме «Взять после выхода» после получения разрешения на взятие от АРМ ПЦН индикаторы выбранных ШС, индикатор  («Охрана») на передней панели прибора, выносной оповещатель «Охрана» (ВИ) и встроенный звуковой оповещатель начнут работать в прерывистом режиме. Прерывистый режим индикаторов и оповещателей означает, что в течение времени, установленного параметром «Общее время на выход (сек.)» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6), необходимо покинуть помещение.
- Не позднее времени, установленного параметром «Задержка на выход (сек.)» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6), после восстановления ШС с тактикой работы «Дверь» (выход через дверь) выносной оповещатель «Охрана» (ВИ) должен включиться в постоянном режиме, индикатор  («Охрана») на передней панели прибора должен включиться зелёным цветом. Если ШС с тактикой работы «Дверь» не будет нарушен, то прибор будет поставлен под охрану через интервал времени, установленный параметром «Общее время на выход (сек.)» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6), секунд.

Примечание – Постановку под охрану можно отменить путём формирования запроса на снятие ШС (см. п. 2.3.3).

- В режиме «Взять с задержкой (прибор)» после получения разрешения на взятие с указанной задержкой от АРМ (параметр АРМ «Карточка»: «время на выход») индикаторы выбранных ШС, индикатор  («Охрана») на передней панели прибора, выносной оповещатель «Охрана» (ВИ) и встроенный звуковой оповещатель начнут работать в прерывистом режиме. Прерывистый режим индикаторов и оповещателей означает, что в течение времени задержки (параметр АРМ «Карточка»: «время на выход») необходимо покинуть помещение.
- После выхода с объекта убедиться в том, что выносной оповещатель «Охрана» (ВИ) включен, иначе необходимо пройти на объект и повторить процедуру постановки ШС под охрану. При этом часть ШС может быть взята под охрану, поэтому перед повторной постановкой под охрану необходимо произвести снятие поставленных ШС с охраны (см. п. 2.3.3).
- Если все действия по постановке под охрану выполнены правильно, но взятия не произошло по истечении времени, установленного параметром «Общее время на выход (сек.)» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6), либо по истечении времени, установленного в параметре АРМ «Карточка»: «время на выход», необходимо обратиться на ПЦН.

Примечание:

1 Выносной оповещатель «Охрана» включается постоянно только в том случае, если все охранные ШС поставлены под охрану.

2 Если для выносного оповещателя «Охрана» (ВИ) выбрана «квартирная» тактика (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6, параметр «Включить выносной оповещатель Охрана, сек»), то оповещатель выключится через заданное время после постановки объекта под охрану.



Рисунок 2.22 - Постановка под охрану без выбора ШС

Примечание – Постановка под охрану без выбора ШС оперирует всеми охранными ШС.

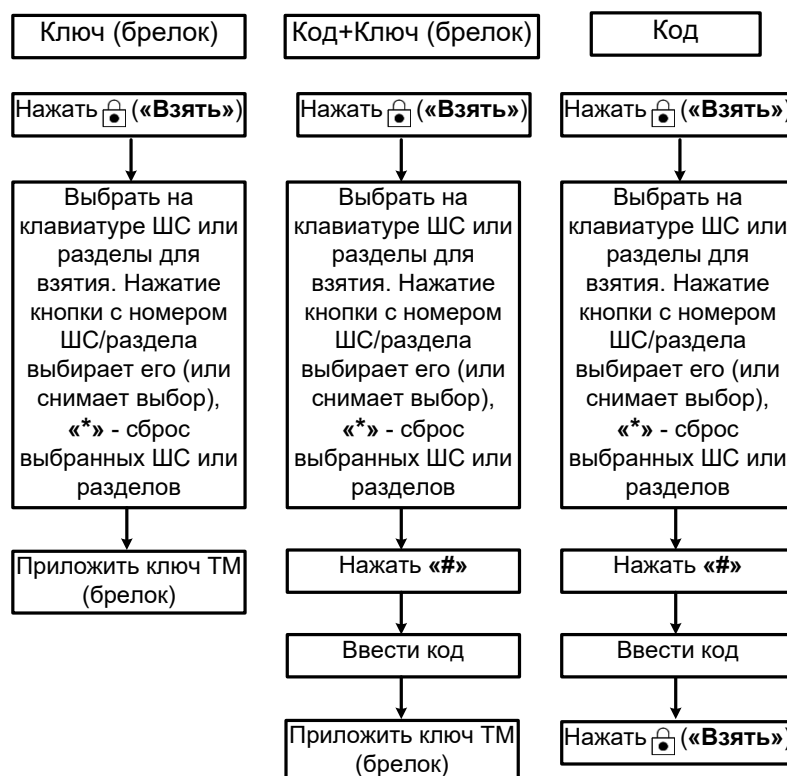


Рисунок 2.23 - Постановка под охрану с выбором ШС или разделов

2.3.3 Снятие с охраны при работе со шлейфами

Для снятия объекта с охраны при работе прибора со шлейфами необходимо:

– При проходе на охраняемую территорию и нарушении охранного ШС включается встроенный звуковой оповещатель для напоминания о необходимости снятия прибора с охраны. За время, заданное параметром «Время на вход (сек.)» (см. вкладку «Шлейфы» п. 2.2.6), необходимо снять прибор с охраны, иначе активируется силовой выход, управляющий выносным звуковым оповещателем «Сирена».

– Убедиться, что прибор находится в состоянии «Взят под охрану» (индикаторы поставленных под охрану ШС включены зелёным). Убедиться, что нарушаемые при проходе на объект ШС находятся в состоянии «Тревога».

– Если установлен ПИН-код блокировки клавиатуры, то разблокировать клавиатуру (см. п. 2.2.8.1).

– Если необходимо снять с охраны все ШС, то до истечения промежутка времени, заданного параметром «Время на вход (сек.)» и согласованного с ПЦН (от 1 секунды до нескольких минут), необходимо ввести код идентификации ХО, одним из способов, указанных в п. 2.3.1 и на рисунке 2.24 и согласованным с ПЦН.

– Если необходимо снять с охраны часть ШС (частичное снятие), следует:

– нажать «[иконка замка]» («Снять»);

–выбрать с помощью клавиатуры нужные ШС (по умолчанию для снятия выбраны все ШС, для сброса всех выбранных ШС нажать «*», клавишами «0» - «9» выбрать (или снять выбор) нужный ШС);

–ввести код идентификации ХО одним из способов, указанных в п. 2.3.1 и на рисунке 2.25 и согласованным с ПЦН.

ВНИМАНИЕ! Индикаторы ШС, выбранных для снятия, включены оранжевым (см. таблицу 1.7). Перед вводом кода идентификации следует убедиться, что выбраны нужные ШС.

–Убедиться, что спустя 15 - 60 секунд индикаторы ШС, снимаемых с охраны, выключились. Это означает, что на АРМ ПЦН зафиксировано снятие объекта с охраны.

–Если все действия выполнены верно, но снятия не произошло, то необходимо обратиться на ПЦН.

Примечание – Внутренний и выносной звуковые оповещатели в режиме «Тревога» включаются на 4 минуты и выключаются вводом кода идентификации, прикладыванием любого, ключа ТМ, нажатием клавиши «С» на встроенной клавиатуре или при выполнении команды «Снять» с АРМ ПЦН.

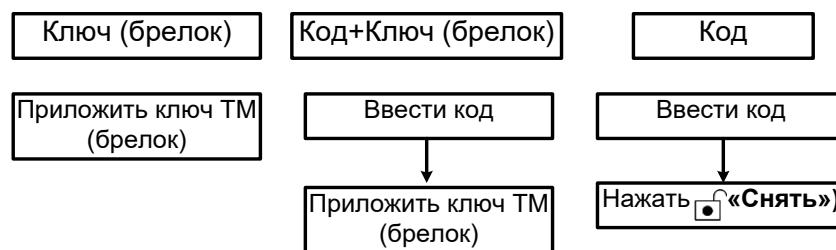


Рисунок 2.24 - Снятие с охраны без выбора ШС

Примечание – Снятие с охраны без выбора ШС оперирует всеми охраняемыми ШС.

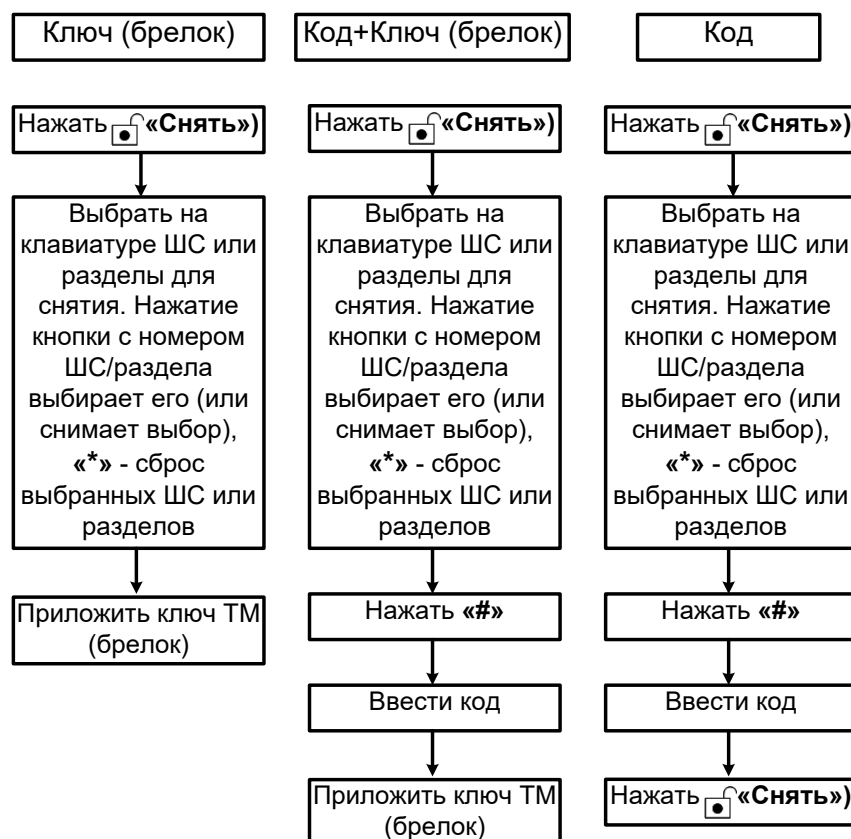


Рисунок 2.25 - Снятие с охраны с выбором ШС или разделов

2.3.4 Постановка под охрану при работе с разделами

Постановка под охрану при работе с разделами состоит из следующих этапов:

- предварительные действия;
- ввод кода идентификации ХО различными способами;
- заключительные действия.

2.3.4.1 Предварительные действия

Для постановки объекта под охрану при работе прибора с разделами необходимо:

- подготовить помещения к сдаче, закрыв окна, двери;
- убедиться, что индикатор «Связь» на передней панели прибора включен зелёным;
- если установлен ПИН-код блокировки клавиатуры, то разблокировать клавиатуру (см. п. 2.2.8.1);

– нажать на кнопку  («Взять»), убедиться, что нужные разделы находятся в состоянии «Норма».

2.3.4.2 Постановка под охрану всего объекта (всех разделов)

- код идентификации ХО или номер ХО должен быть указан на АРМ ПЦН;
- код идентификации ХО и номер ХО может быть указан в приборе, однако к нему не должно быть логически привязано ни одного раздела (используется функция замены кода идентификации ХО номером ХО);
- ввести код идентификации ХО любым из способов, указанных в п. 2.3.1 и на рисунке 2.15 и согласованным с ПЦН.

Примечание – Перед вводом цифрового кода идентификации с клавиатуры следует нажать кнопку «С».

2.3.4.3 Постановка под охрану части объекта (нескольких разделов)

- код идентификации ХО или номер ХО должен быть указан на АРМ ПЦН;
- код идентификации ХО и номер ХО может быть указан в приборе, однако к нему не должно быть логически привязано ни одного раздела (используется функция замены кода идентификации ХО номером ХО);
- нажать кнопку  («Взять»);
- выбрать с помощью клавиатуры нужные разделы (по умолчанию для взятия выбраны все разделы, для сброса всех выбранных разделов нажать «*»), клавишами «0» - «9» выбрать (или снять выбор) нужные разделы, соответствующие номеру клавиши. При снятии выбора раздела, входящие в него ШС, останутся снятыми с охраны;
- ввести код идентификации ХО одним из способов, указанных в п. 2.3.1 и на рисунке 2.22 и согласованным с ПЦН.

ВНИМАНИЕ! Индикаторы разделов, выбранных для взятия, включены зелёным 0,25 секунд, затем выключены 0,25 секунд (см. таблицу 1.7.1). Перед вводом кода идентификации следует убедиться, что выбраны нужные разделы.

2.3.4.4 Постановка под охрану одного или нескольких разделов с помощью функции «Автовыбор»

- код идентификации ХО или номер ХО должен быть указан на АРМ ПЦН;
- код идентификации ХО или номер ХО должен быть указан в конфигурации прибора и к коду должны быть логически привязаны один или несколько разделов;
- ввести код идентификации ХО одним из способов, указанных в п. 2.3.1 и на рисунке 2.22 и согласованным с ПЦН, при этом с помощью функции «Автовыбор» автоматически выберутся раздел или разделы, логически привязанные к коду идентификации ХО.

ВНИМАНИЕ! Индикатор раздела, выбранного для взятия, включен зелёным 0,25 секунд, затем выключен 0,25 секунд (см. таблицу 1.7.1). Убедиться, что выбраны нужный раздел или разделы.

2.3.4.5 Постановка под охрану части ШС одного раздела

- код идентификации ХО или номер ХО должен быть указан на АРМ ПЦН;
- код идентификации ХО или номер ХО может быть указан в конфигурации прибора. Если код идентификации ХО указывается в конфигурации прибора, то он должен быть логически привязан к выбираемому разделу;
- войти в меню разделов, нажав кнопку «*» затем «0»;
- выбрать необходимый раздел кнопками клавиатуры;
- нажать кнопку  («Взять»);
- выбрать с помощью клавиатуры нужные ШС выбранного раздела (по умолчанию для взятия выбраны все ШС, для сброса всех выбранных ШС нажать «*»), цифрами «0» - «9» выбрать (или снять выбор) нужные ШС;

– ввести код идентификации ХО одним из способов, указанных в п. 2.3.1 и на рисунке 2.23 и согласованным с ПЦН.

ВНИМАНИЕ! Индикаторы ШС, выбранных для взятия, включены зелёным 0,25 секунд, затем выключены 0,25 секунд (см. таблицу 1.7). Перед вводом кода идентификации следует убедиться, что выбраны нужные ШС.

2.3.4.6 Заключительные действия

– В режиме «Взять сразу» убедиться, что индикаторы сдаваемых под охрану ШС через 25 - 30 секунд включились постоянным зелёным цветом. При взятии всех ШС индикатор «Охрана» на передней панели прибора включится постоянным зелёным цветом, выносной оповещатель «Охрана» (ВИ) включится;

– В режиме «Взять после выхода» после получения разрешения на взятие от АРМ ПЦН индикаторы выбранных ШС, индикатор  («Охрана») на передней панели прибора, выносной оповещатель «Охрана» (ВИ) и встроенный звуковой оповещатель начнут работать в прерывистом режиме. Прерывистый режим индикаторов и оповещателей означает, что в течение времени, установленного параметром «Общее время на выход (сек.)» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6), необходимо покинуть помещение.

Не позднее времени, установленного параметром «Задержка на выход (сек.)» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6), после восстановления ШС с тактикой работы «Дверь» (выход через дверь) выносной оповещатель «Охрана» (ВИ) должен включиться в постоянном режиме, индикатор  («Охрана») на передней панели прибора должен включиться зелёным цветом. Если ШС с тактикой работы «Дверь» не будет нарушен, то прибор будет поставлен под охрану через интервал времени, установленный параметром «Общее время на выход (сек.)» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6), секунд.

Примечание – Постановку под охрану можно отменить путём формирования запроса на снятие ШС (см. п. 2.3.3).

– В режиме «Взять с задержкой (прибор)» после получения разрешения на взятие с указанной задержкой от АРМ (параметр АРМ «Карточка»: «время на выход») индикаторы выбранных ШС, индикатор  («Охрана») на передней панели прибора, выносной оповещатель «Охрана» (ВИ) и встроенный звуковой оповещатель начнут работать в прерывистом режиме. Прерывистый режим индикаторов и оповещателей означает, что в течение времени задержки (параметр АРМ «Карточка»: «время на выход») необходимо покинуть помещение.

– После выхода с объекта убедиться в том, что выносной оповещатель «Охрана» (ВИ) включен, иначе необходимо пройти на объект и повторить процедуру постановки ШС под охрану. При этом часть ШС может быть взята под охрану, поэтому перед повторной постановкой под охрану необходимо произвести снятие поставленных ШС с охраны (см. п. 2.3.3).

– Если все действия по постановке под охрану выполнены правильно, но взятия не произошло по истечении времени, установленного параметром «Общее время на выход (сек.)» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6), либо по истечении времени, установленного в параметре АРМ «Карточка»: «время на выход», необходимо обратиться на ПЦН.

Примечание:

1. Выносной оповещатель «Охрана» включается постоянно только в том случае, если все охранные ШС поставлены под охрану.

2. Если для выносного оповещателя «Охрана» (ВИ) выбрана «квартирная» тактика (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6, параметр «Включить выносной оповещатель Охрана, сек»), то оповещатель выключится через заданное время после постановки объекта под охрану.

2.3.5 Снятие с охраны при работе с разделами

Снятие с охраны при работе с разделами состоит из следующих этапов:

- предварительные действия;
- ввод кода идентификации ХО различными способами;
- заключительные действия.

2.3.5.1 Предварительные действия

Для снятия объекта с охраны при работе прибора с разделами необходимо:

– при проходе на охраняемую территорию и нарушении охранного ШС с тактикой работы «Дверь» включается встроенный звуковой оповещатель для напоминания о необходимости снятия прибора с охраны. За время, заданное параметром «Время на вход (сек.)», необходимо снять

прибор с охраны, иначе активируется силовой выход, управляющий выносным звуковым оповещателем «Сирена»;

– убедиться, что прибор находится в состоянии «Взят под охрану» (индикаторы поставленных под охрану разделов включены зелёным - см. таблицу 1.7.1). Убедиться, что нарушаемые при проходе на объект разделы находятся в состоянии «Тревога»;

– если установлен ПИН-код блокировки клавиатуры, то разблокировать клавиатуру (см. п. 2.2.8.1);

– до истечения промежутка времени, заданного параметром «Время на вход (сек)» и согласованного с ПЦН (от 1 секунды до нескольких минут), необходимо ввести код идентификации ХО, одним из способов, указанных в пп. 2.3.5.2 – 2.3.5.6 и согласованным с ПЦН.

2.3.5.2 Снятие с охраны всего объекта (всех разделов)

– код идентификации ХО или номер ХО должен быть указан на АРМ ПЦН;

– код идентификации ХО и номер ХО может быть указан в приборе, однако к нему не должно быть логически привязано ни одного раздела (используется функция замены кода идентификации ХО номером ХО);

– ввести код идентификации ХО любым из способов, указанных в п. 2.3.1 и на рисунке 2.24 и согласованным с ПЦН.

Примечание – Перед вводом цифрового кода идентификации с клавиатуры следует нажать кнопку «С».

2.3.5.3 Снятие с охраны части объекта (нескольких разделов)

– код идентификации ХО или номер ХО должен быть указан на АРМ ПЦН;

– код идентификации ХО и номер ХО может быть указан в приборе, однако к нему не должно быть логически привязано ни одного раздела (используется функция замены кода идентификации ХО номером ХО);

– нажать кнопку  («Снять»);

– выбрать с помощью клавиатуры нужные разделы (по умолчанию для снятия выбраны все разделы, для сброса всех выбранных разделов нажать «*»), клавишами «0» - «9» выбрать (или снять выбор) нужные разделы, соответствующие номеру клавиши. При снятии выбора раздела, входящие в него ШС, останутся под охраной;

– ввести код идентификации ХО одним из способов, указанных в п. 2.3.1 и на рисунке 2.25 и согласованным с ПЦН.

ВНИМАНИЕ! Индикаторы разделов, выбранных для снятия, включены оранжевым (см. таблицу 1.7.1). Перед вводом кода идентификации следует убедиться, что выбраны нужные разделы.

2.3.5.4 Снятие с охраны одного или нескольких разделов с помощью функции «Автовыбор»

– код идентификации ХО или номер ХО должен быть указан на АРМ ПЦН;

– код идентификации ХО или номер ХО должен быть указан в конфигурации прибора и к коду должны быть логически привязаны один или несколько разделов;

– ввести код идентификации ХО одним из способов, указанных в п. 2.3.1 и на рисунке 2.24 и согласованным с ПЦН, при этом с помощью функции «Автовыбор» автоматически выберутся раздел или разделы, логически привязанные к коду идентификации ХО.

ВНИМАНИЕ! Индикатор раздела, выбранного для снятия, включен оранжевым (см. таблицу 1.7.1). Необходимо убедиться, что выбраны нужные раздел или разделы.

2.3.5.5 Снятие с охраны части ШС одного раздела

– код идентификации ХО или номер ХО должен быть указан на АРМ ПЦН;

– код идентификации ХО или номер ХО может быть указан в конфигурации прибора. Если код идентификации ХО указывается в конфигурации прибора, то он должен быть логически привязан к выбираемому разделу;

– войти в меню разделов, нажав кнопку «*» затем «0»;

– выбрать необходимый раздел кнопками клавиатуры;

– нажать кнопку  («Снять»);

– выбрать с помощью клавиатуры нужные ШС выбранного раздела (по умолчанию для снятия выбраны все ШС, для сброса всех выбранных ШС нажать «*»), цифрами «0» - «9» выбрать (или снять выбор) нужные ШС;

– ввести код идентификации ХО одним из способов, указанных в п. 2.3.1 и на рисунке 2.25 и согласованным с ПЦН.

ВНИМАНИЕ! Индикаторы ШС, выбранных для снятия, включены оранжевым (см. таблицу 1.7). Перед вводом кода идентификации следует убедиться, что выбраны нужные ШС.

2.3.5.6 Заключительные действия

– убедиться в том, что спустя 15 - 60 секунд индикаторы разделов, снимаемых с охраны, выключились или переключились в прерывистый режим «частично взят» (см. таблицу 1.7.1). Это означает, что на АРМ ПЦН зафиксировано снятие объекта с охраны;

– если все действия выполнены верно, но снятия не произошло, то необходимо обратиться на ПЦН.

Примечание – Внутренний и выносной звуковые оповещатели в режиме «Тревога» включаются на 4 минуты и выключаются вводом кода идентификации, прикладыванием любого брелока, ключа ТМ, нажатием клавиши «С» на встроенной клавиатуре или при выполнении команды «Снять» с АРМ ПЦН.

2.3.6 Снятие с охраны под принуждением

Для снятия прибора с охраны под принуждением при значении параметра «Способ идентификации прибора на пульте» - «По коду/ключу» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6 блок «Безопасность»), необходимо выполнить ту же последовательность действий, что и при стандартном снятии (см. п. 2.3.3, 2.3.5), но вместо кода идентификации ХО необходимо ввести специальный код, предварительно полученный и согласованный с АРМ ПЦН. При этом прибор снимается с охраны, а на ПЦН передаётся тревожное извещение.

Для снятия прибора с охраны под принуждением при значении параметра «Способ идентификации прибора на пульте» - «По номеру ХО» (например, в режимах защиты «2» и «3») (см. Приложение Ж), необходимо выполнить ту же последовательность действий, что и при стандартном снятии (см. п. 2.3.3, 2.3.5), но вместо кода идентификации ХО необходимо ввести специальный код типа «Под принуждением», предварительно записанный в конфигурацию прибора (см. вкладку «Ключи и коды» п. 2.2.6) и согласованный от АРМ ПЦН. При этом прибор снимается с охраны, а на ПЦН передаётся тревожное извещение.

ВНИМАНИЕ! Данная функция должна быть согласована с организацией, с которой заключён договор на охрану Вашего объекта.

2.4 Контроль работоспособности прибора

2.4.1 Техническое меню

ВНИМАНИЕ! Для прибора Приток-А-КОП-02 (D) и Приток-А-КОП-04 (D) вход в техническое меню непосредственно с прибора недоступен.

В приборе имеется «Техническое меню», которое позволяет: получать дополнительную информацию об уровне GSM-сигнала, состоянии каналов связи, уровне Wi-Fi-сигнала, состоянии источников питания, управлять выходами с режимом работы «Управление с клавиатуры и с АРМ», управлять разделами. Перечень пунктов технического меню приведён в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Перечень пунктов технического меню

Вход	Назначение
*→1	Индикация уровня GSM-сигнала
*→2	Индикация состояния каналов связи
*→3	Индикация уровня Wi-Fi-сигнала
*→4	Индикация состояния источников питания прибора
*→5	Модули беспроводных датчиков ЛАДОГА-РК и Астра-РИ-М (см. <u>Приложение Б</u>). Для входа в меню требуется ввод пароля на конфигурацию.
*→6	Работа с режимами защиты кодов идентификации ХО (см. <u>Приложение Ж</u>). Для входа в меню требуется ввод пароля на конфигурацию.
*→7	Автоматизированная проверка ТС
*→8	Подача извещения с клавиатуры прибора
*→9	Управление выходами с режимом работы «Управление с клавиатуры и с АРМ»
*→0	Управление разделами (см. <u>Приложение Г</u>)
→→1	Мониторинг уровня сигнала беспроводных извещателей (см. <u>Приложение Б</u>)
→→2	Мониторинг уровня сигнала беспроводных ретрансляторов (см. <u>Приложение Б</u>)
→→3	Установка или отключение ПИН-кода блокировки клавиатуры (см. п. <u>2.2.8.2</u>)
→→4	Меню пользовательских настроек:

	→ 0 - Настройка таймера блокировки клавиатуры → 1 - Режим блокировки → 2 - Громкость встроенного звукового оповещателя (доступно при работе с Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05) → 3 - Яркость индикации (доступно при работе с Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05) → 4 - Включение, отключение и выбор речевого оповещения (см. Приложение М) → 5 - Настройка громкости речевого оповещения (см. Приложение М)
→→6	Экспресс-замена кодов идентификации ХО (см. Приложение О)

ВНИМАНИЕ!

1.Если в приборе установлен ПИН-код блокировки клавиатуры, то для работы со всеми пунктами технического меню необходимо разблокировать клавиатуру.

2.Вход в пункты технического меню «*→5» Модули беспроводных датчиков ЛАДОГА-РК и Астра-РИ-М (см. Приложение Б) и «*→6» Работа с режимами защиты кодов идентификации ХО (см. Приложение Ж) доступен только на снятом с охраны приборе (все охранные ШС (ОС, «Дверь», охранный с контролем линии) сняты с охраны).

2.4.1.1 Индикация уровня GSM-сигнала¹

Вход в режим — нажать клавишу «*», затем «1».

На индикаторах снизу-вверх по часовой стрелке отображается уровень принимаемого GSM-сигнала активной SIM-карты (зелёным цветом — для SIM-карты 1, красным — для SIM-карты 2).

Примечание — При нажатии кнопки «#» прибор выполнит команду «Сменить SIM-карту».

Каждый включенный постоянно индикатор означает 4 единицы, мигающий — 2 единицы уровня GSM-сигнала. Максимальный уровень сигнала соответствует 8 включенным индикаторам, минимальный всем выключенным.

При значении уровня GSM-сигнала менее 8 единиц (2 включенных индикатора) работа прибора на GSM-канале маловероятна.

Все мигающие индикаторы обозначают, что прибор не подключен к GSM-сети.

Выход из технического меню в основной режим по клавише «С» или по истечении 4 минут.

Примечание — Уровень сигнала определяется в единицах ASU (Arbitrary Strength Unit) и может быть переведён в dBm по формуле $(2 * ASU) - 113$.

2.4.1.2 Индикация состояния каналов связи

Вход в режим — нажать клавишу «*», затем «2», при этом индикаторы:

- «1» показывает состояние Ethernet или Wi-Fi-канала связи;
- «2» показывает состояние канала связи по SIM-карте 1;
- «3» показывает состояние канала связи по SIM-карте 2.

Режимы работы индикаторов «1» - «3» приведены в таблице 2.6.

Выход из технического меню в основной режим — по клавише «С» или по истечении 4 минут.

Таблица 2.6 – Режим индикации состояния каналов связи

Состояние индикатора	Состояние канала связи
Выключен	Канал не активен или выключен в конфигурации
Включен 1 раз в секунду красным	Канал активен, отсутствует связь с сервером подключений
Включен 1 раз в секунду зелёным	Канал активен, отсутствует связь с сервером подключений
Включен 4 раза в секунду зелёным	Канал активен, присутствует связь с сервером подключений, и данный канал является резервным
Включен постоянно зелёным	Канал активен, присутствует связь с сервером подключений, и данный канал является текущим
Включен постоянно красным	Канал не активен и на нём обнаружена неисправность
Индикатор «2» или «3» включен 1 раз в 4 секунды зелёным	SIM-карта в «холодном» резерве

2.4.1.3 Индикация уровня Wi-Fi-сигнала¹

Вход в режим — нажать клавишу «*», затем «3».

Через 20 секунд после входа в режим на индикаторах снизу-вверх по часовой стрелке отображается уровень принимаемого Wi-Fi-сигнала для указанной в конфигурации Wi-Fi-сети.

Измерения уровня сигнала Wi-Fi-сети производятся каждые 15 секунд. Во время измерения все индикаторы переходят в мигающий зелёным режим.

Если Wi-Fi-модуль включен в конфигурации, но не установлен или неисправен, то все индикаторы включены красным постоянно.

При штатных выключениях питания Wi-Fi-модуля (при каких-либо ошибках в подключении к Wi-Fi-сети, неправильных параметрах «SSID», «WPA2 пароль» и т.д.) все индикаторы включены красным 15 секунд, затем все индикаторы переходят в мигающий зелёным режим.

Если Wi-Fi-модуль выключен в конфигурации, отсутствует подключение к Wi-Fi-сети или уровень сигнала слишком низкий, то все индикаторы переходят в мигающий зелёным режим.

После подключения к указанной в конфигурации Wi-Fi-сети и проведения измерений прибор отображает уровень принимаемого Wi-Fi-сигнала. Каждый включенный постоянно зелёным индикатор означает 4 единицы, мигающий – 2 единицы уровня Wi-Fi-сигнала. Максимальный уровень сигнала соответствует всем включенным индикаторам, минимальный — всем выключенным.

При значении уровня Wi-Fi-сигнала менее 12 единиц (три включенных индикатора) возможна неустойчивая работа прибора в Wi-Fi-сети.

Выход из технического меню в основной режим — по клавише «С» или по истечении 4 минут.

2.4.1.4 Индикация состояния источников питания прибора

Вход в режим — нажать клавишу «*», затем «4», при этом индикаторы:

– «1» показывает состояние питания 220 В;

– «2» показывает состояние внутренней аккумуляторной батареи (АКБ);

– «3» показывает состояние питания РИП (если включен в конфигурации прибора, см. вкладку «Основные» п. 2.2.6).

Режимы работы индикаторов «1» - «3» приведены в таблице 2.7.

Примечание – В основном режиме индикации прибора индикатор  («Питание»/ «Работа») отображает состояние источников питания прибора в сокращённом виде (см. таблицу 1.3).

Выход из технического меню в основной режим — по клавише «С» или по истечении 4 минут.

Таблица 2.7 – Режим индикации состояния источников питания приборов версий Приток-А-КОП-01

Режим индикатора	Состояние внешней сети переменного тока, РИП и внутренней аккумуляторной батареи
Индикатор «1». Состояние питания 220 В	
Зелёный включен непрерывно	Питание есть (находится в диапазоне 11 - 13,8 В)
Красный включен 0,5 секунды, выключен 0,5 с	Питание отсутствует (менее 11 В или более 13,8 В)
Индикатор «2». Состояние внутренней аккумуляторной батареи (АКБ)	
Зелёный включен непрерывно	АКБ заряжена. Напряжение больше 13,5 В
Зелёный включен 1 с, выключен 0,5 с	Заряд АКБ
Красный-Зелёный-красный включены по 0,5 с, пауза 1 с	Неисправность АКБ
Зелёный включен 2 раза по 0,125 с, с паузой 0,125 с, выключен 2 с	Разряд АКБ, напряжение на АКБ больше 12,5 В
Зелёный включен 0,125 с, выключен 2 с	Разряд, напряжение на АКБ меньше 12,5 В
Красный включен 0,125 с, выключен 2 с	Разряд, напряжение на АКБ меньше 11,5 В
Индикатор «3». Состояние питания РИП	
Зелёный включен непрерывно	Питание есть (находится в диапазоне 11 - 13,8 В)
Красный включен 0,5 с, выключен 0,5 с	Питание отсутствует (менее 11 В или более 13,8 В)
Выключен	Отключен в конфигурации

¹ Только при работе с приборами версии Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05, Приток-А-КОП-02.4

Таблица 2.7.1 – Режим индикации состояния источников питания прибора версии Приток-А-КОП-05

Режим индикатора	Состояние внешней сети переменного тока, РИП и внутренней аккумуляторной батареи
Индикатор «1». Состояние питания 220 В	
Зелёный включен непрерывно	Питание есть
Красный включен 0,5 секунды, выключен 0,5 с	Питание отсутствует
Индикатор «2». Состояние внутренней аккумуляторной батареи (АКБ)	
Зелёный включен непрерывно	АКБ заряжена. Напряжение больше 4,2 В
Зелёный включен 1 секунду, выключен 0,5 секунды	Заряд АКБ
Красный-Зелёный-красный включены по 0,5 секунды, пауза 1 секунда	Неисправность АКБ
Зелёный включен 2 раза по 0,125 секунды, с паузой 0,125 секунды, выключен 2 секунды	Разряд АКБ, напряжение на АКБ больше 4,0 В
Зелёный включен 0,125 секунды, выключен 2 секунды	Разряд, напряжение на АКБ меньше 3,8 В
Красный включен 0,125 секунды, выключен 2 секунды	Разряд, напряжение на АКБ меньше 3,6 В
Индикатор «3». Состояние питания РИП	
Зелёный включен непрерывно	Питание есть
Красный включен 0,5 с, выключен 0,5 с	Питание отсутствует
Выключен	Отсутствует в конфигурации

2.4.1.5 Автоматизированная проверка ТС

Автоматизированная проверка ТС предоставляет возможность осуществлять проверку исправности системы ТС в автоматизированном режиме, без звонка на ПЦН.

Примечание – Вход в режим возможен при наличии в конфигурации прибора хотя бы одного ШС типа ТС.

Доступны следующие режимы автоматизированной проверки ТС:

1. Проверка ТС прибора – проверка шлейфов ТС, независимо от принадлежности их к разделам. Проверка выполняется без предварительного входа в раздел;
2. Проверка ТС внутри выбранного раздела – проверка шлейфов ТС, входящих в состав выбранного раздела. В этом случае до начала проверки необходимо с помощью технического меню войти в проверяемый раздел.

Порядок автоматизированной проверки ТС:

1. Для проверки ТС выбранного раздела необходимо с помощью технического меню войти в нужный раздел (см. п. 2.4.1.8).
 2. Войти в режим автоматизированной проверки, нажав «*», затем «7».
 3. Все индикаторы включатся красным постоянно.
 4. В течение 240 секунд ввести код идентификации ХО одним из следующих способов:
 - а. Ввод цифрового кода идентификации ХО с помощью кнопок «0» - «9»:
 - Набрать с помощью клавиш «0» - «9» от 4 до 12 цифр кода идентификации ХО.
 - Нажать кнопку «*».
 - б. Ввод кода идентификации ХО с помощью бесконтактного брелока:
 - Приложить брелок к бесконтактному считывателю прибора.
 - в. Комбинированный ввод кода идентификации ХО с помощью кнопок «0» - «9» и бесконтактного брелока:
 - Набрать с помощью клавиш «0» - «9» от 4 до 12 цифр кода идентификации ХО.
 - Приложить брелок к бесконтактному считывателю прибора после набора.
 5. Ввод кода идентификации ХО и отправка его на АРМ ПЦН подтверждаются двойным звуковым сигналом внутреннего звукового оповещателя. После отправки кода идентификации ХО на АРМ ПЦН все индикаторы включатся в режиме «красный включен 0,25 сек, выключен 0,25 сек».
- Если разрешение на проверку ТС от АРМ ПЦН получено, то включается двойной звуковой сигнал внутреннего звукового оповещателя.
- Если разрешение на проверку ТС от АРМ ПЦН не получено, то включается длинный звуковой сигнал внутреннего звукового оповещателя, и прибор выходит из режима проверки шлейфов ТС в основной режим работы.

6. После получения подтверждения прав на проверку ТС от АРМ ПЦН индикатор  («Питание») включится оранжевым.

Примечание – На индикаторах отображаются этапы проверки (см. таблицу 2.8).

Таблица 2.8 – Соответствие этапов проверки индикаторам приборов разных версий:

Номер этапа	КОП-01	КОП-02 ¹	КОП-04 ² , КОП-05	КОП-02.4
Этап 1	ПИТАНИЕ	 («РАБОТА»)		
Этап 2	СВЯЗЬ	 («ОХРАНА»)		
Этап 3	ПОЖАР	 («ПОЖАР»)	SIM1	
Этап 4	ОХРАНА	 («СВЯЗЬ»)	SIM2	

7. На индикаторах «1» - «8» («1» - «16») отображается реальное состояние ШС (см. таблицы 1.7, 1.7.1) в следующих вариантах:

- разделы отключены - показываются ШС прибора;
- разделы включены и выбран конкретный раздел - показываются ШС конкретного раздела;
- разделы включены, но раздел не выбран - показываются разделы.

8. Убедиться, что все отображаемые шлейфы ТС находятся в состоянии «Взят».

9. В течение 240 секунд хотя бы один из шлейфов ТС должен пройти всю процедуру проверки, завершающуюся получением подтверждения от АРМ ПЦН. Каждое получение подтверждения продлевает режим проверки до 240 секунд.

Последовательность действий при проверке шлейфа ТС:

- Нарушить проверяемый шлейф/шлейфы ТС, при этом соответствующие индикаторы ШС «1» - «8» («1» - «16») переключатся в состояние «Тревога».
- Индикатор Этапа 2 включится оранжевым (этап 2).
- Восстановить проверяемый шлейф/шлейфы ТС.
- Нажать клавишу  («Взять») либо дождаться автоматического перевзятия шлейфов.

Примечание – Время перевзятия устанавливается в конфигурации прибора (см. вкладку «Шлейфы» п. 2.2.6) для каждого ШС. Если предполагается дожидаться автоматического перевзятия шлейфов при проведении автоматизированной проверки ТС, необходимо указывать время перевзятия меньшее, чем 240 секунд. Рекомендованное значение - 10 секунд.

–После успешного перевзятия всех проверяемых шлейфов ТС индикаторы ШС «1» - «8» («1» - «16») переключатся в состояние «Взят».

–Индикатор Этапа 3 включится оранжевым (этап 3).

–Дождаться получения подтверждения проверки ТС от АРМ ПЦН. При получении очередного подтверждения по одному из проверяемых шлейфов ТС включается двойной звуковой сигнал внутреннего звукового оповещателя.

–При получении подтверждения по всем проверяемым шлейфам ТС индикатор Этапа 4 включится оранжевым (этап 4).

10. Для проверки других шлейфов ТС надо до окончания времени проверки ТС и возврата в основной режим выполнить действия из п.9.

11. После окончания времени проверки ТС и возврата в основной режим нарушение ТС с целью проверки не допускается.

Выход из режима проверки ТС в рабочий режим - по истечении времени на проверку ТС или по нажатию «С».

Пример:

Необходимо проверить тревожную сигнализацию (далее - ТС), расположенную на 4 ШС КОП-05. Для этого:

1. Зайти в техническое меню автоматизированной проверки ТС, нажав «*» → «7». При этом все индикаторы включатся красным.

2. Ввести код идентификации ХО. Например, «1234» и нажать «*».

3. После получения разрешения на проверку ТС от ПЦН прозвучит двойной звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя, индикатор Этапа 1 включится оранжевым, на индикаторах состояния ШС («1» - «16») отобразится текущее состояние ШС. Убедиться, что индикатор проверяемой ТС (например, 4 ШС) включен зелёным.

¹ Кроме исполнения КОП-02(D)

² Кроме исполнения КОП-04(D)

4. Нарушить проверяемую ТС. Убедиться, что индикатор проверяемой ТС включен прерывисто красным. При этом индикатор Этапа 2 включится оранжевым.
5. Восстановить проверяемую ТС. Дождаться перевзятия проверяемой ТС и убедиться, что индикатор проверяемой ТС включен зелёным. При этом индикатор Этапа 3 включится оранжевым.
6. После получения подтверждения восстановления проверяемой ТС от ПЦН прозвучит двойной звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя, индикатор Этапа 4 включится оранжевым.
7. Для выхода из технического меню автоматизированной проверки ТС нажать «С».

2.4.1.6 Подача извещения с клавиатуры прибора

Вход в режим — нажать клавишу «*», затем «8».

ВНИМАНИЕ! Если в приборе активна блокировка клавиатуры, то для подачи извещений необходимо первоначально разблокировать клавиатуру.

Все индикаторы на передней панели прибора включатся оранжевым.

В зависимости от наличия разрешения на формирование тревожных извещений (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6 параметр «Возможные тревоги с клавиатуры») доступны следующие типы извещений:

- клавиша «0» – тестовое извещение;
- клавиша «1» – тревожное извещение «Пожарная тревога»;
- клавиша «2» – тревожное извещение «Тревожная кнопка»;
- клавиша «3» – тревожное извещение «Медицинская тревога»;
- клавиша «4» – тревожное извещение «Тревога - Газ»;
- клавиша «5» – тревожное извещение «Протечка воды»;
- клавиша «6» – технологическое извещение «Вызов техника».

Для подачи извещения необходимо нажать клавишу соответствующую его типу.

Если передача извещения невозможна (отсутствует разрешение на формирование тревожного извещения, отсутствует связь с ПЦН, очередь исходящих сообщений переполнена), при нажатии клавиши раздастся длинный звуковой сигнал, сопровождающий выход из технического меню.

В ином случае соответствующее извещение однократно будет передано на ПЦН. Произойдёт выход из технического меню. При получении прибором подтверждения от ПЦН прозвучит двойной короткий звуковой сигнал.

После выбора типа извещения прибор выйдет из технологического меню и вернётся в основной режим. Также выход из технического меню в основной режим по клавише «С» или по истечении 4 минут.

Сформировав извещение, прибор не хранит информацию об этом. Соответственно, оно никак не отражается на индикации прибора.

2.4.1.7 Управление выходами с режимом работы «Управление с клавиатуры и с АРМ»

ВНИМАНИЕ! Данный режим применим только к внутренним выходам прибора.

Вход в режим – нажать клавишу «*», затем «9».

Примечание – В случае если в конфигурации прибора отсутствуют выходы с режимом работы «Управление с клавиатуры и с АРМ», при попытке входа включится длинный звуковой сигнал, и прибор вернётся в стартовый режим технического меню.

На индикаторах «1» - «7» («1» - «2», «1» - «4»)¹ отображается текущее состояние выходов с режимом работы «Управление с клавиатуры и с АРМ».

Индикатор, включенный зелёным, показывает, что соответствующий выход выключен.

Индикатор, включенный красным, показывает, что соответствующий выход включен.

При нажатии клавиши на клавиатуре прибора с номером выхода («1» - «4») соответствующий выход переключается на противоположное состояние: если был включен - выключается, и наоборот.

¹В зависимости от версии прибора

Примечание:

1.Выходы с режимом работы «Управление с клавиатуры и с АРМ» могут включаться и выключаться как с клавиатуры прибора, так и командами с АРМ ПЦН.

2.При включении или выключении выходов с клавиатуры прибора, состояния выходов передаются на АРМ ПЦН.

3.Состояние силовых выходов типа «Управление с клавиатуры и с АРМ» хранится в энергонезависимой памяти прибора и при включении питания прибора состояние силового выхода восстанавливается.

Выход из технического меню в основной режим — по клавише «С» или по истечении 4 минут.

2.4.1.8 Управление разделами

Режим управления разделами доступен только при работе прибора с разделами (см. Приложение Г. Разделы).

Вход в режим — нажать клавишу «*», затем «0», при этом все индикаторы на передней панели прибора начнут мигать зелёным. Ввести номер нужного раздела цифрами.

При попытке входа в несуществующий или пустой раздел длительно включится встроенный звуковой оповещатель.

На индикаторах «1» - «8» («1» - «16»),  («Пожар») и  («Охрана») в течении 40 секунд отображается текущее состояние ШС выбранного раздела (см. таблицы 1.5, 1.6, 1.7). Индикаторы  («Пожар») и  («Охрана») отображают состояние ШС только выбранного раздела.

Из меню управления разделами можно осуществлять полное или частичное взятие/снятие ШС выбранного раздела (см. пп. 2.3.4, 2.3.5), а также видеть состояние ШС раздела.

Выход из режима управления разделами в основной режим — по клавише «С» или по истечении 40 секунд.

2.4.1.9 Меню пользовательских настроек**2.4.1.9.1 Настройка параметра «Таймер установления режима блокировки клавиатуры»**

Настройка данного параметра производится из подменю настройки пользовательских функций прибора. Вход в подменю настройки пользовательских функций прибора — дважды нажать клавишу «*», затем «4». При этом индикаторы ШС мигают красным, остальные индикаторы мигают зелёным. Для перехода к настройке параметра «Таймер отключения световой индикации» нажать дополнительно клавишу «0». При этом на индикаторах «1» - «4» показывается текущее значение указанной настройки, равное количеству горящих индикаторов, помноженное на 10 секунд (например, 1 горящий индикатор означает 10 секунд, 2 горящих индикатора - 20 секунд и т.д.). Кнопками «1» - «4» (задать в явном виде текущее значение), а также  (увеличить текущее значение) или  (уменьшить текущее значение) можно задать новое значение настройки. В случае если оно отличается от текущего значения настройки, новое значение показывается индикаторах «1» - «4» оранжевым цветом. Подтвердить вновь установленное значение можно, нажав «*». При этом раздастся двойной звуковой сигнал, и произойдёт возврат в подменю настройки пользовательских функций прибора.

Примечание

– Автоматическое установление режима блокировки производится через запрограммированное время (если параметр «Режим блокировки» установлен в значение, отличное от «1», см. п. 2.4.1.9.2) после последнего нажатия пользователем клавиши либо приложения брелока в нормальном режиме работы прибора.

Выход из подменю в основной режим — по клавише «С».

2.4.1.9.2 Настройка параметра «Режим блокировки клавиатуры»

ВНИМАНИЕ! По умолчанию установлен режим блокировки «2».

Настройка данного параметра производится из подменю настройки пользовательских функций прибора. Вход в подменю настройки пользовательских функций прибора — **дважды** нажать клавишу «*», затем «4». При этом индикаторы ШС мигают красным, остальные индикаторы мигают зелёным. Для перехода к настройке параметра «Режим блокировки клавиатуры» нажать дополнительно клавишу «1». При этом на индикаторах «1» - «4» показывается текущее значение указанной настройки, равное количеству горящих индикаторов. Кнопками «1» - «4» (задать в явном виде текущее значение), а также  (увеличить текущее значение) или  (уменьшить текущее значение) можно задать новое значение настройки. В случае если оно отличается от текущего значения настройки, новое значение показывается индикаторах «1» - «4» оранжевым цветом.

Подтвердить вновь установленное значение можно, нажав «*». При этом раздастся двойной звуковой сигнал, и произойдёт возврат в подменю настройки пользовательских функций прибора.

Настройка «Режим блокировки» может принимать следующие значения:

- «1» - блокировка не производится;
- «2» - блокируются нажатия кнопок (значение по умолчанию);
- «3» - блокируются нажатия кнопок, световая индикация отсутствует;
- «4» - блокируются нажатия кнопок, световая индикация отсутствует, игнорируются приложенные брелоки.

Автоматическое установление режима блокировки производится через запрограммированное время при условии, если:

- параметр «Режим блокировки» установлен в значение, отличное от «1»;
- на всем диапазоне ШС прибора отсутствуют тревоги охранного шлейфа.

Автоматический выход из режима блокировки происходит, в случае, если на всем диапазоне ШС прибора присутствуют тревоги охранного шлейфа (хотя бы одна).

Ручной выход из режима блокировки производится нажатием кнопки «С».

2.4.1.9.3 Настройка параметра «Громкость звуковой индикации клавиатуры»

Примечание – Параметр доступен только при работе с Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05.

Настройка данного параметра производится из подменю настройки пользовательских функций прибора.

Вход в подменю настройки пользовательских функций прибора — **дважды** нажать клавишу «*», затем «4». При этом индикаторы ШС мигают красным, остальные индикаторы мигают зелёным.

Для перехода к настройке параметра «Громкость звуковой индикации клавиатуры» нажать дополнительно клавишу «2». При этом на индикаторах «1» - «4» зелёным цветом показывается текущее значение указанной настройки, равное количеству горящих зелёным индикаторов.

Примечание – Если при выборе параметра не происходит переход к его редактированию, а вместо этого раздаётся длинный звуковой сигнал, это свидетельствует о несоответствии версии ПО клавиатуры.

Кнопками «1» - «4» (задать в явном виде текущее значение), а также «» (увеличить текущее значение) или «» (уменьшить текущее значение) можно задать новое значение настройки. В случае если оно отличается от текущего значения настройки, новое значение показывается индикаторах «1» - «4» оранжевым цветом. Подтвердить вновь установленное значение можно, нажав «*». При этом раздастся двойной звуковой сигнал, и произойдёт возврат в подменю настройки пользовательских функций прибора.

Выход из подменю в основной режим — по клавише «С».

2.4.1.9.4 Настройка параметра «Яркость световой индикации клавиатуры»

Примечание – Параметр доступен только при работе с Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05.

Настройка данного параметра производится из подменю настройки пользовательских функций прибора.

Вход в подменю настройки пользовательских функций прибора — **дважды** нажать клавишу «*», затем «4». При этом индикаторы ШС мигают красным, остальные индикаторы мигают зелёным.

Для перехода к настройке параметра «Яркость световой индикации клавиатуры» нажать дополнительно клавишу «3». При этом на индикаторах «1» — «4» зелёным цветом показывается текущее значение указанной настройки, равное количеству горящих зелёным индикаторов.

Примечание – Если при выборе параметра не происходит переход к его редактированию, а вместо этого раздаётся длинный звуковой сигнал, это свидетельствует либо о несоответствии версии платы клавиатуры, либо о несоответствии версии ПО клавиатуры.

Кнопками «1» - «4» (задать в явном виде текущее значение), а также «» (увеличить текущее значение) или «» (уменьшить текущее значение) можно задать новое значение настройки. В случае если оно отличается от текущего значения настройки, новое значение показывается индикаторах «1» - «4» оранжевым цветом. Подтвердить вновь установленное

значение можно, нажав «*». При этом раздастся двойной звуковой сигнал, и произойдёт возврат в подменю настройки пользовательских функций прибора.

Выход из подменю в основной режим — по клавише «С».

2.4.2 Работа с прибором по каналу связи с АРМ ПЦН

При эксплуатации может возникнуть необходимость обновления ПО прибора, определения состояния каналов связи (текущий канал связи, запрос уровня сигнала и баланса на активной SIM-карте). При этом используются запросы, формируемые из АРМ ДПЦО, для чего необходимо выполнить следующие действия:

– В АРМ ДПЦО выделить левой кнопкой мышки нулевую карточку прибора, затем из контекстного меню (по щелчку правой кнопкой мышки) выбрать пункт «Настроить прибор...» (см. рисунок 2.26).

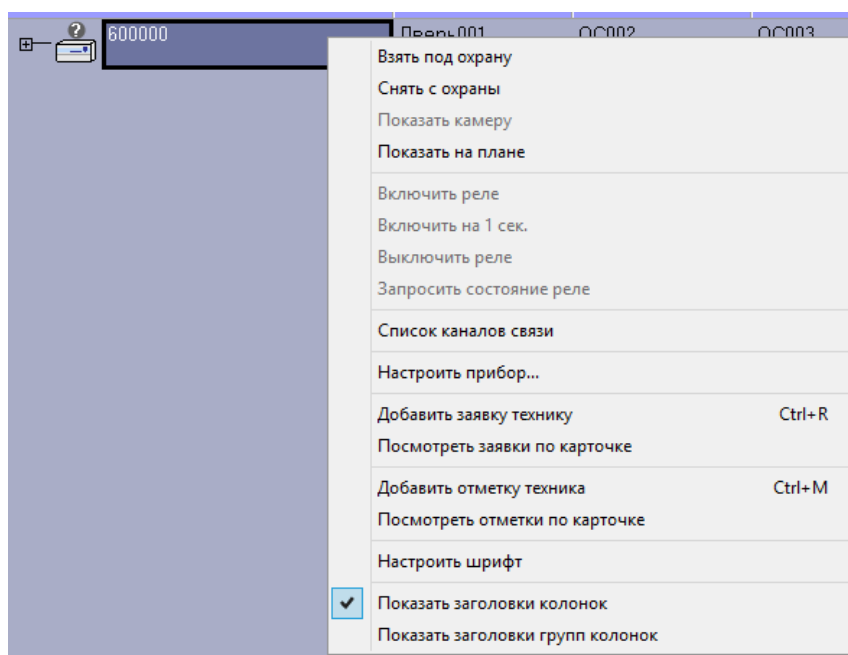


Рисунок 2.26 - Контекстное меню прибора

– Во вкладке «Команды» из выпадающего списка «Тип команды» (см. рисунок 2.27) выбрать необходимый запрос.

Доступны следующие запросы и команды:

– «Запрос информации о приборе» – запрашивает информацию о следующих параметрах прибора: версия загрузчика и прошивки, MAC-адрес, серийный номер, IMEI GSM-модуля, ICCID (номер SIM-карты);

– «Запрос уровня сигнала активной SIM-карты» – запрашивает текущее значение уровня сигнала GSM-сети по активной SIM-карте, а также заданное в конфигурации минимальное значение уровня сигнала. Значения уровня сигнала выводятся в единицах CSQ в диапазоне от 0 до 32;

– «Запрос баланса активной SIM-карты» – запрашивает текущий баланс на активной SIM-карте. Выводится полный текст полученного USSD-сообщения в ответ на запрос, а также сама комбинация для запроса баланса (комбинация для запроса баланса указывается в конфигурации прибора);

– «Запрос состояния каналов связи» – запрашивает информацию о параметрах каналов связи в приборе, а также текущее состояние каналов связи;

– «Прочитать параметры прибора» – то же самое, что и «Запрос информации о приборе», но информация отображается в сокращённом варианте;

– «Переключиться на другую SIM» – отправляет команду на прибор для переключения на другую (относительно текущей) SIM-карту (если она включена в конфигурации). При успешном переходе на другую SIM-карту, прибор запрашивает уровень сигнала GSM-сети и текущий баланс лицевого счета;

– «Позвонить по номеру» – прибор осуществляет звонок на указанный номер (может использоваться для определения номера телефона);

– «Выполнить USSD-запрос» – контроллер выполняет указанный USSD-запрос и присылает ответ оператора на АРМ;

– «Запросить качество связи» – запрашивает информацию о качестве связи по текущему каналу связи;

– «Воспроизвести звуковой файл» – прибор (только КОП-04, КОП-05) воспроизводит указанный звуковой файл (на приборе должно быть: установлен динамик, установлен файл речевого оповещения);

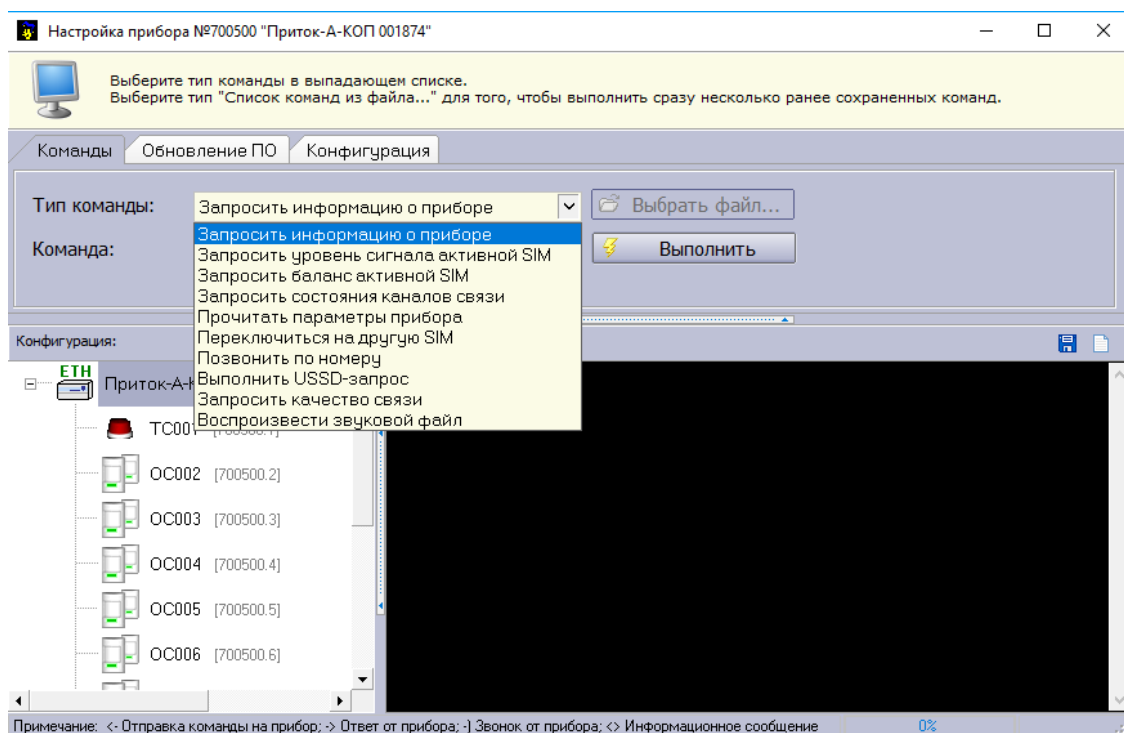


Рисунок 2.27 - Окно «Настройка прибора»

2.4.3 Обновление версии ПО по каналу связи с АРМ ПЦН

Для обновления версии ПО прибора во вкладке «Обновление ПО» окна «Настройка прибора» (см. п. 2.4.2) необходимо нажать кнопку «Выбрать из файла», указать расположение новой версии ПО прибора, затем нажать кнопку «Начать обновление». В процессе обновления в блоке «Команды и сообщения» окна «Настройка прибора» будет отображаться процесс обновления, состоящий из следующих этапов:

- «Передача файла начата»;
- «Передача файла закончена»;
- «Устройство начинает проверку ПО»;
- «Устройство завершило проверку ПО»;
- «Файл одобрен устройством (ПО)» - обновление ПО закончено, при этом произойдёт перезагрузка прибора.

Примечание – Процедура обновления версии ПО может занять длительное время, особенно при использовании GSM-канала связи.

ВНИМАНИЕ! Процедуру обновления версии ПО рекомендуется проводить при снятом с охраны приборе. При обновлении версии ПО прибор перезагружается, однако взятые ШС в тревогу не переводятся, так как формируется специальное извещение с причиной перезагрузки (изменение версии ПО по каналу связи).

2.4.4 Конфигурирование по каналу связи с АРМ ПЦН

Изменение конфигурации прибора по каналу связи из АРМ ДПЦО следует выполнять следующим образом:

1. Считать текущую конфигурацию прибора во вкладке «Конфигурация» (см. рисунок 2.28):
 - нажать кнопку «Прочитать из прибора», при этом откроется окно выбора типа прибора;
 - в окне выбора типа прибора выбрать вариант «Прочитать файлы конфигурации Приток-А-КОП-04» и нажать кнопку «Продолжить»;
 - при успешном считывании конфигурации прибора в блоке «Команды и сообщения» появятся записи «Записано в файл», а также открывается папка со считанными файлами конфигурации (*.dcf).
2. Изменить конфигурацию прибора:

- открыть считанный файл с конфигурацией прибора программой «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А»;
- изменить конфигурацию прибора;
- сохранить внесённые изменения в файл.

3. Записать изменённый файл с конфигурацией в прибор во вкладке «Конфигурация» окна «Настройки прибора» (см. рисунок 2.28):

- нажать кнопку «Записать в прибор...», при этом откроется окно выбора файла;
- выбрать файл с изменённой конфигурацией (*.dcf) и нажать кнопку «Open», при этом начнётся передача файла конфигурации прибору;
- убедиться, что в блоке «Команды и сообщения» вкладки «Конфигурация» появилась надпись: «Файл одобрен устройством (Базовая конфигурация)».

ВНИМАНИЕ! Процедуру изменения конфигурации прибора по каналу связи рекомендуется проводить на снятых с охраны приборах. При любых изменениях конфигурации прибор перезагружается. Если параметры ШС не менялись, то взятые ШС в тревогу не переводятся, так как формируется специальное сообщение с причиной перезагрузки (изменение конфигурации по каналу связи). Если параметры ШС менялись, то изменённые ШС переводятся в тревогу.

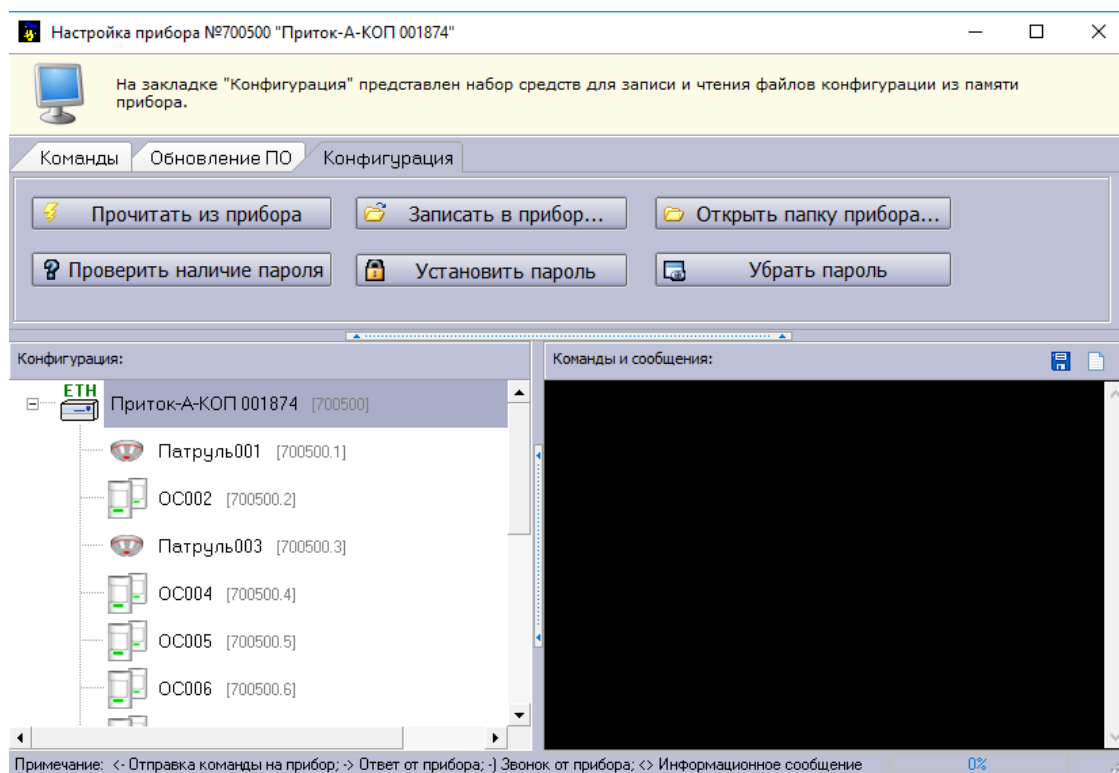


Рисунок 2.28 - Изменение конфигурации прибора по каналу связи

2.4.5 Изменение пароля на конфигурацию с АРМ ПЦН

На АРМ ПЦН доступны следующие функции для работы с паролем на конфигурацию прибора (см. рисунок 2.28):

1. «Проверить наличие пароля» - функция для проверки наличия пароля на конфигурацию установленного ранее.
2. «Установить пароль» - функция для установки пароля на конфигурацию прибора (от 4 до 24 цифровых символов).
3. «Убрать пароль» - функция для удаления пароля на конфигурацию установленного ранее.

2.4.6 Тестовый режим

Для проведения полного тестирования приборов версий Приток-А-КОП-01 рекомендуется использовать стенд №41 ЛИПГ.421437.075, версии Приток-А-КОП-02 – стенд №31 ЛИПГ.421437.059 (далее по тексту - **стенд**).

ВНИМАНИЕ!

1. При нахождении в тестовом режиме охранные функции прибора отключены.
2. Если тестирование прибора проводится без использования стенда, то необходимо отключить те силовые выходы от исполнительных устройств, которые недопустимо включать при отсутствии тревоги (например, автоматические системы пожаротушения и т.д.).
3. Снятие крышки прибора версий Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05 и Приток-А-КОП-02.4 осуществляется в соответствии с Приложением Л.

Для входа в режим тестирования необходимо в течение 30 секунд после включения прибора закортить на секунду контакты разъёма для подключения внешнего считывателя ключей ТМ на плате прибора или считывателя ключей ТМ. После перехода прибора в тестовый режим будет отображаться главное меню тестового режима, при этом светодиодные индикаторы **SIM1**, **SIM2**,  («Питание»),  («Пожар»),  («Охрана») переключатся в мигающий режим, а на светодиодах «1» - «8» отобразится процесс или результат выполнения автоматических тестов.

ВНИМАНИЕ! Переход к ручным тестам из главного меню тестового режима возможен только через 5 секунд после перехода в тестовый режим.

В режиме тестирования можно выбрать тест, для чего необходимо ввести цифру, соответствующую номеру теста, на клавиатуре прибора.

Для выхода из любого теста (кроме теста 1) в главное меню тестового режима нажать клавишу «С» на клавиатуре прибора.

Для выхода из режима тестирования необходимо выключить питание прибора.

Список пользовательских тестов, доступных при автономной проверке:

- Тест 1. Тест светодиодной звуковой индикации, клавиатуры и считывателя брелоков и ключей ТМ на передней панели прибора, а также выходных ключей;
- Тест 2. Тест состояния шлейфов сигнализации;
- Тест 3. Тест RS-485;
- Тест 4. Тест GPRS по SIM-карте 1;
- Тест 5. Тест FRAM и FLASH;
- Тест 6. Тест перемишки «LOAD» («XS10»), тампера «Взлом», входа резервного питания «РИП», перемишки питания ШС «XS4», входа основного питания «+ПИТ», входа АКБ;
- Тест 7. Тест GPRS по SIM-карте 2;
- Тест 8. Тест Wi-Fi¹;
- Тест 9. Тест Bluetooth²;
- Тест 10. Тест модуля беспроводных датчиков Астра-РИ-М или Ладога-РК³.

Номер теста отображается на светодиодах в соответствии с таблицей 2.9.

Таблица 2.9 – Нумерация тестов

Номер теста			
1	-	-	-
2	3	Н	Н
3	Н	К	Н
4	К	К	Н
5	3	К	Н
6	Н	3	Н
7	К	3	Н
8	3	3	Н
9	Н	Н	К
10	К	Н	К

¹ Только при работе с приборами версии Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05, Приток-А-КОП-02.4

² Только при работе с приборами версии Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05

³ Только при работе с приборами версии Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05

Таблица 2.10 – Соответствие индикаторов приборов разных версий номерам теста

КОП-01	ПИТАНИЕ	СВЯЗЬ	ПОЖАР	ОХРАНА
КОП-02	 («РАБОТА»)	 («ОХРАНА»)	 («ПОЖАР»)	 («СВЯЗЬ»)
КОП-02.4				
Номер теста				
1	-	1	-	1
2	3	2	3	2
3	Н	3	Н	3
4	К	4	К	4
5	З	5	З	5
6	Н	6	Н	6
7	К	7	К	7
8	З	8	З	8
9	Н	9	Н	9

2.4.6.1 Автоматические тесты

После перехода прибора в тестовый режим будет отображаться главное меню тестового режима, при этом светодиодные индикаторы **SIM1**, **SIM2**,  («Питание»),  («Пожар»),  («Охрана») переключатся в прерывистый режим, а на светодиодах «1» - «8» отобразится процесс или результат выполнения автоматических тестов.

При переходе прибора в режим тестирования тесты 3, 4, 5, 8 выполняются автоматически в полном объеме и их результаты отображаются на соответствующих светодиодах «2» - «8» в главном меню тестового режима. Автоматический тест 2 проводит проверку только напряжения питания ШС, цепи контроля ШС обязательно проверять в ручном тесте 2.

При переходе из главного меню тестового режима в ручные тесты, а также при переходе между тестами, автоматическое выполнение остальных тестов не прекращается.

Автоматические тесты 4 и 7 (тесты GPRS по SIM-картам 1 и 2) являются взаимоисключающими, т.е. при нахождении в одном из них второй не выполняется.

При входе в ручной тест 4 или 7 (тесты GPRS по SIM-картам 1 и 2) показывается результат выполнения (если он был запущен ранее).

При входе в ручной тест 8 (тест Wi-Fi) автоматический тест Wi-Fi прекращается и запускается ручной тест.

Для каждого автоматического теста на индикаторах «2» - «8» отображаются следующие стадии:

- прерывистый зелёный – тест выполняется;
- поочередно включен зелёным, красным – тест прерван (для тестов 4 и 7 GPRS по SIM-картам);
- включен красным – тест выполнен с ошибкой;
- включен зелёным – тест выполнен без ошибок.

На исправном приборе автоматические тесты 2 (тест питания ШС), 3 (Тест RS-485) и 5 (Тест FRAM и FLASH) выполняются в течении 2 – 3 секунд; тест 8 (тест Wi-Fi) в течении 15 – 20 секунд; тест 4 или 7 (тест GPRS по SIM-карте 1 или 2) в течении 30 – 180 секунд, в зависимости от оператора сотовой связи и условий сотовой связи на рабочем месте.

2.4.6.2 Ручные тесты

Доступны следующие ручные тесты:

Тест 1. Тест светодиодной звуковой индикации, клавиатуры и считывателей брелоков ключей ТМ на плате прибора, а также выходных ключей (нажать кнопку «1» на клавиатуре прибора).

При включении теста 1 на светодиоды платы прибора слева направо подаётся бегущая единица красного и зелёного цвета.

В тесте на все выходные ключи (светодиоды «Вых1» - «Вых7» стенда) подаётся бегущая единица с периодом следования 1 секунда.

Приложить брелок к считывателю на передней панели прибора, при этом раздастся двойной сигнал встроенного звукового оповещателя. Приложить ключ ТМ к считывателю на стенде, при этом раздастся двойной сигнал встроенного звукового оповещателя.

Последовательно слева направо и сверху вниз нажать кнопки на клавиатуре прибора. Короткий звуковой сигнал сигнализирует о правильности ввода последовательности нажатия кнопок, длинный звуковой сигнал сигнализирует об ошибке последовательности. После ошибки тест можно повторить только с начала.

Если в течение 1 минуты ни одна кнопка на клавиатуре не была нажата, то тест считается выполненным с ошибкой.

Успешное выполнение теста показывается двумя короткими сигналами встроенного звукового оповещателя, после чего прибор переходит главное меню тестового режима.

Тест 2. Тест состояния шлейфов сигнализации (нажать кнопку «2» на клавиатуре прибора).

При включении теста 2 на светодиодах «1» - «4» («1» - «8», «1» - «16») отображается текущее состояние ШС («зелёный» - норма ШС, «красный» - нарушен ШС).

Проверить, что текущее значение напряжения питания ШС соответствует выбранному переключателю XS3.

Проверить сработку всех ШС нарушением и восстановлением контролируя по светодиодам «1» - «4» («1» - «8», «1» - «16»).

Переставить переключатель XS3 на другое значение напряжения питания ШС.

Проверить, что значение напряжения питания ШС в КТ2 соответствует выбранному переключателю XS3.

Тест 3. Тест RS-485 (нажать кнопку «3» на клавиатуре прибора).

При включении теста 3 прибор обменивается информационными пакетами с любым модулем, подключаемым по шине расширения, по интерфейсу RS-485. В случае успешного обмена светодиоды СШ горят зелёным цветом, в случае ошибок при передаче светодиоды СШ горят красным.

Тест 4. Тест GPRS по SIM-карте 1 (нажать кнопку «4» на клавиатуре прибора).

При включении теста 4 на светодиодах «1» - «4» («1» - «8») выводится результат выполнения фоновых тестов GPRS. Если было произведено подключение к GPRS по SIM-карте 1 и получен IP-адрес, то все светодиоды светятся зелёным.

Если тест не выполнен полностью, то на светодиодах отображаются стадии выполнения теста («включен прерывисто зелёным» – стадия выполняется, «включен зелёным» – стадия выполнена успешно, «включен красным» – стадия выполнена с ошибкой):

- «1» - настройка обмена с GSM-модемом, установка связи;
- «2» - проверка наличия SIM-карты;
- «3» - регистрация в сети GSM;
- «4» - проверка уровня CSQ (если меньше установленного в настройках порога, то ошибка теста, если больше – переход к следующему этапу);
- «5» - проверка наличия сети GPRS и возможности подключиться к ней (услуга GPRS включена);
- «6» - подключение к сети GPRS и получение IP-адреса;
- «7» - проверка управляющей линии DTR (выход в режим AT-команд);
- «8» - проверка ключа питания GSM-модема (выход в режим AT-команд).

Для исполнений КОП-02 на светодиодах отображаются стадии выполнения теста («мигает зелёным» – стадия выполняется, «включен зелёным» – стадия выполнена успешно, «включен красным» – стадия выполнена с ошибкой):

- Индикатор «1» – стадия 1;
- Индикатор «2» – стадии 2, 3, 4;
- Индикатор «3» – стадии 5, 6;
- Индикатор «4» – стадии 7, 8.

Примечание – Перед началом теста GPRS производится выключение и включение питания модема.

Если тест выполнен с ошибкой на любой из стадий, то на светодиодах отображается номер стадии с ошибкой.

Для перезапуска теста 4 необходимо войти в тест 7, а затем повторно войти в тест 4.

Тест 5. Тест FRAM и FLASH (нажать кнопку «5» на клавиатуре прибора).

При включении теста 5 на индикаторах ШС («включен зелёным» – тест выполнен успешно, «включен красным» – тест выполнен с ошибкой) выводятся результаты тестов:

- «1» - «4» - Результаты теста FRAM-памяти (DD1 - FM25L16);
- «5» - «8» - Результаты теста FLASH-памяти (DA1 - MX25L3235E).

Тест 6. Тест перемычки «LOAD» («XS10»), тампера «Взлом», входа резервного питания «РИП», перемычки питания ШС «XS4», входа основного питания «+ПИТ», входа АКБ (нажать кнопку «6» на клавиатуре прибора).

При включении теста 6 на индикаторах ШС выводятся результаты тестов:

Для приборов версий Приток-А-КОП-01:

- «1» - Тест входа «РИП» - если на входе есть напряжение больше 11,5 В, то включен «зелёным», если нет – «красным»;
- «2» - Тест перемычки «LOAD» - если перемычка закорочена, то включен «зелёным», если не закорочена – «красным»;
- «3» - Тест перемычки питания ШС «XS1» - если перемычка установлена в положение 12 или 24, то включен «зелёным», если не установлена – «красным»;
- «4» - Тест тампера «Взлом» - если тампер не нажат, то включен «зелёным», если нажат – «красным»;
- «5» - Тест датчика «Патруль» - если датчик в коротком замыкании, то включен «зелёным», если в обрыве – «красным»;
- «6» - Тест входа питания «220 В» - если на входе «220 В» присутствует напряжение больше 11 В и меньше 14 В, то включен «зелёным», если нет – «красным»;
- «7» - Тест входа питания «АКБ» - если на входе «АКБ» присутствует напряжение больше 11,5 В и меньше 14 В, то включен «зелёным», если нет – «красным».

Для приборов версии Приток-А-КОП-02:

- «1» - Тест перемычки «XS10» - если перемычка закорочена, то включен «зелёным», если не закорочена – «красным»;
- «2» - Тест перемычки питания ШС «XS1» - если перемычка установлена в положение 12 или 24, то включен «зелёным», если не установлена – «красным»;
- «3» - Тест тампера «Взлом» - если тампер не нажат, то включен «зелёным», если нажат – «красным»;
- «4» - Тест датчика «Патруль» - если датчик в коротком замыкании, то включен «зелёным», если в обрыве – «красным».

Для приборов версий Приток-А-КОП-04 и Приток-05:

- «1» - Тест входа «РИП» - если на входе есть напряжение больше 11,5 В, то включен «зелёным», если нет – «красным»;
- «2» - Тест перемычки «LOAD» («XS10») - если перемычка закорочена, то включен «зелёным», если не закорочена – «красным»;
- «3» - Тест перемычки питания ШС «XS3» - если перемычка установлена, то включен «зелёным», если не установлена – «красным»;
- «4» - Тест тампера «Взлом» - если тампер не нажат, то включен «зелёным», если нажат – «красным»;
- «6» - Тест входа питания «220 В» - если на входе «220 В» присутствует напряжение больше 11 В и меньше 14 В, то включен «зелёным», если нет – «красным»;
- «7» - Тест входа питания «АКБ» - если на входе «АКБ» присутствует напряжение больше 3,8 В и меньше 4,2 В, то включен «зелёным», если нет – «красным».

Проверить все входы прибора.

В тесте 6 ключ питания ШС включаются и выключаются с периодом 1 сек.

Щупом осциллографа проверить наличие импульсов длительностью 1 с по питанию шлейфов сигнализации (клеммные колодки «ШЛ1» — «ШЛ16») см. рисунок 2.29

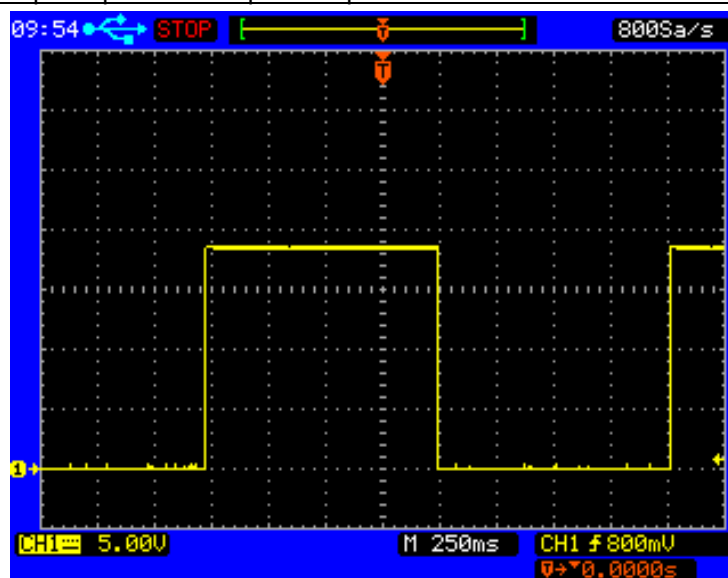


Рисунок 2.29 - Клеммные колодки «ШЛ1» — «ШЛ4»

Тест 7. Тест GPRS по SIM-карте 2 (нажать кнопку «7» на клавиатуре прибора).

Тест 7 проводится аналогично тесту 4.

После запуска теста 7 он может выполняться в фоновом режиме и результат будет отображаться на светодиоде 7 главного меню тестового режима, при этом тест 4 прерывается.

Для перезапуска теста 7 необходимо войти в тест 4, а затем повторно войти в тест 7.

Тест 8. Тест Wi-Fi¹ (нажать кнопку «8» на клавиатуре прибора).

Для выполнения теста 8 необходимо наличие беспроводной сети, а также указание настроек подключения в тестовой конфигурации прибора.

При включении теста 8 на светодиодах СШ отображаются стадии выполнения теста («мигает зелёным» – стадия выполняется, «включен зелёным» – стадия выполнена успешно, «включен красным» – стадия выполнена с ошибкой):

- «1» - настройка обмена с Wi-Fi-модулем, установка связи;
- «2» - подключение к сети Wi-Fi и получение IP-адреса;
- «3» - проверка ключа питания Wi-Fi-модуля.

Если тест выполнен без ошибок, то светодиоды СШ «1» - «3» включены зелёным.

Если тест выполнен с ошибкой на любой из стадий, то на светодиодах СШ отображается номер стадии с ошибкой.

После запуска теста 8 он может выполняться в фоновом режиме и результат будет отображаться на светодиоде 8 главного меню тестового режима.

Тест 9. Тест Bluetooth² (нажать кнопку «9» на клавиатуре прибора).

Для выполнения теста 9 необходимо наличие правильно установленного преобразователя USB – Bluetooth на ПК.

При включении теста 9 на светодиодах ШС отображаются стадии выполнения теста («мигает зелёным» – стадия выполняется, «включен зелёным» – стадия выполнена успешно, «включен красным» – стадия выполнена с ошибкой):

- «1» - настройка обмена с Bluetooth-модулем, установка связи;
- «2» - проверка ключа питания Bluetooth-модуля.

Если тест выполнен без ошибок, то светодиоды ШС «1» - «2» включены зелёным.

Если тест выполнен с ошибкой на любой из стадий, то на светодиодах ШС отображается номер стадии с ошибкой.

После выполнения стадий 1 и 2 Bluetooth-модуль переводится в рабочий режим.

После перевода в рабочий режим к Bluetooth-модулю возможно подключиться штатными средствами ОС Windows с помощью USB – Bluetooth преобразователя, для чего:

1. Выполнить поиск беспроводного устройства («КОР-XXXXX», где XXXXX – серийный номер проверяемого прибора).
2. Выполнить связывание с найденным устройством с вводом ПИН-кода.
3. При успешном связывании проверка Bluetooth-модуля считается выполненной.
4. Удалить беспроводное устройство из настроек ПК.

¹доступно только при работе с приборами версии Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05, Приток-А-КОП-02.4

²доступно только при работе с приборами версии Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05

Тест 10. Тест модулей беспроводных датчиков Астра-РИ-М или Ладога-РК (нажать кнопку «0» на клавиатуре прибора)¹.

ВНИМАНИЕ! Запуск теста 10 приводит к удалению всей конфигурации беспроводных извещателей и оповещателей. Тест рекомендуется проводить до конфигурирования беспроводных извещателей и оповещателей (см. Приложение Б).

Для выполнения теста 10 необходимо наличие извещателя Астра/Ладога для осуществления тестовой привязки к модулю Астра/Ладога.

На светодиодах СШ отображаются стадии выполнения теста («включен прерывисто зелёным» – стадия выполняется, «включен зелёным» – стадия выполнена успешно, «включен красным» – стадия выполнена с ошибкой):

1. Проверка ключа питания модуля Астра/Ладога на пробой (постоянно включен).
2. Проверка обмена с модулем Астра/Ладога.

3. Привязка технологического извещателя. После выполнения стадий 1 и 2 модуль Астра/Ладога переводится в режим связывания на 40 секунд.

После перевода в режим связывания к модулю Астра/Ладога возможно подключить извещатель, для чего:

1. Выключить извещатель извлечением источника питания.

2. В течение 40 секунд после перехода модуля в режим связывания, включить технологический извещатель установкой источника питания.

3. Убедиться, что связывание прошло успешно, при этом и светодиод СШ «3» включен зелёным.

2.4.7 Перечень возможных неисправностей в процессе использования прибора по назначению и рекомендации по действиям при их возникновении

При возникновении неисправностей в процессе эксплуатации прибора необходимо провести диагностику согласно таблицы 2.9, а также п. 2.2.11 «Перечень возможных неисправностей прибора в процессе его подготовки и рекомендации по действиям при их возникновении».

Таблица 2.9 – возможные неисправности прибора в процессе его подготовки к эксплуатации

Симптом	Причина	Способ устранения
часто возникает событие «Смена SIM-карты»	неустойчивый сигнал GSM-сети в месте установки прибора	1 найти новое место установки прибора; 2 использовать выносную антенну; 3 использовать другого оператора сотовой связи
	ограничения на лицевых счетах SIM-карт	1 проверить балансы лицевых счетов; 2 проверить ограничения трафика оператором сотовой связи (при использовании тарифов с предустановленным объёмом трафика)
	неисправность SIM-карт	1 проверить что SIM-карта не заблокирована с помощью телефона; 2 проверить что SIM-карта работоспособна с помощью телефона
	малое время для параметра «Вернуться на основную SIM, через (час.)»	рекомендуется ставить значение 7 или более часов, при условии, что за установленное время неисправность приоритетной SIM-карты будет устранена
часто возникает событие «Смена IP-адреса» при работе по Ethernet или Wi-Fi	конфигурация сети (ПО и настройки маршрутизаторов) или Интернет провайдер считают недостаточным объём трафика от прибора	во вкладке «Связь» в блоке «Настройки Ethernet» для параметра «Интервал контроля (сек.)» (см. вкладку «Связь» п. 2.2.6) установить значение от 10 до 30 секунд
часто возникает событие «Смена IP-адреса»	неустойчивый сигнал GSM-сети в месте установки прибора	1 найти новое место установки прибора; 2 использовать выносную антенну; 3 использовать другого оператора сотовой связи

¹ доступно только при работе с приборомм версии Приток А-КОП-04, Приток А-КОП-05

Симптом	Причина	Способ устранения
адреса» при работе по GSM-каналу	оператор сотовой связи считает недостаточным объем трафика от прибора	во вкладке «Связь» в блоке «Настройки GPRS для SIM1/2» для параметра «Интервал контроля связи с сервером через SIM1/2 (сек.)» (см. вкладку «Связь» п. 2.2.6) установить значение от 20 до 30 секунд. ВНИМАНИЕ! Установка данного параметра или уменьшение его значения приводит к существенному повышению потребления трафика
при аварии канала Ethernet прибор долго переключается на канал GSM	не используется «горячее резервирование» при резервировании по GPRS	во вкладке «Связь» в блоке «Каналы связи» для параметра «Тип резервирования по GPRS» (см. вкладку «Связь» п. 2.2.6) установить значение «Горячее» резервирование. ВНИМАНИЕ! Установка данного параметра приводит к существенному повышению потребления трафика
отсутствует связь с модулем BT ¹	сброшен до заводского значения ПИН-код для подключения к модулю BT	1 заводское значение ПИН-кода для подключения к модулю BT указано на шильдике прибора см. п. 4; 2 после подключения к модулю BT рекомендуется сменить PIN-код
	утерян ПИН-код для подключения к модулю BT	1 произвести сброс ПИН-кода модуля BT до заводского значения (см. п. 2.2.9.4); 2 заводское значение ПИН-кода для подключения к модулю BT указано на шильдике прибора см. п. 4; 3 после подключения к модулю BT рекомендуется сменить ПИН-код

2.5 Порядок выключения прибора

При выведении из эксплуатации, изменении монтажа, ремонте и других случаях необходимо выключение прибора, проводимое согласно описанному ниже порядку действий, в зависимости от версии прибора.

При работе с прибором версии Приток-А-КОП-01:

- Выключить напряжение питания 220 В;
- Отключить клеммы аккумуляторной батареи.

При работе с прибором версии Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.4 и Приток-А-КОП-04:

- Выключить напряжение питания.

При работе с прибором версии Приток-А-КОП-05:

- Выключить напряжение питания 220 В;
- Выключить питание РИП, если используется;
- Отключить клеммы аккумуляторной батареи.

ВНИМАНИЕ! Снятие крышки прибора версии Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05 и Приток-А-КОП-02.4 осуществляется в соответствии с Приложением Л.

2.6 Меры безопасности при использовании прибора по назначению

При использовании прибора по назначению необходимо соблюдать следующие условия:

- Запрещается эксплуатировать неисправный прибор (прибор с механическими, электрическими и др. повреждениями).
- Запрещается вскрывать корпус прибора без согласования с ПЦН.
- Запрещается менять конфигурацию прибора без согласования с ПЦН.
- Запрещается изменять конфигурацию подключенных к прибору устройств (ШС, оповещатели, модули на шине расширения и т.д.) без согласования с ПЦН.
- Запрещается эксплуатация прибора лицами, несогласованными с ПЦН.
- Запрещается подвергать прибор воздействию агрессивных сред, пыли, механических и электрических нагрузок, а также превышать эксплуатационные ограничения прибора (см. п. 2.1).

¹ только при работе с приборами версии Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05

3 Техническое обслуживание изделия

3.1 Требования к квалификации обслуживающего персонала

Организация технической диагностики, обслуживания и ремонта систем или комплексов объектов всех форм собственности должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 50776-95, действующей ведомственной нормативной документации в данной области.

Право проведения данного вида работ предоставляется организациям и физическим лицам в соответствии с действующим законодательством.

3.2 Порядок технического обслуживания прибора

ВНИМАНИЕ! На плате приборов версий Приток-А-КОП-01 и Приток-А-КОП-05 имеются участки, находящиеся под опасным для жизни напряжением ~220 В.

Техническое обслуживание прибора, извещателей, оповещателей, СПИ следует проводить периодически, по установленной форме.

Техническое обслуживание состоит из следующих этапов:

1. запрос списка неисправностей обслуживаемого оборудования, ложных срабатываний извещателей и других нештатных событий на ПЦН;
2. выявление причин событий, выявленных в п. 1;
3. проверка работоспособности прибора и подключенного к нему оборудования (см. п. 3.3);
4. устранение выявленных недостатков или направление прибора на ремонт.

3.3 Проверка работоспособности прибора

Проверка работоспособности прибора и подключенного к нему оборудования состоит из следующих этапов:

1. проверка состояния монтажа, крепления и внешнего вида аппаратуры (прибора, модулей расширения, извещателей, оповещателей, РИП и т.д.);
2. проверка срабатывания всех извещателей, датчиков вскрытия корпуса и работоспособности модулей расширения;
3. проверка состояния гибких соединений (переходов);
4. проверка работоспособности основных и резервных источников электропитания, остаточной ёмкости аккумуляторных батарей;
5. проверка работоспособности всех световых и звуковых оповещателей;
6. проверка кнопок клавиатуры прибора и клавиатур на шине расширения;
7. проверка общей работоспособности прибора:
 - проверка работоспособности всех, указанных в настройках, каналов связи прибора с ПЦН;
 - проверка с помощью технического меню уровней сигналов беспроводных сетей (GSM и Wi-Fi) в месте установки прибора;
 - постановка под охрану;
 - снятие с охраны;
 - проверка баланса на SIM-картах, установленных в приборе.

ВНИМАНИЕ! Снятие крышки прибора версий Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05 и Приток-А-КОП-02.4 осуществляется в соответствии с Приложением Л.

4 Маркировка, упаковка, хранение, транспортирование

Приборы промаркированы в соответствии с ГОСТ 26828, ГОСТ Р 50775.

На шильдике, прикреплённом к задней стенке корпуса прибора, указаны следующие сведения (см. рисунок 4.1):

- Знаки соответствия;
- Сокращённое наименование и условное обозначение прибора;
- Заводской номер прибора;
- MAC адрес прибора;
- Наименование предприятия-изготовителя.

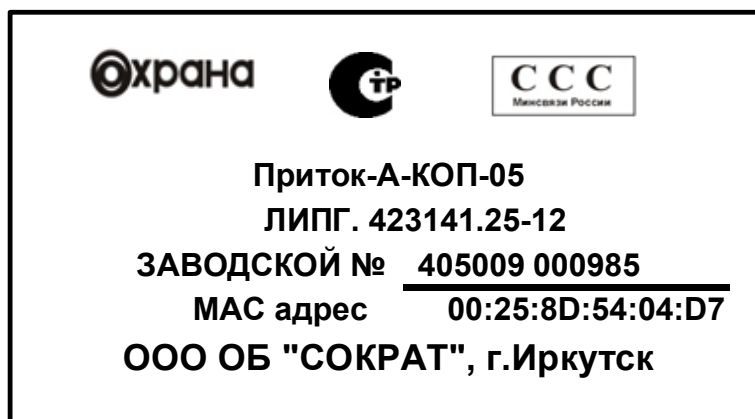


Рисунок 4.1 - Шильдик на корпусе

Шильдик на плате прибора версий Приток-А-КОП-01, Приток-А-КОП-02, Приток-А-КОП-02.4 содержит следующую информацию о приборе (см. рисунок 4.2): версия ПО, код прибора, серийный номер, MAC-адрес, а также номер настройщика на предприятии-изготовителе.

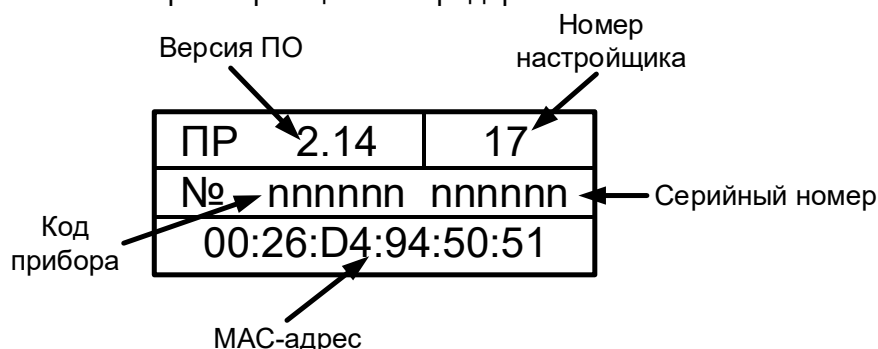


Рисунок 4.2 - Шильдик на плате прибора версии Приток-А-КОП-01, -02, -02.4

Шильдик на плате прибора версии Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 содержит следующую информацию о приборе (см. рисунок 4.3): ПИН-код по умолчанию для подключения модуля ВТ, код прибора, серийный номер, MAC-адрес, а также номер настройщика на предприятии-изготовителе.

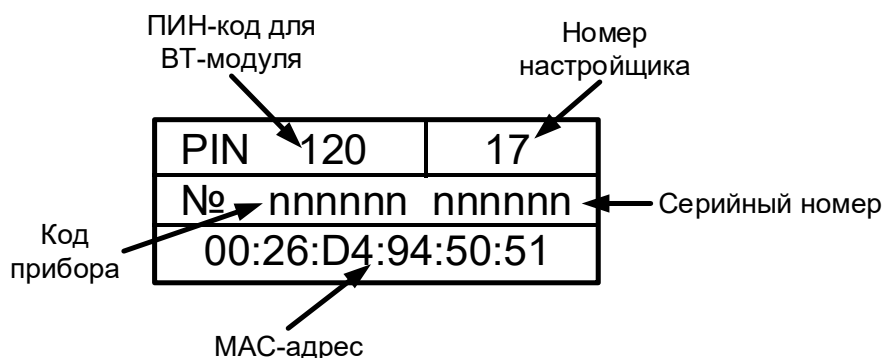


Рисунок 4.3 - Шильдик на плате Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05

Упаковка прибора производится в потребительскую тару - картонную коробку типа II-2 в соответствии с ГОСТ 12301-2006 и ГОСТ 23170. Готовой продукцией считается прибор с комплектом документации и ЗИП, принятый отделом технического контроля и упакованный в потребительскую тару.

На коробке с внешней торцевой стороны указываются следующие сведения:

- Товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- Знаки соответствия;
- Реквизиты предприятия-изготовителя;
- Краткое наименование прибора (см. рисунок 4.4);
- Заводской номер (дублируется в виде штрих-кода);
- Масса брутто;
- Дата выпуска.

Приток А-КОП-05	
	
Заводской №	<u>405009 000985</u>
Брутто не более	<u>0,52 кг</u>
Дата выпуска	<u> </u>

Рисунок 4.4 - Шильдик на коробке прибора

Дата изготовления также указывается в паспорте прибора.

Маркировка транспортной тары соответствует ГОСТ 14192 и имеет основные, дополнительные и информационные надписи.

Условия транспортирования и хранения приборов в потребительской таре должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150, а также правилам и нормам, действующим на транспорте конкретного вида.

В помещениях для хранения приборов не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

5 Утилизация

Утилизация всех частей прибора должна осуществляться согласно действующему законодательству.

При утилизации необходимо учесть, что прибор, за исключением аккумуляторной батареи, относится к 4 классу опасности отходов. Аккумуляторная батарея прибора относится ко 2 классу опасности отходов.

Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации.

6 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует нормальную работу прибора и его соответствие требованиям конструкторской документации при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в документации, входящей в комплект поставки прибора, и в нормативной документации, применяемой при монтаже.

Срок гарантии – 5 лет (на входящие в состав прибора модуль GSM и аккумулятор – гарантия 1 год). Срок службы – 8 лет.

Гарантия не распространяется на приборы, имеющие механические и электрические повреждения, возникшие в результате нарушений правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, на сменные элементы.

Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его региональный представитель. Прибор принимается при сохранности и совпадении заводского номера, в комплекте с паспортом с отметками о приёмке ОТК, упаковке, установке и приёмке в эксплуатацию, с актом, подписанным руководителем технической службы эксплуатирующей организации, с указанием условий, характера, возможных причин и даты возникновения неисправности.

Отсутствие указанных сведений может стать причиной для отказа в гарантийном ремонте.

Послегарантийный ремонт и техническое обслуживание осуществляется по отдельному договору.

7 Сведения о сертификации

Прибор соответствует требованиям технических регламентов: Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ, «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ст. 101, 103, о чем свидетельствует сертификат соответствия № С-RU.АБ03.В.00017, выданный органом по сертификации ООО «Центр подтверждения соответствия НОРМАТЕСТ», 119285, Россия, г. Москва, Воробьевское шоссе, д.6, ОГРН 5147746027424.

Производство приборов соответствует ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) № РОСС RU.13ИС13.К00358 от 12.01.2015, выдан ОС Систем Качества ВНИИНМАШ (ОССК МАШ).

Приложение А. Схемы подключения

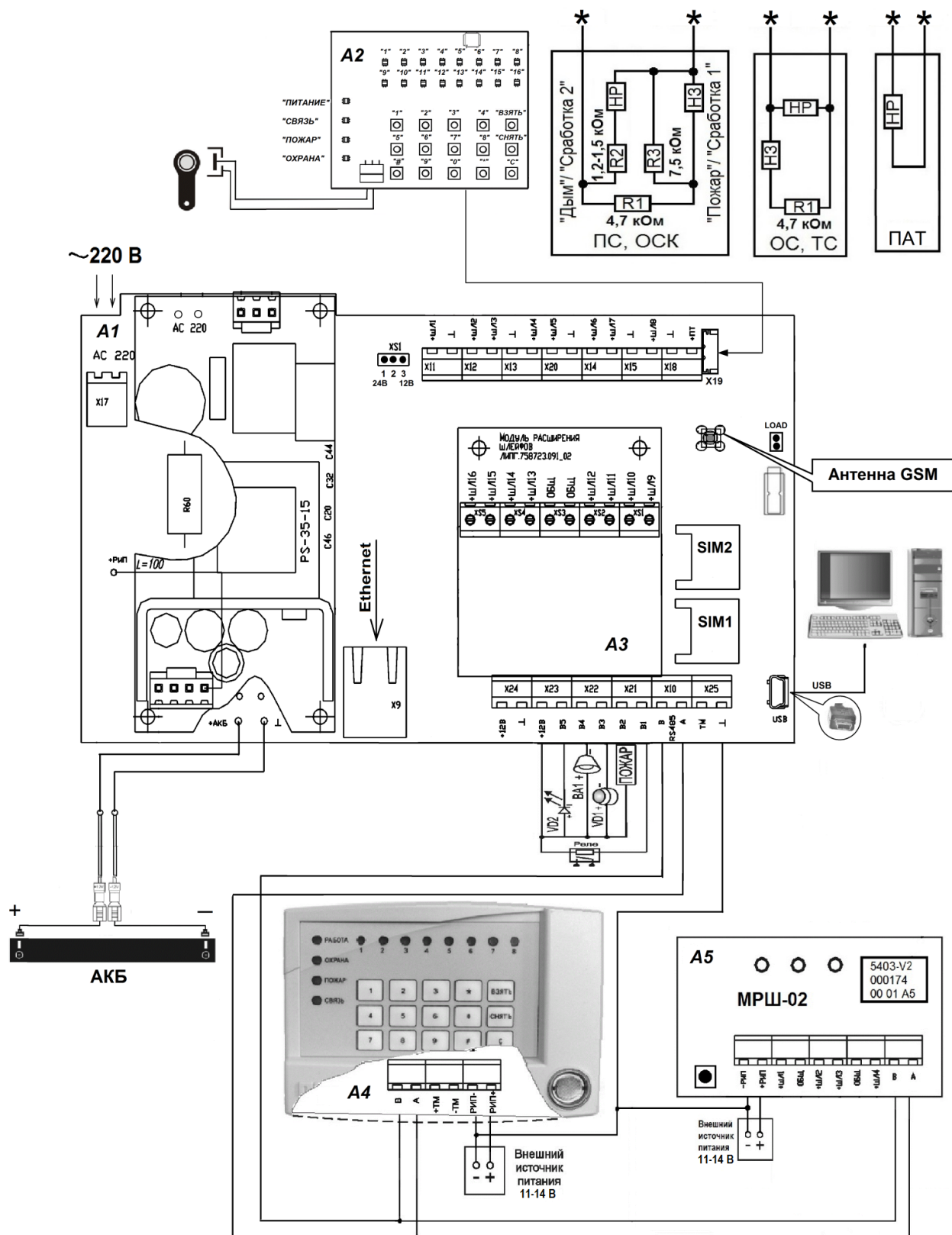


Рисунок А.1 – Схема подключения прибора версии Приток-А-КОП-01

ВНИМАНИЕ! На плате прибора имеются участки, находящиеся под опасным для жизни напряжением ~220 В. Запрещается производить установку, монтаж и техническое обслуживание прибора при включенном питании.

A1 – плата прибора;

A2 – клавиатура прибора;

A3 – плата модуля расширения шлейфов ЛИПГ.758723.091_02;

A4 – плата клавиатуры ППКОП ЛИПГ.468631.002 или клавиатуры ППКОП 16 ЛИПГ.468631.028;

A5 – плата модуля расширения шлейфов МРШ-02 ЛИПГ.425521.004;

★ – шлейф подключается к клеммам «ШЛ» и «Л»;

ОС – тип шлейфа «Охранный»;

ОСК – тип шлейфа «Охранный с контролем линии»;

ПС – тип шлейфа «Пожарный»;

ТС – тип шлейфа «Тревожный»;

ПТ – тип шлейфа «Патруль»;

ШЛ1 - ШЛ8 – охранные шлейфа типа ОС, ТС, ПС, ОСК, ПТ;

НЗ – извещатели с нормально замкнутыми контактами;

НР – извещатели с нормально разомкнутыми контактами;

ВА1 – оповещатель звуковой (I потр. < 300 мА);

R1 – оконечный резистор 4,7 кОм ШС для состояния «Норма»;

R2 – оконечный резистор ШС 1,2 - 1,5 кОм ШС типов ПС и ОСК для формирования тревог «Дым» или «Сработка 2»;

R3 – оконечный резистор 7,5 кОм ШС типов ПС и ОСК для формирования тревог «Пожар» или «Сработка»;

VD1 – оповещатель световой «Охрана», типа «Маяк» (I потр. < 50 мА);

VD2 – выносной светодиодный оповещатель (ВИ) АЛ307БМ (если подключен к «В1» – «В4», необходимо использовать внешний токоограничивающий резистор 1,2 кОм);

«ПОЖАР» – оповещатель световой «Пожар» (I потр. < 50 мА);

SIM 1 – разъем SIM-карты 1;

SIM 2 – разъем SIM-карты 2;

X19 – разъем для подключения встроенной клавиатуры;

X24 («12В», «Л») – выход для питания внешних нагрузок (до 0,45 А);

XS1 – выбор напряжения питания ШС (контакт 1-2 – 24 В; контакт 2-3 – 12 В);

«LOAD» – перемычка для сброса конфигурации до значений по умолчанию (см. п. 2.2.9);

«X7» («USB») – вход miniUSB для подключения прибора к компьютеру.

«В1» - «В5» - силовые выходы прибора.

ВНИМАНИЕ! Выход 5 («В5») имеет встроенный токоограничивающий резистор для непосредственного подключения светодиода и дублирует тактику работы выхода 3 («В3»).

Примечание – Тип антенного разъема - SMA female.

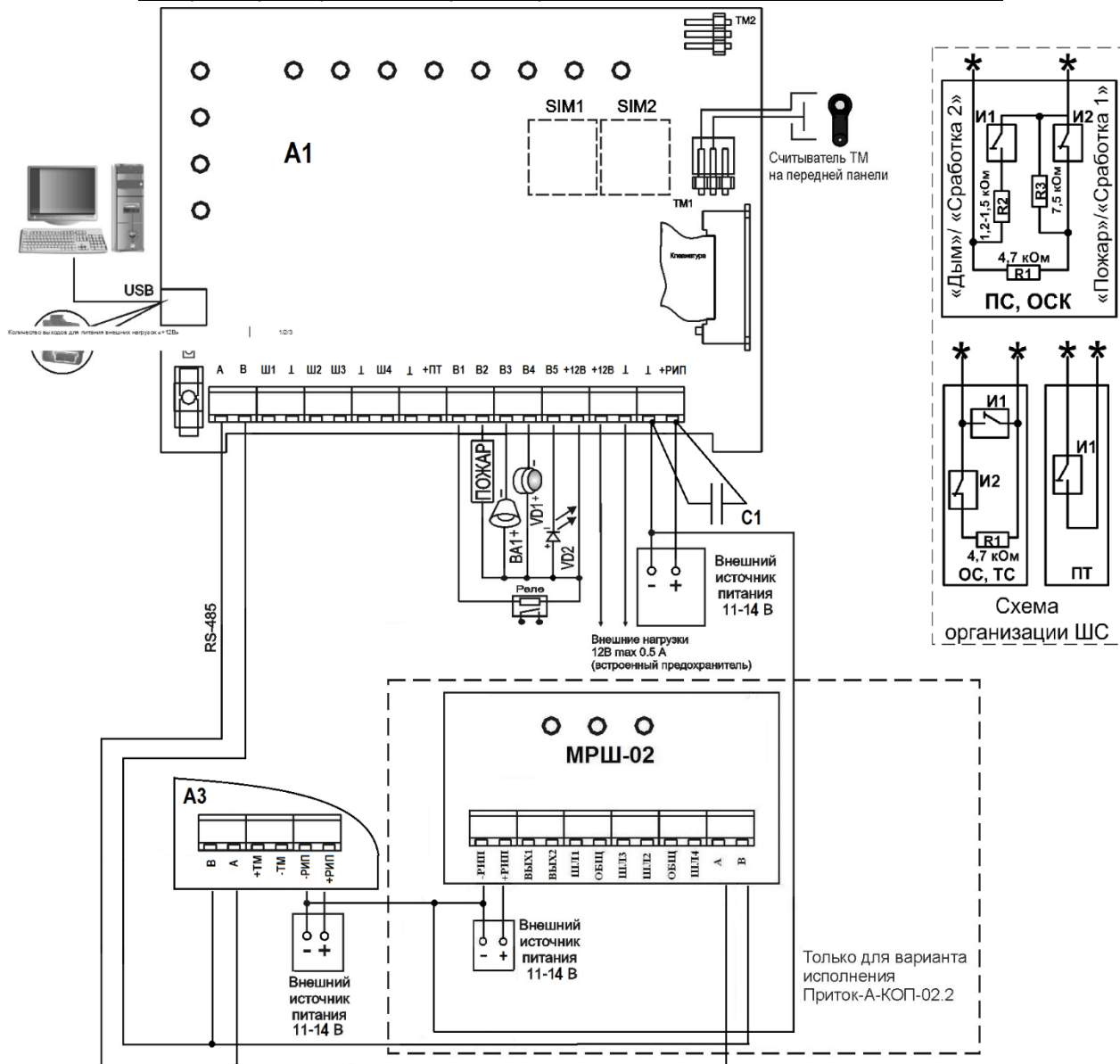


Рисунок А.2 – Схема подключения прибора версии Приток-А-КОП-02. Лицевая сторона

А1 – плата прибора;

А2 – плата МРШ-02 (для варианта исполнения Приток-А-КОП-02.2 ЛИПГ. 423141.022-02);

А3 – плата клавиатуры ППКОП ЛИПГ.468631.002 или клавиатуры ППКОП 16 ЛИПГ. 468631.028;

★ – шлейф подключается к клеммам «ШЛ» и «Л»;

ВА1 – оповещатель звуковой (I потр. < 300 мА);

ОС – тип шлейфа «Охранный»;

ОСК – тип шлейфа «Охранный с контролем линии»;

ПС – тип шлейфа «Пожарный»;

ТС – тип шлейфа «Тревожный»;

ПТ – тип шлейфа «Патруль»;

Ш1 - Ш4 – охранные шлейфа типа ОС, ТС, ПС, ОСК, ПТ;

И1 – извещатели с нормально разомкнутыми контактами;

И2 – извещатели с нормально замкнутыми контактами;

Р1 – оконечный резистор ШС 4,7 кОм для состояния «Норма»;

Р2 – оконечный резистор ШС 1,2 - 1,5 кОм ШС типов ПС и ОСК для формирования тревог «Дым» или «Срабатка 2»;

Р3 – оконечный резистор 7,5 кОм ШС типов ПС и ОСК для формирования тревог «Пожар» или «Срабатка»;

VD1 – оповещатель световой «ОХРАНА», типа «Маяк» (I потр. < 50 мА);

VD2 – выносной светодиодный оповещатель (ВИ) АЛ307БМ (если подключен к «ВЫХ1» – «ВЫХ4», необходимо использовать внешний токоограничивающий резистор 1,2 кОм, входящий в комплект поставки);

«ПОЖАР» – оповещатель световой «Пожар» (I потр. < 50 мА);

SIM 1 – разъём SIM-карты 1;

SIM 2 – разъём SIM-карты 2;

«XS10» – перемычка для сброса конфигурации до значений по умолчанию (см. п. 2.2.9);

C1 – конденсатор керамический выводной 0,068 мкФх50В (R15-X7R-0,068мкФ).

Устанавливается на клеммной колодке приборов с версией платы до 124.17 (см. рисунок А.3).

«B1» - «B5» - силовые выходы прибора.

ВНИМАНИЕ! Выход 5 («B5») имеет встроенный токоограничивающий резистор для непосредственного подключения светодиода и дублирует тактику работы выхода 4 («B4»).

Примечание – Тип антенного разъёма - SMA female.

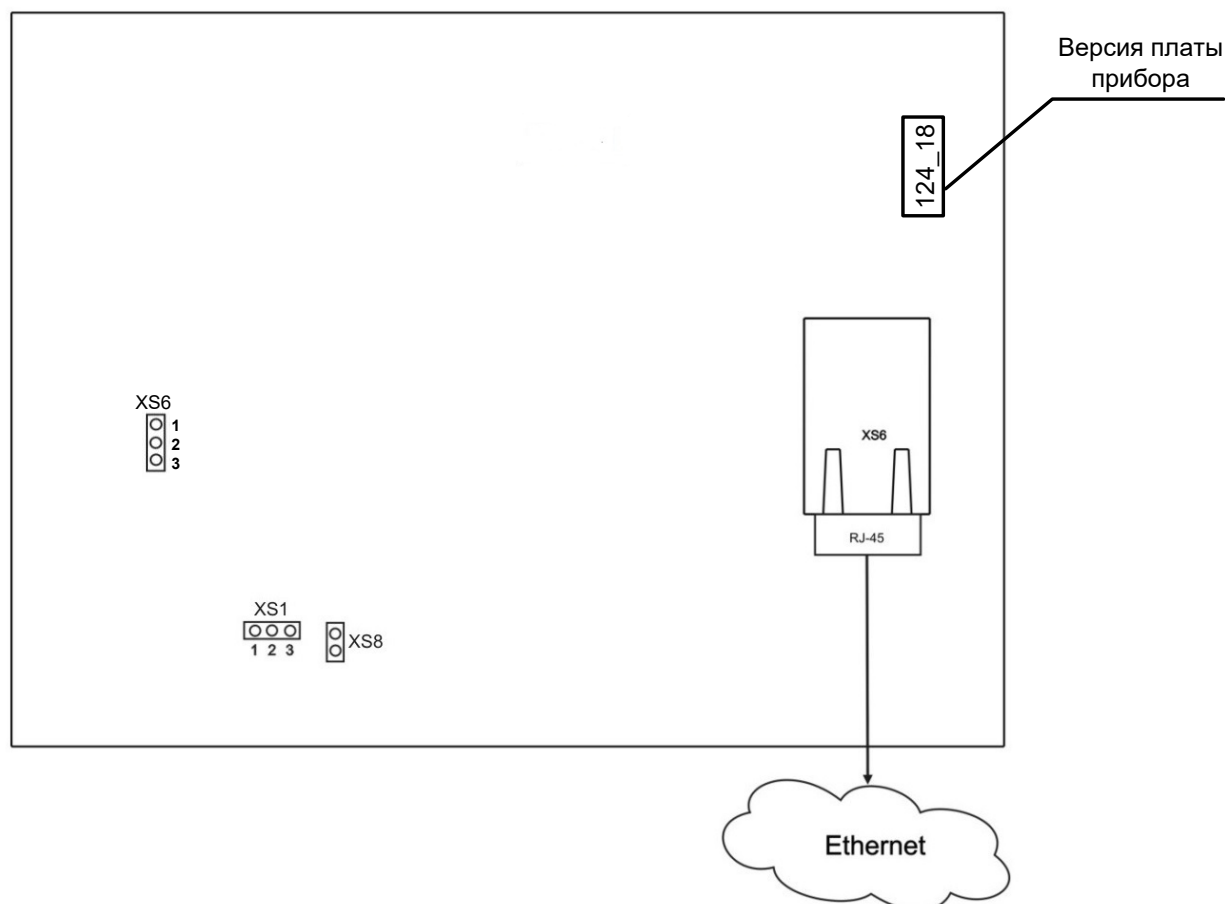


Рисунок А.3 - Схема подключения прибора версии Приток-А-КОП-02. Тыльная сторона

XS1 – перемычка питания шлейфов: 1-2 – питание шлейфов осуществляется от внешнего РИП, 2-3 – питание шлейфов осуществляется от внутреннего источника питания.

XS6 – перемычка регулировки уровня громкости встроенного звукового оповещателя (положение 1-2 – выбор режима «тихо», 2-3 – выбор режима «громко»). Устанавливается, начиная с версии платы 124_18.

ВАЖНО! Для перевода в режим «громко» на плате версии 124_18 выполнить следующее:

- перерезать перемычку на плате между контактами 1-2 разъёма XS6;
- установить перемычку между контактами 2-3 разъёма XS6.

XS8 – перемычка настройки внутреннего блока питания 12/24В (12В - перемычка установлена).

124_18 – версия платы прибора.

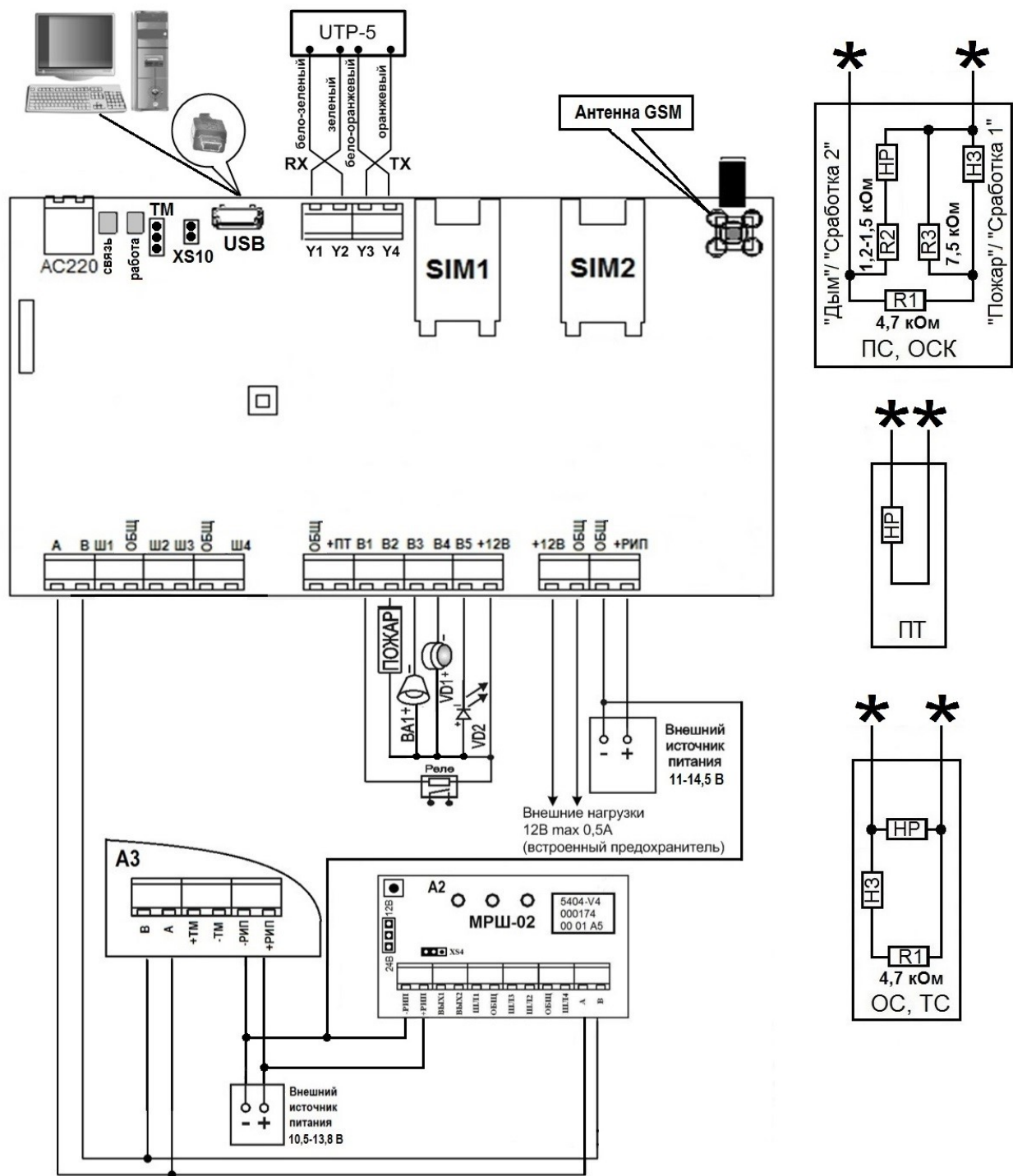


Рисунок А.4 – Схема подключения прибора Приток-А-КОП-02 (D)

A1 – плата прибора;

A2 – плата МРШ-02;

A3 – плата Клавиатуры ППКОП ЛИПГ.468631.002 (Клавиатуры ППКОП 16 ЛИПГ.468631.028) или Пульта выносного ППКОП ЛИПГ.467845.013 (Пульт выносного ППКОП (16) ЛИПГ. 467845.013-01);

* – шлейф подключается к клеммам «ШЛ» и «Л»;

BA1 – оповещатель звуковой (I потр. < 300 мА);

R1 – оконечный резистор ШС 4,7 кОм для состояния «Норма»;

R2 – оконечный резистор ШС 1,2 - 1,5 кОм ШС типов ПС и ОСК для формирования тревог «Дым» или «Срабатка 2»;

R3 – оконечный резистор 7,5 кОм ШС типов ПС и ОСК для формирования тревог «Пожар» или «Срабатка»;

VD1 – оповещатель световой «ОХРАНА», типа «Маяк» (I потр. < 50 мА);

VD2 – выносной светодиодный оповещатель (ВИ) АЛ307БМ (если подключен к «ВЫХ1» – «ВЫХ2», необходимо использовать внешний токоограничивающий резистор 1,2 кОм, входящий в комплект поставки);

«ПОЖАР» – оповещатель световой «Пожар» (I потр. < 50 мА);

UTP-5 – кабель, обжатый по стандарту TIA/EIA 568B;

SIM 1 – разъём SIM-карты 1;

SIM 2 – разъём SIM-карты 2;

«XS10» – переключатель для сброса конфигурации до значений по умолчанию (см. п. 2.2.9);

«ТМ» – разъем для подключения выносного считывателя ТМ. Средний контакт – «+ТМ», крайние контакты – «-ТМ».

«В1» - «В5» - силовые выходы прибора.

ВНИМАНИЕ! Выход 5 («В5») имеет встроенный токоограничивающий резистор для непосредственного подключения светодиода и дублирует тактику работы выхода 4 («В4»).

Примечание – Тип антенного разъёма - SMA female.

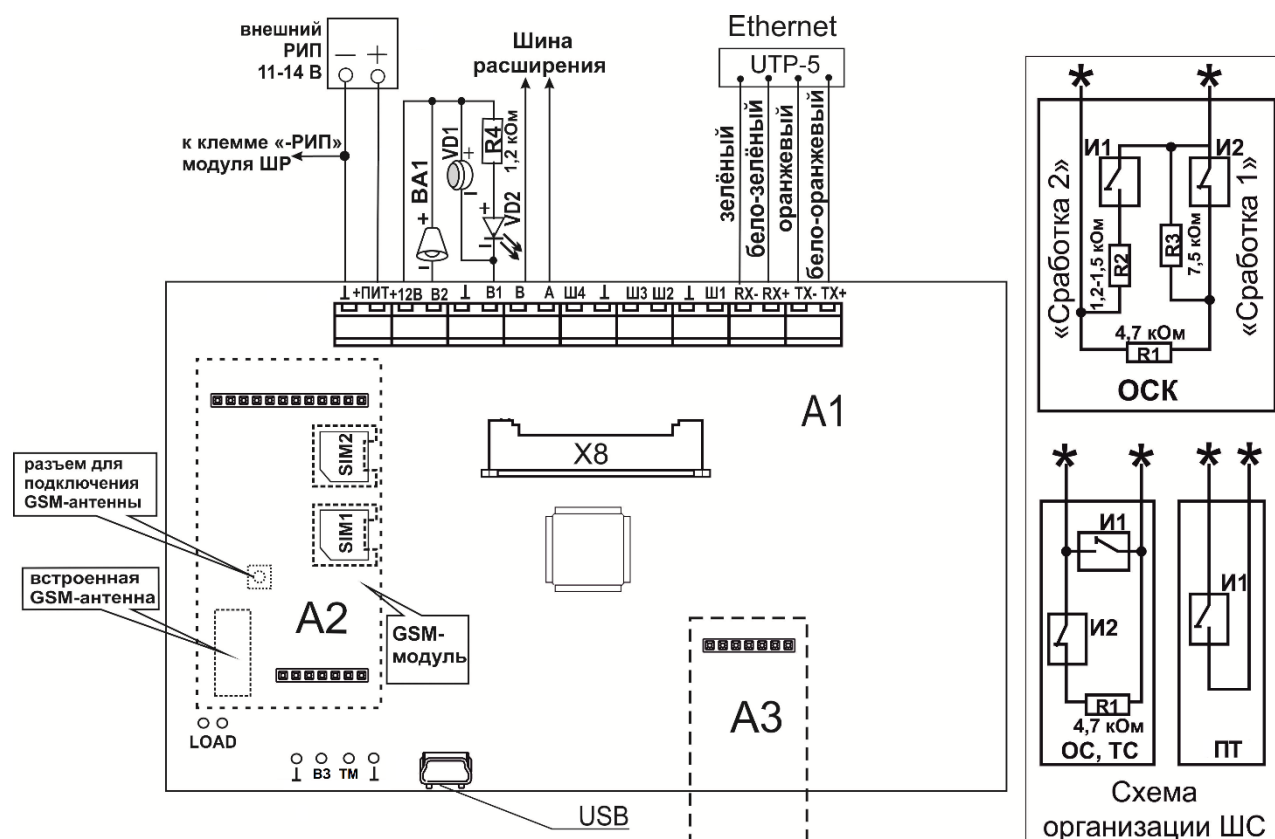


Рисунок А.5 – Схема подключения Устройства оконечного объектового Приток-А-КОП-02.4

ВНИМАНИЕ! Не устанавливать на прибор ШС типа «Пожарный»!

A1 – плата прибора;

A2 – плата модуля GSM;

A3 – плата модуля Wi-Fi Приток-А-ВС-03;

★ – шлейф подключается к клеммам «Ш» и «Л»;

ОС – тип шлейфа «Охранный», «Дверь», «Круглосуточный»;

ОСК – тип шлейфа «Охранный с контролем линии»;

ТС – тип шлейфа «Тревожный»;

ПТ – тип шлейфа «Патруль»;

Ш1 - Ш4 – охранные шлейфы типа ОС, ТС, ОСК, ПТ;

И1 – извещатели с нормально разомкнутыми контактами;

И2 – извещатели с нормально замкнутыми контактами;

BA1 – оповещатель звуковой (I потр. < 300 мА);

VD1 – оповещатель световой «Охрана», типа «Маяк» (I потр. < 50 мА);

VD2 – выносной светодиодный оповещатель (ВИ) АЛ307БМ (если подключен к «В1» – «В2», необходимо использовать внешний токоограничивающий резистор 1,2 кОм);

В1 – силовой выход для подключения выносного оповещателя «Охрана»;

В2 – силовой выход для подключения сирены;

R1 – оконечный резистор ШС 4,7 кОм для состояния «Норма»;

- R2 – оконечный резистор ШС 1,2-1,5 кОм ШС типа ОСК для формирования тревоги «Срабатка 2»;
 R3 – оконечный резистор 7,5 кОм ШС типа ОСК для формирования тревоги «Срабатка1»;
 R4 –внешний токоограничивающий резистор 1,2 кОм;
 UTP-5 –кабель, обжатый по стандарту TIA/EIA 568B;
 SIM 1 – разъём microSIM-карты 1;
 SIM 2 – разъём microSIM-карты 2;
 «+12В» – выход для питания внешних нагрузок (до 0,45 А);
 «LOAD» – переключатель для сброса конфигурации до значений по умолчанию (см. п. 2.2.9);
 «USB» – вход miniUSB для подключения прибора к компьютеру;
 «B3» - вход для подключения внешнего датчика вскрытия корпуса;
 «TM» – разъём для подключения выносного считывателя ТМ;
 «X8» – разъём для подключения клавиатуры прибора.

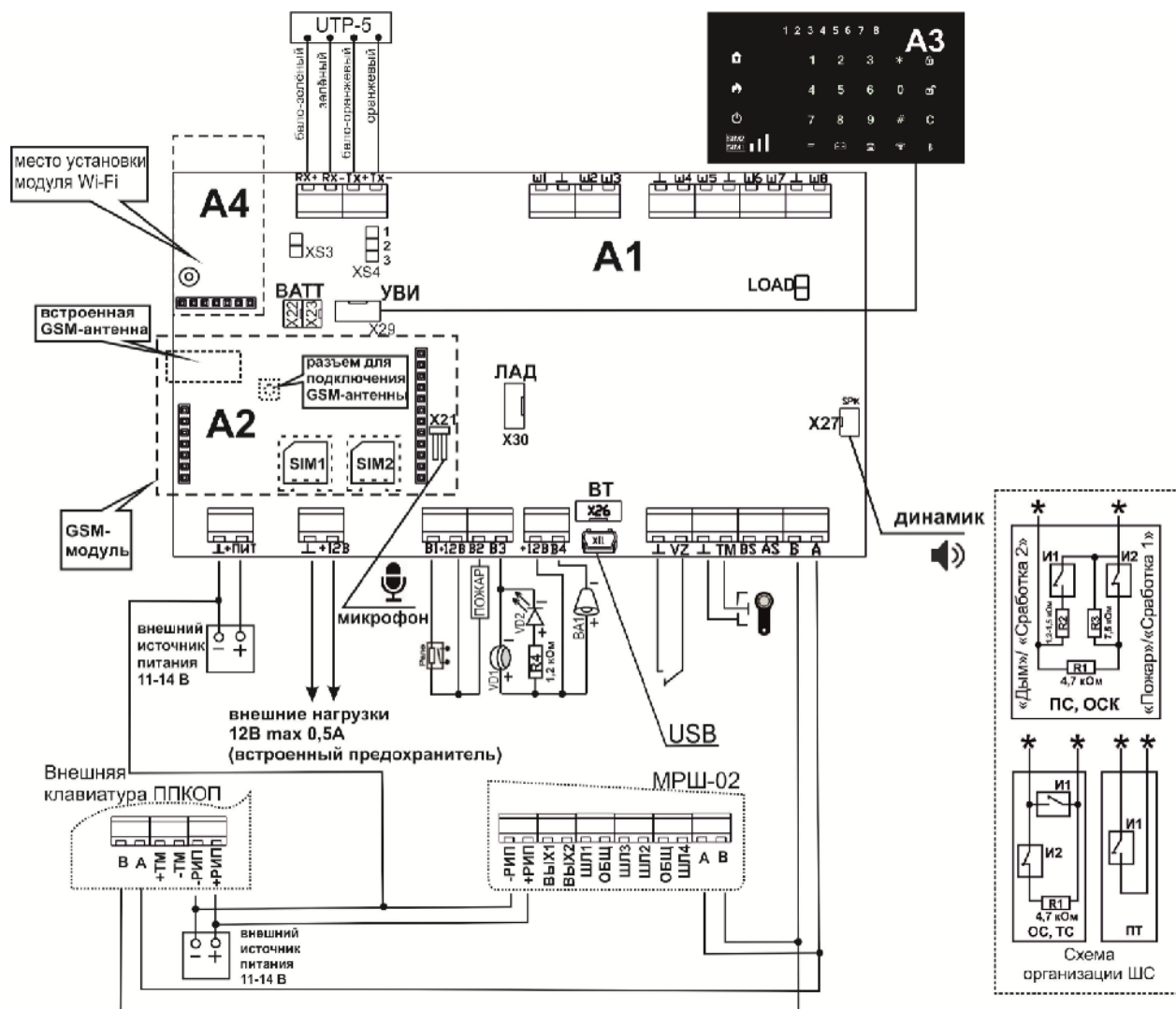


Рисунок А.7 – Схема подключения прибора версии Приток-А-КОП-04

ВНИМАНИЕ!

1. Не рекомендуется проводить монтаж проводов вблизи тыльной стороны платы УВИ в месте расположения ёмкостных кнопок, для устранения ложных срабатываний кнопок.
2. Снятие крышки прибора осуществляется в соответствии с Приложением Л.

- A1 – плата прибора;
 A2 – плата модуля GSM;
 A3 – клавиатура прибора (УВИ);
 A4 – плата модуля Wi-Fi Приток-А-BC-03;
 * – шлейф подключается к клеммам «Ш» и «1»;
 ОС – тип шлейфа «Охранный», «Дверь», «Круглосуточный»;
 ОСК – тип шлейфа «Охранный с контролем линии»;
 ПС – тип шлейфа «Пожарный»;
 ТС – тип шлейфа «Тревожный»;

Ш1 - Ш8 – охранные шлейфы типа ОС, ТС, ПС, ОСК, ПТ;

И2 – извещатели с нормально замкнутыми контактами;

ВА1 – оповещатель звуковой (I потр. < 300 мА);

R2 – оконечный резистор ШС 1,2 - 1,5 кОм ШС типов ПС и ОСК для формирования тревог
или «Сработка 2»;

R4 –внешний токоограничивающий резистор 1,2 кОм;

VD2 – выносной светодиодный оповещатель (ВИ) АЛ307БМ (необходимо использовать внешний токоограничивающий резистор 1,2 кОм);

Реле – реле для подключения внешних нагрузок, например, «Пожарное оповещение»;

SIM 1 – разъем SIM-карты 1;

«+12В» – выход для питания внешних нагрузок (до 0,45 А);

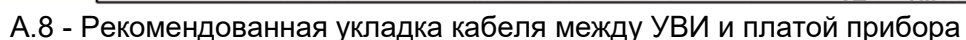
XS4 – выбор источника питания (в положении «1-2» – питание от внешнего источника; в положении «2-3» – питание от внутреннего преобразователя);

«USB» – вход miniUSB для подключения прибора к компьютеру;

«BT» (X26) – разъем для подключения модуля связи Bluetooth;

«SPK» (X27) – разъём для подключения динамика;

M;



Примечание:

1. Рекомендуется укладывать кабель, соединяющий плату УВИ с платой прибора, на максимальном удалении от встроенной GSM-антенны.
2. При работе с приборами версий Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05, оснащенных ёмкостной клавиатурой, не рекомендуется проводить монтаж проводов вблизи тыльной стороны платы УВИ, в частности под областью наборного поля УВИ (на рисунке обозначено красным цветом).

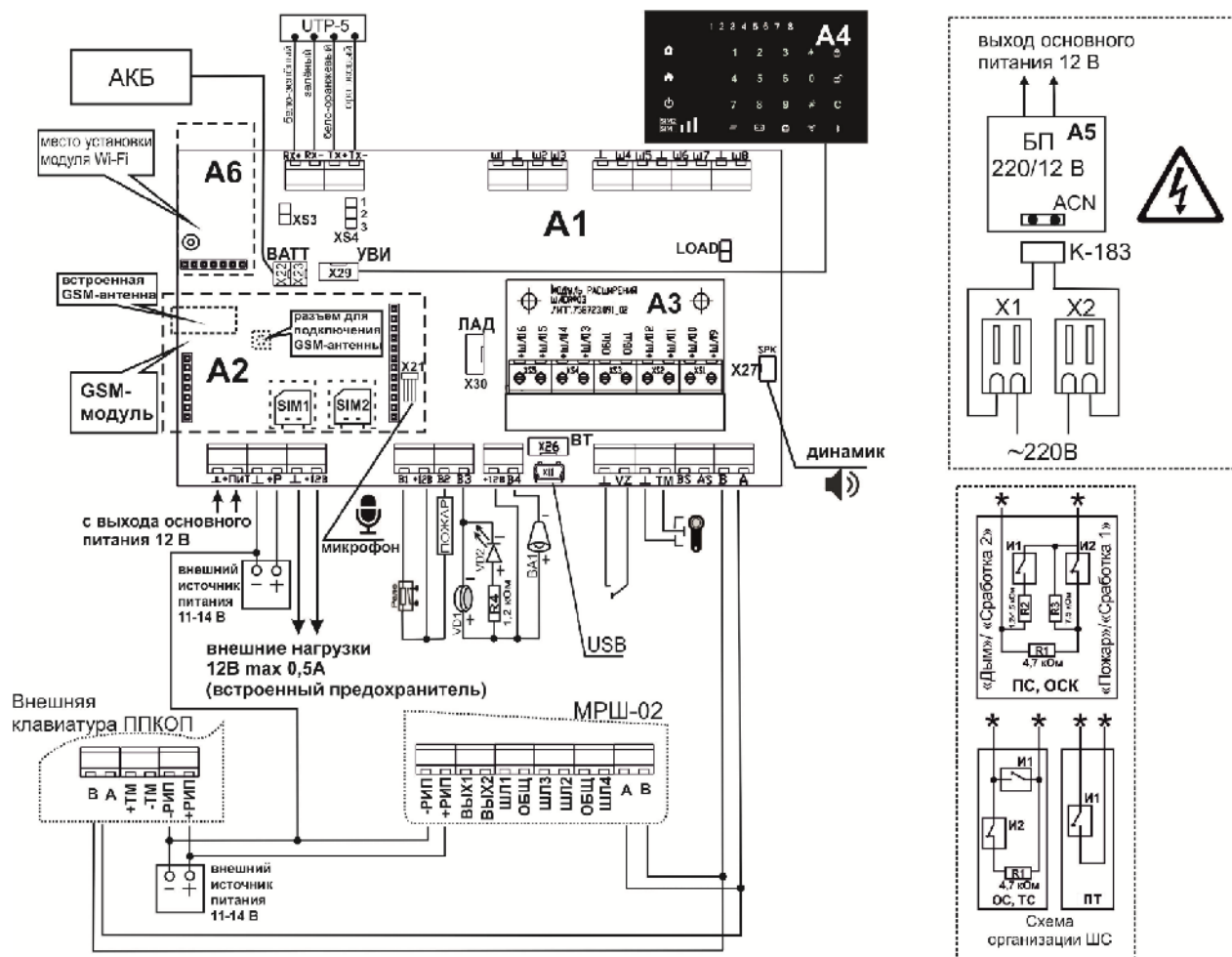


Рисунок А.9 – Схема подключения прибора версии Приток-А-КОП-05

ВНИМАНИЕ!

1. На плате прибора имеются участки, находящиеся под опасным для жизни напряжением ~220 В. Запрещается производить установку, монтаж и техническое обслуживание прибора при включенном питании.
2. Снятие крышки прибора осуществляется в соответствии с [Приложением Л](#).
3. Не рекомендуется проводить монтаж проводов вблизи тыльной стороны платы УВИ в месте расположения ёмкостных кнопок, для устранения ложных срабатываний кнопок.

- А1 – плата прибора;
 А2 – плата модуля GSM;
 А3 – плата модуля расширения шлейфов МРШ-01 ЛИПГ.758723.091-02;
 А4 – клавиатура прибора (УВИ);
 А5 – блок питания EPS 25-12;
 А6 – плата модуля Wi-Fi Приток-А-ВС-03;
 * – шлейф подключается к клеммам «Ш» и «Л»;
 ОС – тип шлейфа «Охранный», «Дверь», «Круглосуточный»;
 ОСК – тип шлейфа «Охранный с контролем линии»;
 ПС – тип шлейфа «Пожарный»;
 ТС – тип шлейфа «Тревожный»;
 ПТ – тип шлейфа «Патруль»;
 Ш1 - Ш8 – охранные шлейфы типа ОС, ТС, ПС, ОСК, ПТ;
 И1 – извещатели с нормально разомкнутыми контактами;
 И2 – извещатели с нормально замкнутыми контактами;
 ВА1 – оповещатель звуковой (I потр. < 300 мА);
 R1 – оконечный резистор ШС 4,7 кОм для состояния «Норма»;

- R2 – оконечный резистор ШС 1,2 - 1,5 кОм ШС типов ПС и ОСК для формирования тревог «Дым» или «Сработка 2»;
- R3 – оконечный резистор 7,5 кОм ШС типов ПС и ОСК для формирования тревог «Пожар» или «Сработка»;
- R4 –внешний токоограничивающий резистор 1,2 кОм;
- VD1 – оповещатель световой «Охрана», типа «Маяк» (I потр. < 50 мА);
- VD2 – выносной светодиодный оповещатель (ВИ) АЛ307БМ (необходимо использовать внешний токоограничивающий резистор 1,2 кОм);
- «ПОЖАР» – оповещатель световой «Пожар» (I потр. < 50 мА);
- Реле – реле для подключения внешних нагрузок, например, «Пожарное оповещение»;
- UTP-5 –кабель, обжатый по стандарту TIA/EIA 568В;
- SIM 1 – разъём SIM-карты 1;
- SIM 2 – разъём SIM-карты 2;
- «+12В» – выход для питания внешних нагрузок (до 0,45 А);
- XS3 – выбор напряжения питания ШС (перемычка установлена - напряжение 12 В, снята - 16 В);
- XS4 – выбор источника питания (в положении «1-2» – питание от внешнего источника; в положении «2-3» – питание от внутреннего преобразователя);
- X22, X23 – подключение АКБ;
- «LOAD» – перемычка для сброса конфигурации до значений по умолчанию (см. п. 2.2.9);
- «USB» – вход miniUSB для подключения прибора к компьютеру;
- «+P» – вход для подключения внешнего резервированного источника питания 11-14 В;
- «УБИ» (X29) – разъем для подключения клавиатуры прибора (на схеме обозначена позицией А4)
- «BT» (X26) – разъем для подключения модуля связи Bluetooth;
- «ТМ» – вход подключения внешнего считывателя ТМ;
- «SPK» (X27) – разъем для подключения динамика;
- «ЛАД» – разъем для подключения модуля беспроводных датчиков Ладога-РК или Астра-РИ-М;
- К-183 (ЛИПГ.685621.183) – кабель питания 220 В для Приток-А-КОП-05;
- X1, X2 – соединители проводов;
- VZ –контакт для подключения внешнего тампера взлома.



Рисунок А.10 - Расположение бесконтактного считывателя

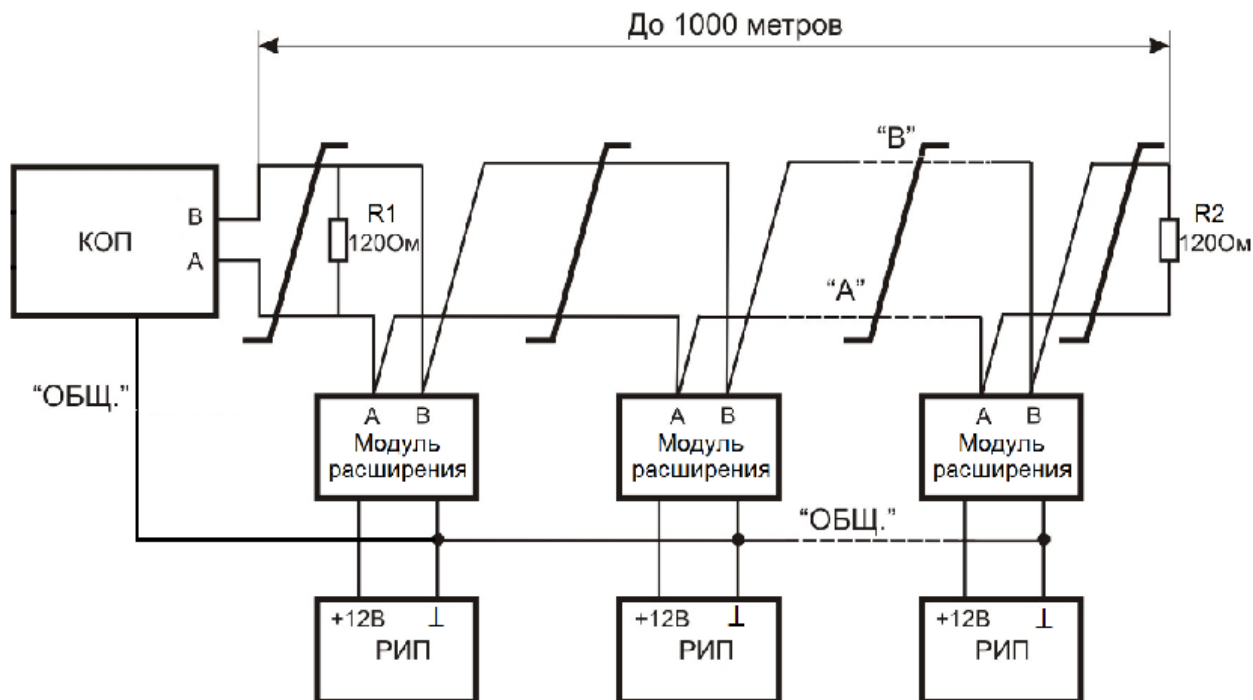


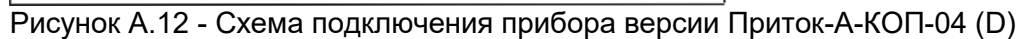
Рисунок А.11 - Схема подключения приборов к линиям интерфейса RS-485

На рисунке А.11:

- КОП – прибор версии Приток-А-КОП;
- модуль расширения – модули шины расширения такие как: МРШ-02, МС-01, МБД-01, клавиатура;
- РИП – резервированный источник питания 12 В;
- R1 – оконечный резистор 120 Ом, 0,25 Вт;
- R2 – оконечный резистор 120 Ом, встроенный в модуль расширения.

Линии интерфейса RS-485 должны удовлетворять следующим требованиям:

- Интерфейс RS-485 подразумевает структуру сети типа «шина».
- Длина линии связи не должна превышать 1000 м. Ответвления не допускаются.
- Линия связи (линии «А» и «В» интерфейса RS-485) должна быть выполнена витой парой категории не ниже 3 с сечением жилы не менее 0,2 мм² (диаметр не менее 0,5 мм).
- Модуль расширения должен иметь гальваническую связь по проводу «ОБЩ» или «-РИП» с проводом «ОБЩ» («⊥») прибора.
- Для предотвращения влияния электростатических помех и искажения сигнала в длинных линиях в результате отражения, линия должна быть нагружена с обоих концов оконечными резисторами. На приборе оконечный резистор 120 Ом подключается к клеммам «А» и «В»; на модулях шины расширения оконечный резистор подключается установкой соответствующей перемычки на плате модуля (см. руководство по эксплуатации на соответствующие модули шины расширения). На промежуточных приборах в линии перемычки необходимо снять.
- Погонная ёмкость витой пары не более 60 пФ/м.



A3 – Модуль индикации типа: Клавиатура ППКОП (М4), Клавиатура ППКОП-16 (М4) , Клавиатура ППКОП-02, Клавиатура ППКОП-03 (8), Клавиатура ППКОП-03 (16), ПВ ППКОП, ПВ П (16), ВС-02. Схему подключения конкретного устройства смотрите в руководстве по эксплуатации целевого устройства.

UTP-5 – кабель для подключения к сети Ethernet категории 5;

SIM 1 – разъём SIM-карты 1;

SIM 2 – разъём SIM-карты 2;

«+12В» – выход для питания внешних нагрузок (до 0,45 А);

XS3 – выбор напряжения питания ШС (перемычка установлена - напряжение 12 В, снята - 16 В);

XS4 – выбор источника питания (в положении «1-2» – питание от внешнего источника; в положении «2-3» – питание от внутреннего преобразователя);

«LOAD» – перемычка для сброса конфигурации до значений по умолчанию (см. п. 2.2.9);

«USB» – вход miniUSB для подключения прибора к компьютеру;

«TM» – вход подключения внешнего считывателя TM;

«SPK» (X27) – разъём для подключения динамика;

VZ – контакт для подключения внешнего тампера взлома.

Приложение Б. Модули беспроводных датчиков ЛАДОГА-РК и Астра-РИ-М

1 Введение

Приборы Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05 поддерживают подключение модуля беспроводных датчиков Ладога-РК или Астра-РИ-М.

Модуль Ладога-РК предназначен для поддержки беспроводных извещателей (до 32 штук) и оповещателей (до 4 штук) серии РК производства ЗАО «РИЭЛТА» без установки дополнительных модулей МБД-01 и БРШС-РК. Поддерживаемые типы ретрансляторов, извещателей и оповещателей приведены в таблице Б.1.

Модуль Астра-РИ-М предназначен для поддержки беспроводных ретрансляторов (до четырёх штук), извещателей (до 32 штук) серии Астра-РИ-М производства ЗАО «НТЦ «ТЕКО» без установки дополнительных модулей МБД-02 и Астра-РИ-М РР. Поддерживаемые типы ретрансляторов и извещателей приведены в таблице Б.2.

Таблица Б.1 – Поддерживаемые типы извещателей и оповещателей серии РК производства ЗАО «РИЭЛТА»

Наименование	Назначение	Тип по умолчанию
БКВ-РК	Блок контролируемых выходов, два выхода сигналов управления исполнительными устройствами	Выносной оповещатель «Охрана» Выносной оповещатель «Пожар»
БРВ-РК	Блок релейных выходов, два выхода	Выносной оповещатель «Охрана» Выносной оповещатель «Пожар»
Ладога КТС-РК	Кнопка тревожной сигнализации	Тревожный
ПИРОН-8-РК, Пирон-8Б-РК	Оптико-электронный, уличная установка	Охранный
Фотон-12-РК, Фотон-12Б-РК	Извещатели оптико-электронные радиоканальные, Фотон-12РК – объёмная зона обнаружения, Фотон-12Б-РК – поверхностная	Охранный
ФОТОН-19РК	Оптико-электронный с устойчивостью к перемещению домашних животных весом до 40 кг, дальность до 10 м (дискретная регулировка)	Охранный
ФОТОН-Ш2-РК	Оптико-электронный, высота уст. 2,5-5м, «занавес» с углом 90°	Охранный
ЛАДОГА МК-РК	Извещатель магнитоконтактный радиоканальный, однозонный	Дверь
ЛАДОГА ИПР-РК	Извещатель пожарный ручной радиоканальный	Пожарный
Трубач-РК	Оповещатель звуковой радиоканальный	Сирена, Выносной оповещатель «Охрана»
ЛАДОГА ПД-РК	Извещатель пожарный дымовой радиоканальный	Пожарный
СТЗ-РК	Сигнализатор тревожный затопления радиоканальный,	Охранный
СТЕКЛО-ЗРК	Извещатель разбития стекла радиоканальный	Охранный
Звон-РК	Извещатель разбития стекла радиоканальный, двухзонный с контролем радиального шлейфа сигнализации	Охранный
Грань-РК	Извещатель охранный инерционный радиоканальный	Охранный
ЛАДОГА МК-РК исп.2	Извещатель магнитоконтактный радиоканальный, однозонный, малогабаритный	Охранный
СТЗ-РК исп.1	Сигнализатор тревожный затопления радиоканальный, малогабаритный	Охранный
ПИРОН-5РК	Оптико-электронный с устойчивостью к перемещению домашних животных весом до 40 кг, дальность до 10 м (дискретная регулировка)	Охранный
ПИРОН-Ш2-РК	Оптико-электронный, «занавес» с углом 90°, двухзонный с контролем радиального шлейфа сигнализации	Охранный
ПУВ-РК	Пульт управления выносной	-
ЛАДОГА МК-РК исп.3	Извещатель магнитоконтактный радиоканальный, однозонный	Охранный

Таблица Б.2 – Поддерживаемые типы извещателей и оповещателей серии Астра-РИ-М производства ЗАО «НТЦ «ТЕКО»

Наименование	Назначение	Тип по умолчанию
Астра-3731	Извещатель температурный радиоканальный	-
Астра-5131 исп. Ш	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный радиоканальный	Охранный
Астра-7 исп. РК	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный радиоканальный	Охранный
Астра-8 исп. РК*	Извещатель охранный объёмный совмещённый радиоканальный	Охранный
Астра-5121	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный радиоканальный	Охранный
Астра-5131 исп. А	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный радиоканальный ИО 40910-1	Охранный
Астра-5131 исп. Б	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный радиоканальный ИО 30910-1	Охранный
Астра-6131	Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный	Охранный
Астра-3321	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный радиоканальный ИО10210-1	Дверь
Астра-3531 лит.1	Извещатель охранный точечный инерционный радиоканальный ИО11710-2	Охранный
Астра-421 исп. РК	Извещатель охранный дымовой оптико-электронный радиоканальный	Пожарный
Астра-421 исп. РК2	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный ИП 212-11	Пожарный
Астра-4511 исп. РК2	Извещатель пожарный ручной радиоканальный ИП 513-02-А	Пожарный
Астра-РИ-М РПДК	Извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный мобильный	Тревожный
Астра- 3221	Извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный	Тревожный
Астра-361 исп. РК лит.1	Извещатель утечки воды электроконтактный радиоканальный	Охранный
Астра-РИ-М-РР	Ретранслятор	-

* - Извещатель совмещённый занимает при регистрации два ШС (инфракрасный и акустический каналы). Извещатель необходимо регистрировать два раза.

2 Порядок работы с модулями беспроводных датчиков

2.1 Для подключения модуля беспроводных датчиков необходимо:

1. В конфигурации прибора установить значение параметра «Модуль» в «Не подключен», если ранее уже были добавлены беспроводные модули;
2. Выключить питание прибора;
3. Установить модуль беспроводных датчиков (Ладога-РК или Астра-РИ-М) в разъём на плате УВИ;
4. Подключить соединительный кабель к разъёмам «ЛАД» на платах прибора и УВИ (см. рисунки А.7, А.9 [Приложения А](#));
5. Включить питание прибора. При первом включении прибор осуществляет поиск МБД, его регистрацию, добавление в конфигурацию, после этого происходит перезагрузка прибора;
6. Произвести конфигурирование внутренних беспроводных шлейфов для радиомодуля.
7. Произвести конфигурирование беспроводных шлейфов в АРМ Конфигуратор.

2.2 Конфигурирование внутренних беспроводных шлейфов для радиомодуля

ВНИМАНИЕ! При регистрации беспроводных ШС, им автоматически назначаются свободные номера шлейфов непосредственно после последнего проводного ШС. Например, если в конфигурации прибора определены внутренние ШС 1 – 6, ШС 9 – 12 на шине расширения (подключенные к МРШ-02), то автоматическая нумерация беспроводных ШС начнётся с ШС 13.

Рекомендуется сначала с помощью программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» включить или выключить все используемые проводные шлейфы, записать конфигурацию в прибор, затем провести конфигурирование беспроводных шлейфов.

Конфигурирование беспроводных шлейфов состоит из следующих этапов:

- Создание радиосети;
- Регистрация извещателей и оповещателей;
- Мониторинг уровня сигнала от извещателей;
- Конфигурирование зарегистрированных извещателей.

ВНИМАНИЕ! Редактирование параметров модулей беспроводных датчиков, создание сети, регистрация ретрансляторов, извещателей и оповещателей доступно только на снятом с охраны приборе (все охранные ШС (ОС, «Дверь», охранный с контролем линии) сняты с охраны) при отсутствии любых ШС в состоянии «Тревога» (тревога ТС, ПС и т.д.).

2.2.1 Создание радиосети

ВНИМАНИЕ! Радиосеть создаётся один раз. При создании радиосети все зарегистрированные извещатели автоматически удаляются из памяти прибора.

Примечание – Перед началом работы с клавиатурой КОП необходимо убедиться, что она автоматически не перешла в режим блокировки. Для выхода из режима блокировки необходимо нажать «С» (см. п. 2.2.8.5)

Для создания радиосети при работе с модулем Ладога РК выполнить следующее:

1. На клавиатуре прибора нажать клавишу «*», затем «5», убедиться, что индикатор «3» включен зелёным, затем нажать клавишу «3».
2. Нажать клавишу «*», затем «1». При этом индикатор «1» прибора в режиме «Зелёный включен непрерывно».
3. Дождаться завершения создания сети - прибор должен перезагрузиться.

Для создания радиосети при работе с модулем Астра-РИ-М выполнить следующее:

1. На клавиатуре прибора нажать клавишу «*», затем «5», убедиться, что индикатор «2» включен зелёным, затем нажать клавишу «2».
2. Нажать клавишу «*», затем «1» или «2» в зависимости от типа выбираемой радиосети (старый формат радиосети - «1», новый формат радиосети - «2»). При этом индикатор «1» или «2» прибора включится зелёным непрерывно.

Примечание

1. В новом формате радиосети «2» период контроля в радиоканале составляет 10 минут.
2. Установка и изменение режима работы извещателей - см. соответствующее руководство по эксплуатации на сайте изготовителя <http://www.teko.biz> → Продукция → Извещатели.

3. Дождаться завершения создания сети - прибор должен перезагрузиться.

2.2.2 Регистрация извещателей

Для регистрации извещателей и оповещателей выполнить следующее:

1. Извлечь элементы питания из всех извещателей.
2. На клавиатуре прибора нажать клавишу «*», затем «5».
3. При работе с модулем Астра-РИ-М нажать «2», а при работе с модулем Ладога РК нажать «3».
4. Нажать клавишу  («Взять»), при этом все индикаторы в режиме «Включен зелёным 0,125 секунды, выключен 0,125 секунды».
5. Установить элемент питания в регистрируемый извещатель.

Примечание – Для извещателей системы Астра-РИ-М, работающих в новом формате радиосети «2» рекомендуется устанавливать перемычку «Rtst» (см. соответствующее руководство по эксплуатации на сайте изготовителя <http://www.teko.biz> → Продукция → Извещатели). При установке перемычки «Rtst» период тестового сообщения от извещателя будет изменен с 60 с на 12 с. Возможно, это сократит срок службы батареи в извещателе, но повысит надежность связи с прибором.

6. Для извещателей и оповещателей Ладога РК дополнительно установить перемычку «СБРОС» в регистрируемом извещателе, дождаться, когда светодиод извещателя переключится в режим «Зелёный включен непрерывно», затем удалить перемычку. Подробно о регистрации извещателей и оповещателей написано в их руководствах по эксплуатации.

Примечание – Для оповещателя «ТРУБАЧ-РК», не имеющего перемычки «СБРОС», замкните проводящим предметом контакт «-» держателя любой батареи и контакт «4» на основании оповещателя.

7. При успешной регистрации прибор издаст два коротких звуковых сигнала, при неудачной регистрации один длинный звуковой сигнал, индикаторы «1» - «8» («1» - «16») перейдут в режим «выключен». Максимальное время ожидания регистрации 60 секунд.

8. Извлечь элемент питания из зарегистрированного извещателя. Замкнуть контакты держателя батареи для разряда остаточной ёмкости.

9. Повторить процедуру регистрации для всех извещателей начиная с пункта 4 до пункта 8.

10. Для сохранения конфигурации необходимо нажать клавишу «С», при этом прозвучит один короткий звуковой сигнал, и прибор перезагрузится.

Примечание – Для регистрации дополнительных извещателей и оповещателей в уже настроенной конфигурации необходимо выполнить все действия п. 2.2.2. Приложения Б.

ВНИМАНИЕ!

1. В случае любой ошибки при привязке извещателя (удаление извещателя, изменение порядка извещателей и т.д.), необходимо создать новую радиосеть и повторить процедуру регистрации всех извещателей и оповещателей ЗАНОВО (начиная с п. 2.2.1 Приложения Б «Создание радиосети»).

2. После привязки всех извещателей и перевода прибора в рабочий режим необходимо провести тестовое нарушение и восстановление извещателей. Это необходимо для формирования начально состояния извещателей в приборе. Также рекомендуется проводить тестовое нарушение и восстановление извещателей при смене в них элементов питания.

2.2.3 Работа с ретрансляторами Астра-РИ-М-РР

2.2.3.1 Регистрация ретрансляторов Астра-РИ-М-РР

Для регистрации ретранслятора выполнить следующее:

1. Перевести ретранслятор Астра-РИ-М-РР в режим ретранслятора в соответствии с документацией.

2. Выбрать формат радиоканала.

3. Зарегистрировать ретранслятор Астра-РИ-М-РР в приборе, для чего:

–на клавиатуре прибора нажать клавишу «*», затем «5», убедиться, что индикатор «2» включен зелёным, затем нажать клавишу «2».

–нажать клавишу  («ВЗЯТЬ»), при этом все индикаторы в режиме «Включен зелёным 0,125 секунды, выключен 0,125 секунды»;

–дождаться успешной регистрации, при этом прибор издаст два коротких звуковых сигнала, а при неудачной регистрации один длинный звуковой сигнал, индикаторы «1» - «8» («1» - «16») перейдут в режим «выключен». Максимальное время ожидания регистрации 60 секунд.

–повторить процедуру регистрации для всех ретрансляторов.

4. Для сохранения конфигурации необходимо нажать клавишу «С», при этом прозвучит один короткий звуковой сигнал, и прибор перезагрузится.

Примечание – Для регистрации дополнительных ретрансляторов в уже настроенной конфигурации необходимо выполнить все действия п. 2.2.3.1 Приложения Б.

ВНИМАНИЕ! В случае любой ошибки при привязке ретранслятора (удаление ретранслятора, удаление извещателя, изменение порядка ретранслятора или извещателей и т.д.), необходимо создать новую радиосеть и повторить процедуру регистрации всех извещателей, оповещателей и ретрансляторов ЗАНОВО (начиная с п. 2.2.1 Приложения Б «Создание радиосети»).

2.2.3.2 Регистрация извещателей через ретранслятор Астра-РИ-М-РР

Для регистрации извещателя через ретранслятор Астра-РИ-М-РР необходимо:

1. Извлечь элементы питания из всех извещателей.

2. На клавиатуре прибора нажать клавишу «*», затем «5», убедиться, что индикатор «2» включен зелёным, затем нажать клавишу «2».

3. Нажать клавишу  («СНЯТЬ»), при этом индикаторы «1» - «4» включатся в режиме «Включен зелёным 0,125 секунды, выключен 0,125 секунды» в зависимости от количества зарегистрированных ретрансляторов.

4. Для начала регистрации извещателя нажать на приборе клавишу, соответствующую выбранному ретранслятору.

5. Установить элемент питания в регистрируемый извещатель.

6. При успешной регистрации прибор издаст два коротких звуковых сигнала, при неудачной регистрации один длинный звуковой сигнал, индикаторы «1» - «8» («1» - «16») перейдут в режим «выключен». Максимальное время ожидания регистрации 60 секунд.

7. Извлечь элемент питания из зарегистрированного извещателя.

8. Повторить процедуру регистрации для всех извещателей начиная с пункта 3 до пункта 7.

9. Для сохранения конфигурации необходимо нажать клавишу «С», при этом прозвучит один короткий звуковой сигнал, и прибор перезагрузится.

Примечание – Для регистрации дополнительных извещателей и оповещателей в уже настроенной конфигурации необходимо выполнить все действия п. 2.2.3.2. Приложения Б.

2.2.4 Мониторинг уровня принимаемого прибором сигнала извещателей

ВНИМАНИЕ! Перед проверкой уровня принимаемого прибором сигнала от каждого извещателя, рекомендуется установить прибор и все извещатели в место эксплуатации.

Для мониторинга уровня принимаемого сигнала выполнить следующее:

1. Вход в режим — нажать клавишу «*», затем «*», затем «1», затем «2», при этом на индикаторах «1», «2», «3», «4» будет отображён номер извещателя в соответствии с таблицей Б.3, на индикаторах «SIM2», «SIM1»,  («ПИТАНИЕ»),  («ПОЖАР») снизу-вверх будет отображён уровень сигнала для выбранного извещателя. Каждый включенный постоянно индикатор означает 2 единицы, включенный прерывисто – 1 единицы уровня сигнала. Максимальное значение – 10 единиц.

2. Клавиша  («ВЗЯТЬ») увеличивает номер отображаемого извещателя (нумерация ограничивается максимальным количеством зарегистрированных извещателей).

3. Клавиша  («СНЯТЬ») уменьшает номер отображаемого извещателя.

Таблица Б.3 – Индикация номера извещателя

Номер извещателя	Индикаторы состояния шлейфов			
	«1»	«2»	«3»	«4»
1	Н	Н	Н	З
2	Н	Н	Н	К
3	Н	Н	З	Н
4	Н	Н	З	З
5	Н	Н	З	К
6	Н	Н	К	Н
7	Н	Н	К	З
8	Н	Н	К	К
9	Н	З	Н	Н
10	Н	З	Н	З
11	Н	З	Н	К
12	Н	З	З	Н
13	Н	З	З	З
14	Н	З	З	К
15	Н	З	К	Н
16	Н	З	К	З
17	Н	З	К	К
18	Н	К	Н	Н
19	Н	К	Н	З
20	Н	К	Н	К
21	Н	К	З	Н
22	Н	К	З	З
23	Н	К	З	К
24	Н	К	К	Н
25	Н	К	К	З
26	Н	К	К	К
27	З	Н	Н	Н
28	З	Н	Н	З
29	З	Н	Н	К
30	З	Н	З	Н
31	З	Н	З	З
32	З	Н	З	К

2.2.5 Мониторинг уровня принимаемого прибором сигнала ретрансляторов

ВНИМАНИЕ! Перед проверкой уровня принимаемого прибором сигнала от каждого ретранслятора, рекомендуется установить прибор и все ретрансляторы в место эксплуатации.

Для мониторинга уровня принимаемого сигнала выполнить следующее:

1. Вход в режим — нажать клавишу «*», затем «*», затем «2», затем «2», при этом индикаторы «1»-«4» включатся в режиме «Включен зелёным 0,125 секунды, выключен 0,125 секунды» в зависимости от количества зарегистрированных ретрансляторов.

2. При нажатии на клавишу, соответствующую номеру ретранслятора («1» - «4») на индикаторах «SIM2», «SIM1»,  («ПИТАНИЕ»),  («ПОЖАР») снизу-вверх будет отображен уровень сигнала для выбранного ретранслятора. Каждый включенный постоянно индикатор означает 2 единицы, включенный прерывисто – 1 единицы уровня сигнала. Максимальное значение – 10 единиц.

2.2.6 Конфигурирование зарегистрированных извещателей

После создания радиосети и регистрации извещателей и оповещателей прибор автоматически перезагружается и в конфигурации прибора автоматически создаются ШС и силовые выходы соответствующие зарегистрированным извещателям и оповещателям. Например, на рисунке Б.1 показаны автоматически созданные извещатели, а на рисунке Б.2 показаны автоматически созданные оповещатели.

Для извещателей допускается изменение следующих параметров:

– **«Наименование шлейфа»** - поле для ввода пояснительного текста, например, с местом установки извещателя. Поддерживаются латинские и кириллические буквы, цифры, пробелы и символы (! ? @ # & * () - ; : . ,).

– **«Тип шлейфа»**. Варианты: охранный («дверь»), охранный (ОС), охранный (круглосуточный), пожарный (ПС), тревожный (ТС), патруль (ПТ).

– **«Логический номер»** - определяет номер ШС. Параметр недоступен для редактирования. Логический номер ШС автоматически определяется при регистрации извещателя и равен первому свободному номеру ШС после последнего занятого извещателя в конфигурации прибора.

Пример: если в конфигурации прибора заданы извещатели с логическими номерами 1 – 16, 23 – 34 и 46, то при регистрации беспроводных извещателей их нумерация начнётся с 47.

– **«Сообщать о неудачном перевзятии»** - если не удалось перевзять ШС, то прибор будет формировать сообщение «Тревога» после каждого неудачного перевзятия.

– **«Интервал перевзятия, сек»** – число от 0 до 255 – интервал времени в секундах, по окончании которого прибор попытается взять нарушенный ШС под охрану. Попытки продолжаются до тех пор, пока ШС не будет взят. Автоматическое перевзятие ШС отключается при значении параметра «0».

Примечание – Значения по умолчанию для данного параметра: для типов ШС «Охранный», «Дверь», «Охранный (контроль линии)», «Патруль» - 0 сек; для типов ШС «Тревожный», «Пожарный», «Круглосуточный» - 240 сек. Не рекомендуется без необходимости изменять значения, принятые по умолчанию.

ВНИМАНИЕ! Данное значение влияет на все типы ШС, включая тревожные и пожарные.

– **«Задержка на вход (сек)»** – число от 0 до 255 – интервал времени после нарушения ШС, по истечении которого, если не был введён код идентификации, активизируется силовой выход(ы) с режимом работы «Сирена». Если значение данного параметра «0», то сирена включается сразу.

Примечание:

1. Значение данного параметра рекомендуется согласовать с ПЦН и устанавливать меньшим значению «Время на вход» в АРМ «Карточка».

2. Значения по умолчанию для данного параметра: для типа ШС «Дверь» – «20» сек; для типов ШС «Охранный», «Охранный (контроль линии)», «Патруль», «Тревожный», «Пожарный», «Круглосуточный» – «0» сек.

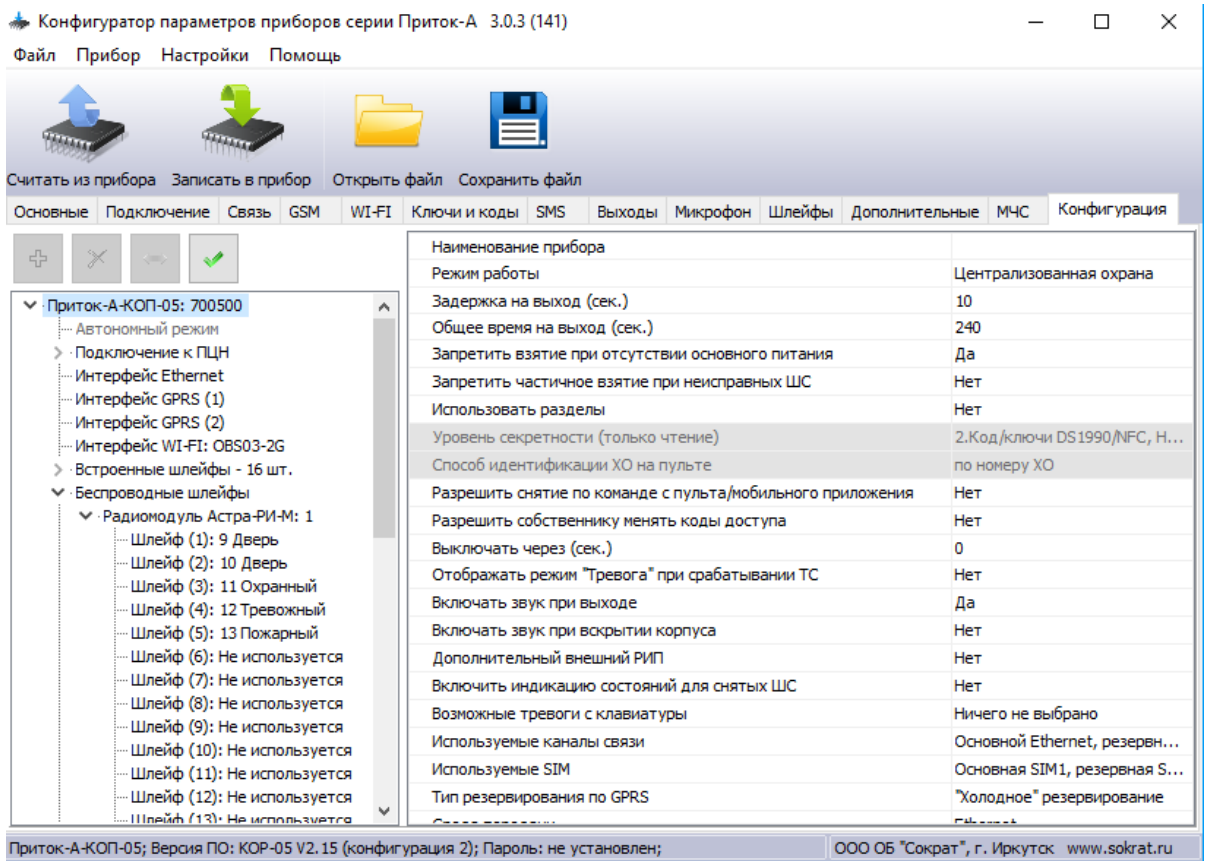


Рисунок Б.1 – Автоматически созданные беспроводные извещатели

Для оповещателей (беспроводных выходов) допускается изменение следующих параметров:

– **«Выход»** - тактика работы беспроводного выхода автоматически определяется на основе его реального типа.

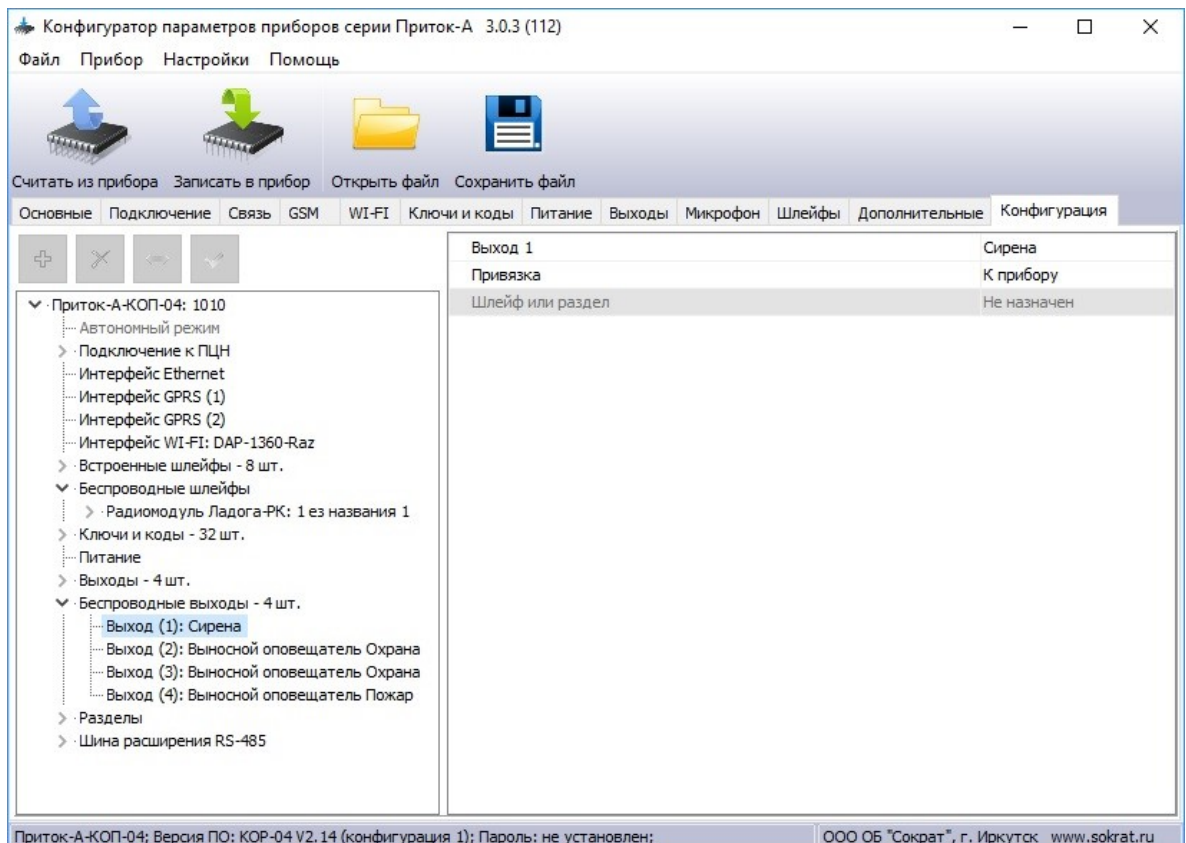


Рисунок Б.2 – Автоматически созданные беспроводные оповещатели (беспроводные выходы)

– **«Привязка»** - поле, определяющее тип логической привязки определённого силового выхода (значение параметра по умолчанию – «К прибору»):

- «К прибору» - означает штатную работу силового выхода, т. е. при определении состояния силового выхода учитываются состояния всех ШС прибора;
- «К разделу» - означает логическую привязку силового выхода к состоянию ШС выбранного раздела, при этом состояния ШС, не входящих в данный раздел, игнорируются;
- «К шлейфу» - означает логическую привязку силового выхода к состоянию определенного ШС.

Примечание – Логическая привязка к разделу и к шлейфу возможна для всех типов силовых выходов, кроме «Управление с АРМ» и «Управление с клавиатуры и с АРМ».

ВНИМАНИЕ! При логической привязке силового выхода к разделу или к шлейфу необходимо внимательно контролировать соответствие тактики работы силового выхода и типов ШС, например, для силового выхода «Дублирование ТС» обязательно наличие ШС типа ТС в выбранном разделе или шлейфе.

– **«Шлейф или раздел»** - поле, определяющее логическую привязку определённого силового выхода к определённому разделу прибора или ШС. Значение параметра по умолчанию – «Не назначен».

2.2.8 Конфигурирование беспроводных шлейфов в АРМ Конфигуратор

Для конфигурирования беспроводных шлейфов в АРМ Конфигуратор выполнить следующее (см. рисунок Б.3):

- В «Группу 100» добавить нужный прибор.
- К прибору добавить «Встроенный модуль Астра-РИ-М» или «Встроенный модуль Ладога-РК».
- К «Встроенному модулю Астра-РИ-М» или «Встроенному модулю Ладога-РК» добавить нужное количество шлейфов и указать их типы.

ВНИМАНИЕ! Если номера беспроводных шлейфов попадают на номера внутренних проводных шлейфов прибора (ШС 1 – 8 или ШС 1 – 16), то в АРМ Конфигуратор оставить включенными внутренние проводные шлейфы прибора с соответствующими номерами вместо беспроводных шлейфов. Беспроводные шлейфы с номерами больше 8 или 16 необходимо добавлять к «Встроенному модулю Астра-РИ-М» или «Встроенному модулю Ладога-РК». Добавлять «Встроенный модуль Астра-РИ-М» или «Встроенный модуль Ладога-РК» необходимо в любом случае.

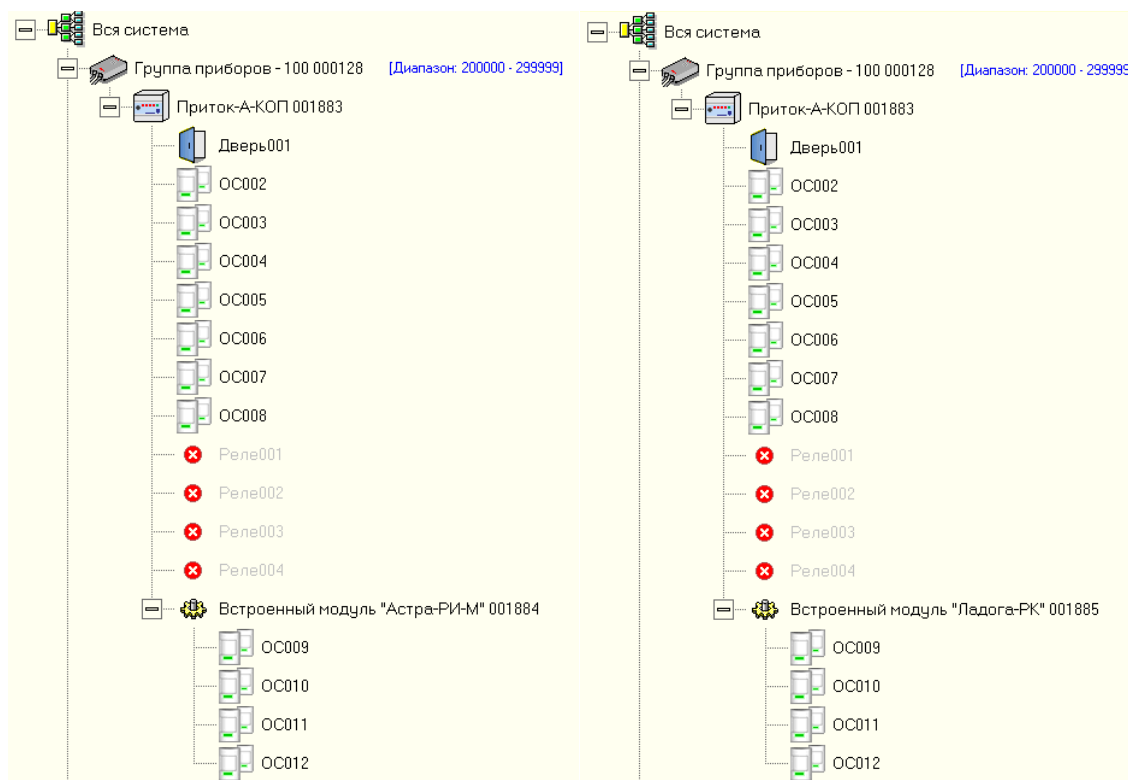


Рисунок Б.3 - Конфигурирование беспроводных шлейфов в АРМ Конфигуратор

2.2.7 Замена извещателя в рабочей радиосети

В случае необходимости замены извещателя выполнить следующее:

- Сохранить информацию о типах всех ШС, следующих за неисправным.

- В конфигурации необходимо установить тип ШС «не используется», начиная с неисправного ШС и для всех последующих (см. п. 2.2.6).
- Записать конфигурацию в прибор.
- Произвести привязку извещателя в соответствии с пунктом (2.2.2).
- Восстановить значения «Тип шлейфа» для всех ШС после вновь добавленного.

2.2.8 Подключение модуля приёмника беспроводных датчиков Приток-А-МБД-01.1 (-02.1)

Для приёма сигнала от беспроводных извещателей устанавливается модуль приёмника беспроводных датчиков на плату клавиатуры прибора (УВИ) см. рисунок Б.4:

- Приток-А-МБД-01.1 - при работе с извещателями Ладога РК,
- Приток-А-МБД-02.1 - при работе с извещателями Астра-РИ-М.

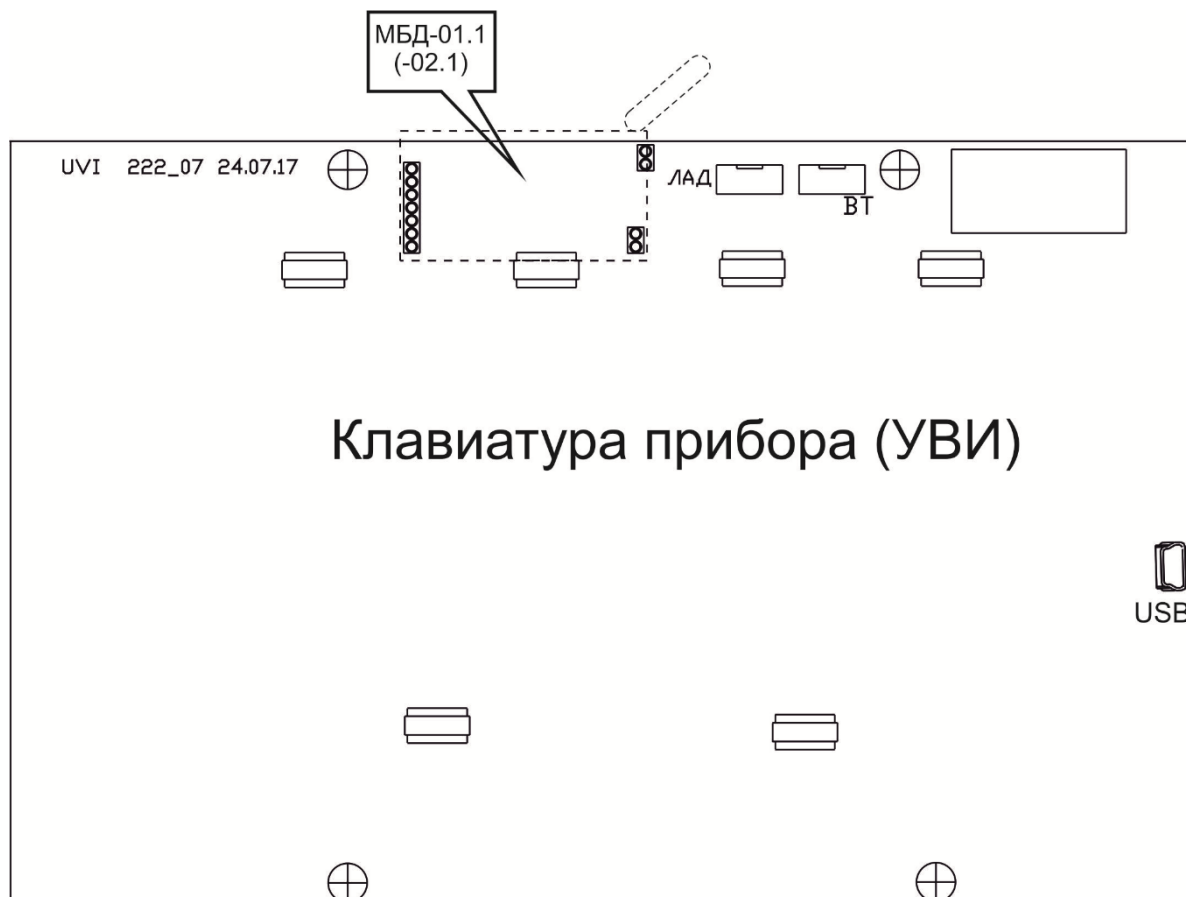


Рисунок Б.4 - Установка модулей беспроводных датчиков на плату УВИ

Приложение В. Шина расширения

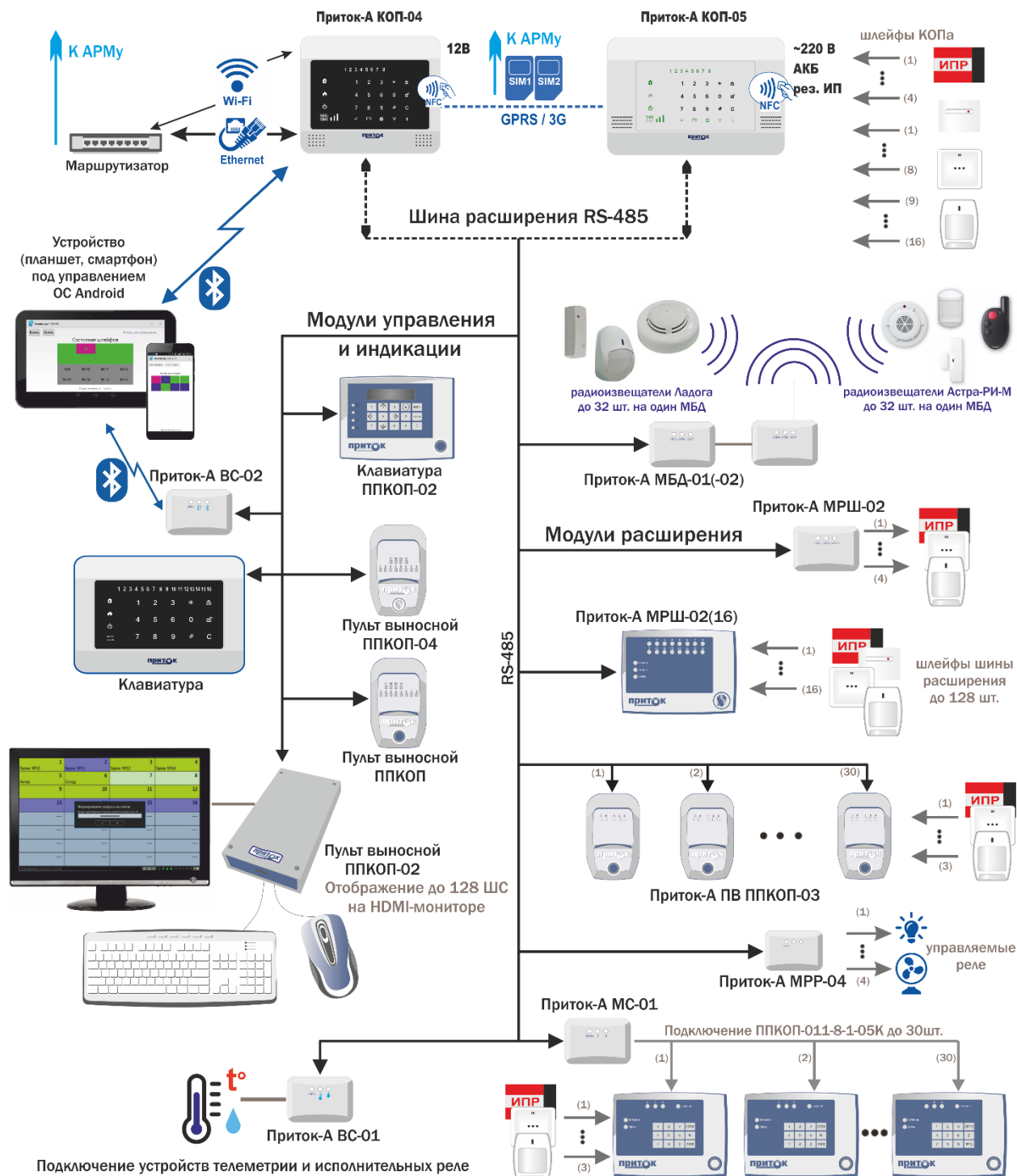


Рисунок В.1 - Подключаемые по шине расширения модули

Функциональные возможности подключаемых по шине расширения модулей:

1. Модули расширения шлейфов предназначены для увеличения количества контролируемых ШС. Возможно подключение до 30 модулей расширения шлейфов с общим количеством используемых ШС до 128, включая 16 ШС на приборе КОП-05:

– Модуль расширения шлейфов Приток-А МРШ-02 ЛИПГ.425521.004 – 4 дополнительных ШС;

– Модуль расширения шлейфов Приток-А МРШ-02 (16) ЛИПГ.425521.012 – 16 дополнительных ШС;

– Модуль беспроводных датчиков Приток-А МБД-01 ЛИПГ.468362.021 – подключение к одному МБД-01 до 32-х датчиков Ладога-РК через БРШС-РК-485 исполнение 1.

– Модуль беспроводных датчиков Астра-РИ-М Приток-А-МБД-02 – подключение к одному МБД-02 до 32 радиоканальных извещателей Астра-РИ-М через радиоприемное устройство Астра-РИ-М РПУ.

–Пульт выносной ППКОП-03 - дополнительное управление взятием/снятием и индикации шлейфов сигнализации.

2. Модули индикации предназначены для отображения состояния контролируемых ШС (до 128). Возможно подключение до 28 модулей индикации:

–Клавиатура ППКОП (М4) ЛИПГ.468631.002 / Клавиатура ППКОП 16 (М4) ЛИПГ.468631.028 / Пульт выносной ППКОП ЛИПГ.467845.013 / Пульт выносной ППКОП (16) ЛИПГ.467845.013-01 – управление взятием/снятием, светодиодная индикация состояния ШС;

–Клавиатура ППКОП-02 ЛИПГ.468631.022 - управление взятием/снятием, отображение информации на ЖК-экране;

–Клавиатура ППКОП-03 (8) / Клавиатура ППКОП-03 (16)– управление взятием/снятием, светодиодная индикация состояния ШС, считывание брелоков.

–Пульт выносной ППКОП-02 – индикация 128 зон на внешнем мониторе, подключенному по интерфейсу HDMI.

–Пульт выносной ППКОП-04 – индикация 8 ШС, считывание брелоков.

–Модуль связи Bluetooth Приток-А-ВС-02 ЛИПГ.465410.027 – подключение мобильного устройства (смартфон/планшетный компьютер, работающие на базе ОС Android) в качестве клавиатуры.

3. Транзитные модули расширения предназначены для расширения функционала системы, например, для подключения приборов ППКОП-05(-05К) и РПДУ-03 или для измерения температуры и влажности окружающего воздуха. Возможно подключение до 16 модулей:

–Модуль гигрометра Приток-А-ВС-01 ЛИПГ.465410.026 – измерение температуры и влажности;

–Приток-А-МС-01 ЛИПГ.465410.023 – подключение приборов ППКОП-05(-05К) и РПДУ-03 (до 30 шт).

4. Исполнительные модули предназначены для увеличения количества силовых выходов. Возможно подключение до 4 модулей:

–Модуль расширителя релейного Приток-А-MPP-01 (-02, -03) – для управления исполнительными устройствами различного назначения (световые и звуковые оповещатели, электромагнитные замки, модули пожаротушения, видеокамеры и др.).

–Модуль расширителя релейного Приток-А-MPP-04 ЛИПГ.465410.031 – для управления четырьмя силовыми выходами с током коммутации до 1 А каждый. MPP-04 контролирует линию связи до нагрузки на короткое замыкание или обрыв (при выключенном силовом выходе), при включенном силовом выходе контролируется ток нагрузки.

Подробная информация о подключении и конфигурировании модулей, работающих по шине расширения, имеется в руководствах по эксплуатации на соответствующие модули. Руководства можно загрузить с сайта www.sokrat.ru/catalog/ → «Объектовое оборудование» → «Модули расширения».

Приложение Г. Разделы

В зависимости от параметра «Использовать разделы» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6), прибор может работать в двух режимах:

– «Работа с ШС» - взятие/снятие осуществляется ручным выбором ШС («традиционный режим»), является вариантом по умолчанию. Без использования разделов. Значение параметра «Использовать разделы» - «Нет».

– «Работа с разделами» - взятие/снятие осуществляется с использованием разделов. Значение параметра «Использовать разделы» - «Да».

Раздел – логически объединённая группа ШС внутри одного прибора, например, ШС одного кабинета, ШС одного этажа, ШС одного типа, ШС для операций одним ХО и т.д.

Основные свойства разделов:

- Разделу может быть присвоено имя в конфигурации прибора.
- В один раздел могут быть объединены ШС разных типов: ОС, ПС, ТС.
- В разделы могут быть включены как внутренние ШС прибора, так и ШС на модулях расширения шлейфов (МРШ-02, МБД-01, МБД-02, ПВ ППКОП-03 в режиме МРШ).
- В разделы НЕ могут быть включены транзитные модули (МС-01, ВС-01 и т.д.) и ШС на подключенных к ним ППКОП-05(К) или РПДУ-03.
- К одному коду идентификации ХО могут быть логически привязаны несколько разделов.
- К одному разделу могут быть логически привязаны несколько кодов идентификации ХО.
- Максимальное количество кодов идентификации ХО, заносимых в конфигурацию прибора, – 64.

– Для повышения защищённости работы прибора поддерживается замена кода идентификации ХО (параметр «Способ идентификации ХО на пульте» - «По номеру ХО», см. вкладку «Основные» п. 2.2.6), занесённого в прибор, на его номер (значение параметра «Хозорган» см. вкладку «Ключи и коды» п. 2.2.6) при выполнении всех операций взятия/снятия с охраны.

– К разделу могут быть логически привязаны несколько силовых выходов с различными тактиками, при этом они отображают состояние только того раздела, к которому логически привязаны.

Максимальное количество разделов, занесённых в прибор - 16, максимальное количество ШС в каждом разделе - 16.

Количество разделов и максимальное количество ШС в разделе, отображаемых на передней панели прибора, определяются его вариантом исполнения:

- Приток-А-КОП-01(8) – 8;
- Приток-А-КОП-01(16) – 16;
- Приток-А-КОП-02 – 4;
- Приток-А-КОП-02.1 – 4;
- Приток-А-КОП-02.2 – 8;
- Приток-А-КОП-02.4 – 4;
- Приток-А-КОП-04 – 8;
- Приток-А-КОП-05 – 16.

Наличие Разделов в приборе позволяет:

– Осуществлять отдельное взятие/снятие части ШС с отображением состояния на выносном оповещателе «Охрана».

– Отображать состояние максимально возможного количества зон (128) на одной светодиодной панели индикации прибора.

– Осуществлять функцию «Автовыбор», разделяющую права ХО и одновременно позволяющую им осуществлять взятие/снятие разрешённой группы ШС (раздела или разделов) за одно касание, минуя процедуру выбора/исключения ШС.

1. Подготовка прибора к работе с разделами

Для работы с разделами в приборе необходимо выполнить следующее:

- включить режим работы прибора с разделами «Использовать разделы» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6);
- добавить необходимое количество разделов с указанием входящих в них ШС (см. вкладку «Шлейфы» п. 2.2.6);

–добавить коды идентификации ХО, при необходимости, и логически привязать их к разделам (см. вкладку «Ключи и коды» п. 2.2.6);

–выбрать тактики работы силовых выходов, при необходимости, и логическую привязку их к разделам (см. вкладку «Выходы» п. 2.2.6).

2. Индикация состояния разделов

В режиме работы с разделами на передней панели прибора отображается состояние всех описанных в конфигурации разделов в соответствии с таблицей 1.7.1.

Каждый индикатор «1» - «4» («1» - «8», «1» - «16») показывает обобщённое состояние ШС соответствующего раздела (снят, взят, тревога, частично взят, выбран для взятия, выполняется взятие после выхода, выбран для снятия и др.). Индикаторы  («Пожар») и  («Охрана») отображают состояние всех ШС прибора.

3. Меню разделов

Для отображения состояния ШС внутри разделов в приборе присутствует меню разделов (см. п. 2.4.1.8).

Для отображения состояния ШС в определённом разделе выполнить следующее:

–войти в меню разделов, нажав клавишу «*», затем «0» на клавиатуре прибора;

–выбрать раздел для отображения, нажав соответствующую цифру на клавиатуре прибора.

При этом на индикаторах «1» - «4» («1» - «8», «1» - «16») в течение 40 секунд будет отображаться состояния ШС выбранного раздела. Индикаторы  («Пожар») и  («Охрана») отображают состояния ШС выбранного раздела.

Из меню разделов можно осуществлять взятие/снятие всех ШС или части ШС выбранного раздела способами, описанными в пп. 2.3.4, 2.3.5.

Приложение Д. Функция «Автовыбор»

Функция «Автовыбор» предназначена для разделения прав ХО и осуществления ими взятия/снятия разрешённой группы ШС (раздела или разделов) «за одно касание», минуя процедуру выбора/исключения ШС (см. пп. 2.3.4, 2.3.5).

Для работы функции «Автовыбор» необходимо:

- добавить необходимое количество разделов с указанием входящих в них ШС (см. вкладку «Шлейфы» п. 2.2.6);
- ввести коды идентификации ХО в конфигурацию прибора (см. вкладку «Ключи и коды» п. 2.2.6);
- для тех кодов идентификации ХО, с которыми должна работать функция «Автовыбор», в соответствующем поле «Раздел» выбрать разделы, взятие/снятие которых разрешено для выбранного ХО.

Примечания:

1. Функция «Автовыбор» может быть использована при выключенном параметре «Использовать разделы» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6).
2. Для логической привязки к одному коду идентификации ХО нескольких разделов необходимо выбрать в ниспадающем меню все нужные разделы.

Перечень кодов идентификации ХО (или номеров ХО) и перечень разрешённых ШС для взятия/снятия должен быть согласован с АРМ ПЦН.

Если функция «Автовыбор» сконфигурирована, то при вводе кода идентификации ХО прибор ищет введенный код в конфигурации и выполняет операцию взятия или снятия разделов, логически привязанных к коду. Например, ХО, брелок которого логически привязан к разделу 1 (в который входит определённый «СПИСОК» ШС), может простым прикладыванием своего брелока брать/снимать «СПИСОК» ШС независимо от состояния остальных ШС прибора.

Если функция «Автовыбор» не сконфигурирована для вводимого кода идентификации ХО, то при вводе кода идентификации ХО прибор выполняет операцию взятия или снятия для всех ШС прибора.

При работе прибора с разделами функция замены кода идентификации ХО номером ХО (см. приложение Е) может работать как одновременно с функцией «Автовыбор» раздела, так и отдельно. Например, для кода идентификации ХО могут быть указаны: только номер ХО (будет работать только функция замены); номер ХО и номер логически привязанного раздела (будут работать функция замены и функция «Автовыбор»).

Приложение Е. Функция «Замена кода идентификации ХО номером ХО»

В приборе предусмотрена функция замены кода идентификации ХО номером ХО (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6 параметр «Способ идентификации ХО на пульте» - «по номеру ХО»).

Функция замены предназначена для сохранения конфиденциальности кодов идентификации ХО, хранимых в конфигурации прибора (см. вкладку «Ключи и коды» п. 2.2.6).

Для работы функции замены кода идентификации ХО номером ХО необходимо:

- включить функцию замены, выбрав для параметра «Способ идентификации ХО на пульте» значение «по номеру ХО» (см. вкладку «Основные» п. 2.2.6) или включить режим защиты прибора «2» или «3» (см. Приложение Ж);

- ввести коды идентификации ХО в конфигурацию прибора (см. вкладку «Ключи и коды» п. 2.2.6);

- для каждого кода идентификации ХО в соответствующее поле «Хозорган» внести номер ХО, согласованный с ПЦН.

Если функция замены включена, то при вводе кода идентификации ХО прибор ищет введённый код в своей конфигурации и заменяет его найденным значением из поля «Хозорган», после чего выполняет операцию взятия или снятия с найденным номером ХО.

Если функция замены отключена, то при вводе кода идентификации ХО прибор выполняет операцию взятия или снятия с введённым кодом идентификации.

ВНИМАНИЕ! В режимах защиты «2» и «3» (см. Приложение Ж) для параметра «Способ идентификации ХО на пульте» всегда выбрано значение «по номеру ХО».

Функция замены кода идентификации ХО номером ХО может работать как одновременно с функцией «Автовыбор» раздела (см. Приложение Д), так и отдельно. Например, для кода идентификации ХО могут быть указаны: только номер ХО (будет работать только функция замены); номер ХО и номер логически привязанного раздела (будут работать функция замены и функция «Автовыбор»).

Приложение Ж. Работа с режимами защиты кодов идентификации ХО

1 Режимы защиты кодов идентификации ХО

ВНИМАНИЕ! Для прибора Приток-А-КОП-02 (D) доступен только режим защиты «1».

В приборе существует возможность использовать различные коды идентификации ХО (до 64 кодов):

- Коды клавиатуры.
- Не защищённые от копирования ключи ТМ (совместимые с DS1990).
- Защищённые от копирования ключи ТМ (DS1961s).
- Защищённые от копирования бесконтактные брелоки и карты Приток-NFC (допускается привязка только к одному прибору или к одному модулю индикации).
- Защищённые от копирования бесконтактные брелоки и карты Приток-NFC+ (допускается привязка к 16 различным приборам или модулям индикации).
- Защищённые от копирования бесконтактные брелоки и карты Приток-NFC++ (допускается привязка к 32 различным приборам или модулям индикации).

ВНИМАНИЕ! При работе с защищёнными от копирования брелоками и картами Приток-NFC+ и Приток-NFC++ происходит большой информационный обмен, поэтому их чтение (при прикладывании к считывателю бесконтактных карт) осуществляется в течении 1 – 2 секунд.

ВНИМАНИЕ! Защищённые от копирования ключ ТМ (DS1961s), брелок Приток-NFC, карта Приток-NFC могут быть привязаны только к одному прибору. При привязке к нескольким приборам ключ, брелок или карта будет работать только с последним привязанным прибором. Перед повторной привязкой ключ, брелок или карту необходимо очистить (см. п. 2.2.3 Приложения Ж).

- Комбинации кода клавиатуры и ключа ТМ.
- Комбинации кода клавиатуры и брелока.

Особенности работы с режимами защиты:

- Режим защиты должен быть согласован с ПЦН.
- Режим защиты устанавливается при пуско-наладке прибора.
- При использовании режимов защиты «2», «3» рекомендуется устанавливать пароль на конфигурацию прибора.
- Не защищённые от копирования ключи ТМ (совместимые с DS1990) допускается использовать в режимах защиты «1» и «2».
- Брелоки, а также ключи ТМ (DS1961s) допускается использовать в режимах защиты «1», «2», «3».
- Защита от копирования брелоков, а также ключей ТМ (DS1961s) применяется только в режиме защиты «3».
- Рекомендуется защищать коды идентификации ХО (ключи ТМ, бесконтактные брелоки и карты) от утери или хищения дополнительным кодом с клавиатуры прибора – тип идентификатора ХО «Код + ключ».
- При утере или хищении кода идентификации ХО необходимо оповестить ПЦН.
- В режимах защиты «2», «3» после шести попыток ввода кода идентификации ХО, отсутствующего в памяти прибора, на АРМ ПЦН отправляется тревожное сообщение о подборе кода.

Доступны следующие режимы защиты кодов идентификации ХО от копирования:

1. Режим защиты «1». Применение кодов клавиатуры, не защищённых от копирования ключей ТМ (совместимых с DS1990), брелоков. Коды идентификации ХО хранятся в таблице в конфигурации прибора. Функция замены кодов идентификации номерами ХО (см. приложение Е) может быть включена или выключена. Таблицу можно редактировать с помощью программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А», а также с АРМ ПЦН. Поддерживается ввод ключей ТМ и брелоков в программу «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» с помощью считывателя на передней панели прибора.

2. Режим защиты «2». Применение кодов клавиатуры, не защищённых от копирования ключей ТМ (совместимых с DS1990), брелоков. Коды идентификации ХО хранятся в закрытой таблице в приборе. Функция замены кодов идентификации номерами ХО (см. приложение Е)

включена. Закрытую таблицу невозможно считывать и редактировать с помощью программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А», а также с АРМ ПЦН.

3. Режим защиты «3». Применение кодов клавиатуры и только защищённых от копирования ключей ТМ (DS1961s), брелоков в режиме, защищающем их от копирования. В режиме защиты «3» ключи ТМ (DS1961s), брелоки привязываются к конкретному прибору путём занесения в них специальной информации о приборе, защищающей их от копирования.

Коды идентификации ХО хранятся в закрытой таблице в приборе. Функция замены кодов идентификации номерами ХО (см. [приложение Е](#)) включена. Закрытую таблицу невозможно считывать и редактировать с помощью программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А», а также с АРМ ПЦН.

ВНИМАНИЕ! Защита ключей ТМ (DS1961s), брелоков от копирования применяется только в режиме защиты «3»!
Краткая характеристика режимов защиты кодов идентификации ХО приведена в таблице Ж.1.

Таблица Ж.1 – Режимы защиты кодов идентификации ХО

Режим защиты	Код	Код + Ключ	Ключ ТМ (совместимый с DS1990)	Ключ ТМ (DS1961s)	Брелок, карта Приток-NFC (Приток-NFC+, Приток-NFC++)	Закрытая таблица	Замена кодов идентификации на номер ХО
1	+	+	+	+	+	-	+/-
2	+	+	+	+	+	+	+
3	+	+	-	+	+	+	+

Для корректной работы прибора на режимах защиты «2», «3» необходимо выполнить следующее:

1. Если установлен пароль на конфигурацию прибора, то ввести его с клавиатуры прибора (см. п. [2.2.7.4](#)).

2. Установить необходимый режим защиты (см. п. 2.1 [Приложение Ж](#)).

3. Внести в необходимые ячейки закрытой таблицы коды идентификации ХО (см. п. 2.2.1 [Приложение Ж](#)).

4. Для заполненных ячеек закрытой таблицы (кодов идентификации ХО) необходимо в конфигурации прибора (см. вкладку «Ключи и коды» п. [2.2.6](#)) внести номера ХО в поля «Хозорган» для соответствующих ячеек (см. [приложение Е](#)). Например, если в закрытой таблице кодов идентификации ХО были заполнены ячейки с номерами 1, 5, 7, то в конфигурации прибора во вкладке «Ключи и коды» для ячеек: «Ключ 1», «Ключ 5» и «Ключ 7» в полях «Хозорган» должны быть указаны номера ХО, согласованные с ПЦН.

5. Для использования функции «Автовыбор» (см. [приложение Д](#)) в конфигурации прибора (см. вкладка «Ключи и коды» п. [2.2.6](#)) в полях «Раздел» выбрать логически привязанные к соответствующим ячейкам закрытой таблицы разделы.

2 Изменение режима защиты и внесение кодов идентификации ХО

ВНИМАНИЕ! Редактирование параметров режима защиты, редактирование кодов идентификации ХО доступно только на снятом с охраны приборе (все охранные ШС (ОС, «Дверь», охранный с контролем линии) сняты с охраны).

2.1 Определение и изменение режима защиты

Для определения и изменения режима защиты при работе с приборами, имеющими встроенную клавиатуру выполнить следующее:

– Если установлен ПИН-код блокировки клавиатуры, то разблокировать клавиатуру (см. п. [2.2.8](#)).

– Войти в техническое меню редактирования режима защиты, нажатием «*» затем «6» на клавиатуре прибора.

– Если установлен пароль на конфигурацию прибора, то ввести его с клавиатуры прибора (см. п. [2.2.7.4](#)).

– На индикаторах **SIM2**, **SIM1**,  снизу-вверх будет отображаться режим защиты. Количество включенных зеленым индикаторов показывают текущий режим защиты.

– При необходимости изменения режима защиты на клавиатуре прибора ввести новый режим кнопками «1» - «3». При этом на индикаторах **SIM2**, **SIM1**,  снизу-вверх оранжевым будет отображаться новый режим защиты. Количество включенных оранжевым индикаторов показывают новый режим защиты.

– Для отказа от изменения режима защиты нажать «С».

– Для подтверждения установки нового режима защиты нажать «*», при этом включится двойной звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя и на индикаторах **SIM2**, **SIM1**,  новый режим защиты сменит цвет с оранжевого на зеленый.

– Для выхода из технического меню нажать «С».

ВНИМАНИЕ!

После изменения режима защиты и выхода из технического меню прибор будет перезагружен для применения нового режима защиты.

2.2 Работа с закрытой таблицей кодов идентификации ХО

Закрытая таблица кодов идентификации ХО состоит из 64 ячеек для хранения кодов идентификации ХО в зависимости от установленного режима защиты (см. п. 1.1 Приложение Ж).

При сбросе конфигурации прибора до значений по умолчанию (см. п. 2.2.9) закрытая таблица прибора полностью стирается.

2.2.1 Редактирование кодов идентификации ХО

Для редактирования кодов идентификации ХО в закрытой таблице на режимах защиты «2», «3» выполнить следующее:

1. Если установлен ПИН-код блокировки клавиатуры, то разблокировать клавиатуру (см. п. 2.2.8).

2. Войти в техническое меню редактирования режима защиты, нажатием «*» затем «6» на клавиатуре прибора.

3. Если установлен пароль на конфигурацию прибора, то ввести его с клавиатуры прибора (см. п. 2.2.7.4).

4. Нажать «*» на клавиатуре прибора, прибор переключится в режим редактирования ячеек кодов идентификации ХО в закрытой таблице.

В режиме редактирования ячеек кодов идентификации ХО в закрытой таблице на индикаторах отображается:

– «1», «2», «3», «4» - отображается номер выбранной для редактирования ячейки кода идентификации ХО в соответствии с таблицей Ж.2;

– **SIM2**, **SIM1**,  - отображается статус выбранной для редактирования ячейки кода идентификации ХО:

- «красный» - ячейка пуста;
- «зеленый» - ячейка заполнена.

5. Кнопками  («Взять») (перейти к редактированию следующей ячейки кода идентификации ХО) и  («Снять») (перейти к редактированию предыдущей ячейки кода идентификации ХО) выбрать необходимую для изменения ячейку в соответствии с таблицей Ж.2.

6. При необходимости изменения или стирания кода идентификации ХО, записанного в выбранной ячейке, нажать «*».

7. Для изменения кода идентификации ХО в выбранной ячейке, необходимо ввести новый код идентификации ХО одним из следующих способов:

- ввести код клавиатуры и нажать «*»;
- приложить к считывателю ключ ТМ (совместимый с DS1990 или DS1961s в зависимости от режима защиты см. таблицу 1 Приложения Е);
- ввести код клавиатуры и приложить к считывателю ключ ТМ (совместимый с DS1990 или DS1961s в зависимости от режима защиты - см. таблицу 1 Приложения Ж);
- приложить к бесконтактному считывателю брелок;
- ввести код клавиатуры и приложить к считывателю брелок.

¹Здесь и далее в Приложении Ж индикация приводится для приборов версий Приток-А-КОП-04 и Приток-А-КОП-05. При работе с приборами версий Приток-А-КОП-01, Приток-А-КОП-02 задействованы индикаторы  («Охрана»),  («Пожар»),  («Связь») в соответствии с таблицей 1 настоящего документа.

Примечание:

1 При успешном сохранении кода идентификации ХО в ячейке включится двойной звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя. Прибор останется в режиме редактирования выбранной ячейки.

2 При ошибках ввода кода идентификации ХО (например, ввод кода клавиатуры длиной более 12 цифр, использования ключа ТМ совместимого с DS1990 в режиме защиты «3» и т.д.) включится длинный звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя.

8. Для перехода к редактированию следующей ячейки нажать кнопку «» («Взять»), к предыдущей ячейке - кнопку «» («Снять»). После редактирования необходимых ячеек закрытой таблицы выйти из меню нажатием кнопки «С».

Таблица Ж.2 – Индикация номера ячейки

Номер ячейки	Индикаторы состояния шлейфов				Номер ячейки	Индикаторы состояния шлейфов			
	«1»	«2»	«3»	«4»		«1»	«2»	«3»	«4»
1	Н	Н	Н	З	33	З	Н	К	Н
2	Н	Н	Н	К	34	З	Н	К	З
3	Н	Н	З	Н	35	З	Н	К	К
4	Н	Н	З	З	36	З	З	Н	Н
5	Н	Н	З	К	37	З	З	Н	З
6	Н	Н	К	Н	38	З	З	Н	К
7	Н	Н	К	З	39	З	З	З	Н
8	Н	Н	К	К	40	З	З	З	З
9	Н	З	Н	Н	41	З	З	З	К
10	Н	З	Н	З	42	З	З	К	Н
11	Н	З	Н	К	43	З	З	К	З
12	Н	З	З	Н	44	З	З	К	К
13	Н	З	З	З	45	З	К	Н	Н
14	Н	З	З	К	46	З	К	Н	З
15	Н	З	К	Н	47	З	К	Н	К
16	Н	З	К	З	48	З	К	З	Н
17	Н	З	К	К	49	З	К	З	З
18	Н	К	Н	Н	50	З	К	З	К
19	Н	К	Н	З	51	З	К	К	Н
20	Н	К	Н	К	52	З	К	К	З
21	Н	К	З	Н	53	З	К	К	К
22	Н	К	З	З	54	К	Н	Н	Н
23	Н	К	З	К	55	К	Н	Н	З
24	Н	К	К	Н	56	К	Н	Н	К
25	Н	К	К	З	57	К	Н	З	Н
26	Н	К	К	К	58	К	Н	З	З
27	З	Н	Н	Н	59	К	Н	З	К
28	З	Н	Н	З	60	К	Н	К	Н
29	З	Н	Н	К	61	К	Н	К	З
30	З	Н	З	Н	62	К	Н	К	К
31	З	Н	З	З	63	К	З	Н	Н
32	З	Н	З	К	64	К	З	Н	З

2.2.2 Очистка закрытой таблицы

Для очистки закрытой таблицы выполнить следующее:

1. Если установлен ПИН-код блокировки клавиатуры, то разблокировать клавиатуру (см. п. 2.2.8).

2. Войти в техническое меню редактирования режима защиты, нажатием «*» затем «6» на клавиатуре прибора.

3. Если установлен пароль на конфигурацию прибора, то ввести его с клавиатуры прибора (см. п. 2.2.7.4).

4. На индикаторах **SIM2**, **SIM1**,  снизу-вверх будет отображаться режим защиты. Количество включенных зелёным индикаторов показывают текущий режим защиты.

5. Нажать на клавиатуре прибора кнопки «#» затем «*», при этом произойдёт очистка закрытой таблицы, и прибор переключится в техническое меню редактирования режима защиты.

6. Нажать кнопку «С» на клавиатуре прибора. Прибор выйдет из технического меню.

ВНИМАНИЕ! При очистке закрытой таблицы режим защиты не меняется.

2.2.3 Очистка брелоков

Для очистки брелоков от информации о ранее привязанных приборах (например, для привязки к новым приборам) выполнить следующее:

1. Если установлен ПИН-код блокировки клавиатуры, то разблокировать клавиатуру (см. п. [2.2.8](#)).
2. Войти в техническое меню редактирования режима защиты нажатием «*», затем «6» на клавиатуре прибора.
3. Если установлен пароль на конфигурацию прибора, то ввести его с клавиатуры прибора (см. п. [2.2.7.4](#)).
4. На индикаторах **SIM2**, **SIM1**,  снизу-вверх будет отображаться режим защиты. Количество включенных зелёным индикаторов показывает текущий режим защиты.
5. Нажать на клавиатуре прибора кнопку «#», при этом прибор переключится в режим очистки ключей ТМ (DS1961s), брелоков и все индикаторы включатся оранжевым.
6. Последовательно приложить ключи ТМ (DS1961s), брелоки, которые необходимо очистить. При успешной очистке ключа ТМ (DS1961s), брелока включается двойной звуковой сигнал.

Примечание – Прибор находится в режиме очистки 4 минуты или до нажатия клавиши "С" на клавиатуре прибора.

7. Нажать кнопку «С» на клавиатуре прибора. Прибор выйдет из технического меню.

ВНИМАНИЕ! При очистке брелоков удаляется информация обо всех ранее привязанных приборах.

2.2.4 Внесение кодов идентификации ХО

При работе охранных систем на базе приборов серии Приток-А-КОП (-01, -02, -04, -05) и модулей индикации (Клавиатура ППКОП-03 (8), Клавиатура ППКОП-03 (16), Клавиатура ППКОП-02, Клавиатура ППКОП (М4), Клавиатура ППОП 16(М4), Пульт выносной ППКОП, Пульт выносной ППКОП (16), Пульт выносной ПВ-ППКОП-04) в разных режимах защиты необходимо внесение кодов идентификации ХО в память приборов и модулей индикации.

Набор действий для внесения кодов идентификации ХО в конфигурации прибора и внутреннюю память модулей индикации зависит от типов приборов, выбранного режима защиты и используемых типов кодов идентификации ХО.

2.2.4.1 Внесение кодов идентификации ХО в режиме защиты «1»

В режиме защиты «1» коды идентификации ХО хранятся только в конфигурации прибора и вносятся следующими способами:

1. Внесением заранее известных кодов идентификации ХО в конфигурацию прибора при помощи программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» с клавиатуры ПК (см. п. [2.2.6](#) Вкладка «Ключи и коды»).
2. Внесением кодов идентификации ХО в конфигурацию прибора при помощи программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» со встроенных в прибор считывателя ключей ТМ или считывателя бесконтактных карт. Прибор должен быть подключен к ПК и переведён в «режим считывателя» (см. п. [2.2.6](#) Вкладка «Ключи и коды»).
3. Внесением кодов идентификации ХО в конфигурацию прибора в программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» со встроенных в модуль индикации клавиатуры, считывателя ключей ТМ или считывателя бесконтактных карт. Прибор должен быть подключен к ПК и переведён в «режим считывателя» (см. п. [2.2.6](#) Вкладка «Ключи и коды»).

2.2.4.2 Внесение кодов идентификации ХО в режиме защиты «2»

В режиме защиты «2» коды идентификации ХО вносятся только в закрытую таблицу в приборе следующими способами:

1. Внесением кодов идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе со встроенных в прибор: клавиатуры, считывателя ключей ТМ или считывателя бесконтактных карт (см. п. [2.2.1 Приложение Ж](#)).
2. Внесением кодов идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе со встроенных в модуль индикации: клавиатуры, считывателя ключей ТМ или считывателя бесконтактных карт, для чего:

- войти в режим редактирования кодов идентификации на приборе, для чего выполнить п. 1 – 6 п. 2.2.1 Приложение Ж;
- ввести код идентификации ХО на модуле индикации (см. руководство по эксплуатации на соответствующий модуль индикации).

2.2.4.3 Внесение кодов идентификации ХО в режиме защиты «3»

В режиме защиты «3» коды идентификации ХО привязываются и хранятся в закрытой таблице в приборе или в памяти модулей индикации в зависимости от типа кода идентификации ХО и места ввода кода идентификации ХО (прибор, модуль индикации).

Защищённые от копирования ключи ТМ (DS1961s) вносятся следующим способом:

Привязкой и внесением кодов идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе со встроенного в прибор считывателя ключей ТМ (см. п. 2.2.1 Приложение Ж).

ВНИМАНИЕ! Защищённый от копирования ключ ТМ (DS1961s) может быть привязан только к одному прибору. При привязке к нескольким приборам ключ будет работать только с последним привязанным прибором.

Защищённые от копирования бесконтактные брелоки Приток-NFC вносятся следующими способами:

ВНИМАНИЕ! Защищённые от копирования брелоки и карты Приток-NFC могут быть привязаны только к одному устройству (прибору или модулю индикации). При привязке к нескольким приборам брелоки и карты Приток-NFC могут будут работать только с последним привязанным устройством. При необходимости можно выполнить очистку брелока или карты Приток-NFC с удалением привязки (см. п. 2.2.3 Приложения Ж).

1. При использовании брелоков и карт Приток-NFC прибором, привязка и внесение кодов идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе осуществляется со встроенного в прибор считывателя бесконтактных карт (см. п. 2.2.1 Приложение Ж).

2. При использовании брелоков и карт Приток-NFC модулем индикации внесение кодов идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе и привязка к модулю индикации осуществляются следующим образом:

- осуществить на модуле индикации привязку кода идентификации ХО (см. руководство по эксплуатации на соответствующий модуль индикации);
- внести код идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе, для чего:
 - войти в режим редактирования кодов идентификации на приборе, для чего выполнить п. 1 – 6 п. 2.2.1 Приложение Ж;
 - ввести код идентификации ХО на **модуле индикации** (см. руководство по эксплуатации на соответствующий модуль индикации).

Защищённые от копирования бесконтактные брелоки и карты Приток-NFC+ (Приток-NFC++) вносятся следующими способами:

ВНИМАНИЕ:

- Защищенные от копирования брелоки и карты Приток-NFC+ могут быть привязаны только к 16 устройствам (прибор или модули индикации).
- Защищенные от копирования брелоки и карты Приток-NFC++ могут быть привязаны только к 32 устройствам (прибор или модули индикации).
- При необходимости можно выполнить очистку брелока или карты Приток-NFC+ или Приток-NFC++ с удалением привязки ко всем устройствам (см. п. 2.2.3 Приложения Ж).

1. При использовании брелоков и карт Приток-NFC+ или Приток-NFC++ прибором, привязка и внесение кодов идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе осуществляется со встроенного в прибор считывателя бесконтактных карт (см. п. 2.2.1 Приложение Ж).

2. При использовании брелоков и карт Приток-NFC+ или Приток-NFC++ модулем индикации внесение кодов идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе и привязка к модулю индикации осуществляются следующим образом:

- осуществить на модуле индикации привязку кода идентификации ХО (см. руководство по эксплуатации на соответствующий модуль индикации);
- внести код идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе, для чего:
 - войти в режим редактирования кодов идентификации на приборе, для чего выполнить п. 1 – 7 п. 2.2.1 Приложение Ж;
 - ввести код идентификации ХО на модуле индикации (см. руководство по эксплуатации на соответствующий модуль индикации).

3. При использовании брелоков и карт Приток-NFC+ или Приток-NFC++ прибором и несколькими модулями индикации, привязка и внесение кодов идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе и закрытую таблицу в модулях индикации осуществляются следующим образом:

- для каждого модуля индикации осуществить привязку и запись в закрытую таблицу кода идентификации ХО (см. руководство по эксплуатации на соответствующий модуль индикации);

- привязать и внести код идентификации ХО в закрытую таблицу в приборе (см. п. 2.2.1 Приложения Ж).

Приложение 3. Изменение режима защиты кодов идентификации ХО приборов версии Приток-А-КОП-02.4

ВНИМАНИЕ! Редактирование параметров режима защиты, редактирование кодов идентификации ХО доступно только на снятом с охраны приборе (все охранные ШС (ОС, «Дверь», охранный с контролем линии) сняты с охраны).

Для изменения режима защиты и внесения кодов идентификации ХО при работе с приборами версии Приток-А-КОП-02.4 используются следующие органы управления:

- переключатель LOAD;
- кнопка тампера (различаются короткие нажатия и нажатия на 2 секунды или больше);
- контакты считывателя ТМ.

1. Для определения и изменения режима защиты выполнить следующее:

- Если установлен пароль на конфигурацию прибора, то необходимо его снять (см. п. 2.2.8).
- Замкнуть переключатель LOAD на 2 секунды или более и затем отпустить.
- На индикаторах , ,  снизу-вверх будет отображаться режим защиты. Количество включенных зелёным индикаторов показывают текущий режим защиты.
- При необходимости изменения режима защиты последовательным перебором, изменяя значение при помощи коротких нажатий тампера. При этом на индикаторах , ,  снизу-вверх оранжевым будет отображаться новый режим защиты. Количество включенных оранжевым индикаторов отображает новое значение режима защиты.
- Для подтверждения установки нового режима защиты нажать кнопку тампера на 2 секунды или более. При этом включится двойной звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя, и на индикаторах , ,  новый режим защиты сменит цвет с оранжевого на зелёный.
- Для выхода из технического меню необходимо замкнуть контакты считывателя ТМ на 2 секунды или более и затем отпустить.
- Если для доступа в режим ранее потребовалось удаление пароля на конфигурацию, необходимо его восстановить.

ВНИМАНИЕ!

После изменения режима защиты и выхода из технического меню прибор будет перезагружен для применения нового режима защиты.

2. Работа с закрытой таблицей кодов идентификации ХО

Закрытая таблица кодов идентификации ХО состоит из 64 ячеек для хранения кодов идентификации ХО в зависимости от установленного режима защиты (см. п. 1.1 Приложение Ж).

При сбросе конфигурации прибора до значений по умолчанию (см. п. 2.2.9) закрытая таблица прибора полностью стирается.

2.1 Редактирование кодов идентификации ХО

Для редактирования кодов идентификации ХО в закрытой таблице на режимах защиты «2», «3» выполнить следующее:

1. Если установлен пароль на конфигурацию прибора, то необходимо его снять.
 2. Войти в техническое меню редактирования режима защиты, замкнув переключатель LOAD на 2 секунды или более и затем отпустив.
 3. Нажать кнопку тампера на 2 секунды или более, прибор переключится в режим редактирования ячеек кодов идентификации ХО в закрытой таблице.
- В режиме редактирования ячеек кодов идентификации ХО в закрытой таблице на индикаторах отображается:
- «1», «2», «3», «4» - отображается номер выбранной для редактирования ячейки кода идентификации ХО в соответствии с таблицей 3.1;
 - , ,  - отображается статус выбранной для редактирования ячейки кода идентификации ХО:
 - «красный» - ячейка пуста;
 - «зелёный» - ячейка заполнена.
4. Последовательным перебором при помощи коротких нажатий тампера выбрать номер необходимой для изменения ячейки.

5. При необходимости изменения или стирания кода идентификации ХО, записанного в выбранной ячейке, замкнуть перемычку LOAD на 2 секунды или более и затем отпустить

6. Для занесения нового кода идентификации ХО в выбранную ячейку, необходимо ввести новый код идентификации ХО одним из следующих способов:

– приложить к считывателю ключ ТМ (совместимый с DS1990 или DS1961s в зависимости от режима защиты - см. таблицу 1 Приложения Ж);

– приложить к бесконтактному считывателю брелок.

Примечание:

1 При успешном сохранении кода идентификации ХО в ячейке включится двойной звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя. Прибор останется в режиме редактирования выбранной ячейки.

2 При ошибках ввода кода идентификации ХО (например, использовании ключа ТМ совместимого с DS1990 в режиме защиты «3» и т.д.) включится длинный звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя.

– Для перехода к редактированию следующей ячейки произвести короткое нажатие тампера. После редактирования необходимых ячеек закрытой таблицы выйти из меню, замкнув контакты считывателя ТМ на 2 секунды или более и затем отпустив.

– Если для доступа в режим ранее потребовалось удаление пароля на конфигурацию, необходимо его восстановить.

Таблица 3.1 – Индикация номера ячейки

Номер ключа	«1»	«2»	«3»	«4»	Номер ключа	«1»	«2»	«3»	«4»
1	Н	Н	Н	3	33	3	Н	К	Н
2	Н	Н	Н	К	34	3	Н	К	3
3	Н	Н	3	Н	35	3	Н	К	К
4	Н	Н	3	3	36	3	3	Н	Н
5	Н	Н	3	К	37	3	3	Н	3
6	Н	Н	К	Н	38	3	3	Н	К
7	Н	Н	К	3	39	3	3	3	Н
8	Н	Н	К	К	40	3	3	3	3
9	Н	3	Н	Н	41	3	3	3	К
10	Н	3	Н	3	42	3	3	К	Н
11	Н	3	Н	К	43	3	3	К	3
12	Н	3	3	Н	44	3	3	К	К
13	Н	3	3	3	45	3	К	Н	Н
14	Н	3	3	К	46	3	К	Н	3
15	Н	3	К	Н	47	3	К	Н	К
16	Н	3	К	3	48	3	К	3	Н
17	Н	3	К	К	49	3	К	3	3
18	Н	К	Н	Н	50	3	К	3	К
19	Н	К	Н	3	51	3	К	К	Н
20	Н	К	Н	К	52	3	К	К	3
21	Н	К	3	Н	53	3	К	К	К
22	Н	К	3	3	54	К	Н	Н	Н
23	Н	К	3	К	55	К	Н	Н	3
24	Н	К	К	Н	56	К	Н	Н	К
25	Н	К	К	3	57	К	Н	3	Н
26	Н	К	К	К	58	К	Н	3	3
27	3	Н	Н	Н	59	К	Н	3	К
28	3	Н	Н	3	60	К	Н	К	Н
29	3	Н	Н	К	61	К	Н	К	3
30	3	Н	3	Н	62	К	Н	К	К
31	3	Н	3	3	63	К	3	Н	Н
32	3	Н	3	К	64	К	3	Н	3

2.2 Очистка закрытой таблицы

Для очистки закрытой таблицы выполнить следующее:

1. Если установлен пароль на конфигурацию прибора, то необходимо его снять.
2. Войти в техническое меню редактирования режима защиты, замкнув перемычку LOAD на 2 секунды или более и затем отпустив.

3. На индикаторах , ,  снизу-вверх будет отображаться режим защиты. Количество включенных зелёным индикаторов показывают текущий режим защиты.

4. Замкнуть переключку LOAD на 2 секунды или более и затем отпустить. Произойдёт переход в режим очистки брелоков (см. п. 2.3 [Приложения 3](#)).

5. В режиме очистки брелоков замкнуть переключку LOAD на 2 секунды или более и затем отпустить. При этом произойдёт очистка закрытой таблицы, и прибор переключится в техническое меню редактирования режима защиты.

6. Замкнуть контакты считывателя ТМ на 2 секунды или более и затем отпустить.

7. Если для доступа в режим ранее потребовалось удаление пароля на конфигурацию, необходимо его восстановить.

ВНИМАНИЕ! При очистке закрытой таблицы режим защиты не меняется.

2.3 Очистка брелоков

Для очистки брелоков от информации о ранее привязанных приборах (например, для привязки к новым приборам) выполнить следующее:

1. Если установлен пароль на конфигурацию прибора, то необходимо его снять.

2. Войти в техническое меню редактирования режима защиты, замкнув переключку LOAD на 2 секунды или более и затем отпустив.

3. Если установлен пароль на конфигурацию прибора, то ввести его с клавиатуры прибора (см. п. [2.2.7.4](#)).

4. На индикаторах , ,  снизу-вверх будет отображаться режим защиты. Количество включенных зелёным индикаторов показывает текущий режим защиты.

5. Закоротить переключку LOAD на 2 секунды, при этом прибор переключится в режим очистки ключей ТМ (DS1961s), брелоков и все индикаторы включатся оранжевым.

6. Последовательно приложить ключи ТМ (DS1961s), брелоки, которые необходимо очистить. При успешной очистке ключа ТМ (DS1961s), брелока включается двойной звуковой сигнал.

Примечание – Прибор находится в режиме очистки 4 минуты или замыкания контактов считывателя ТМ на 2 секунды или более и последующего отпущения.

7. Замкнуть контакты считывателя ТМ на 2 секунды или более и затем отпустить. Прибор выйдет из технического меню.

8. Если для доступа в режим ранее потребовалось удаление пароля на конфигурацию, необходимо его восстановить.

ВНИМАНИЕ! При очистке брелоков удаляется информация обо всех ранее привязанных приборах.

Приложение И. Автономный режим

1. Описание автономного режима работы прибора

В автономном режиме прибор предназначен для организации охраны объектов и квартир без взаимодействия с «Автоматизированной системой охранно-пожарной сигнализации Приток-А» путем контроля состояния 4/8/16 ШС.

Примечание – В автономном режиме работают: световое оповещение, звуковое оповещение, SMS-оповещение (см. Приложение Н).

Работа прибора в автономном режиме полностью совпадает с работой в режиме централизованной охраны с учётом особенностей:

1. Связь с автоматизированным рабочим местом пульта централизованного наблюдения по всем каналам отсутствует.
2. Постановка под охрану и снятие с охраны осуществляется только кодами идентификации ХО, записанными в память прибора.
3. Недоступен тип ШС «Патруль».
4. Недоступна тактика выходов «Управление с АРМ».
5. Недоступна функция снятия под принуждением.
6. Индикация каналов связи («SIM1», «SIM2»,  («СВЯЗЬ»),  (Wi-Fi),  (Ethernet),  (GSM)) выключена.
7. Недоступно применение транзитных модулей (BC-01, MC-01, ПВ ППКОП-03 (ответчик)).

2. Конфигурирование автономного режима

Для конфигурирования прибора на работу в автономном режиме выполнить следующее:

1. Произвести монтаж прибора и всего дополнительного оборудования (извещатели, оповещатели, модули на шине расширения и т.д.).
2. С помощью программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» сконфигурировать прибор:
 - на вкладке «Основные» для параметра «Режим работы» выбрать значение «Автономный», при этом закрываются вкладки «Подключение», «Связь», «GSM», «Wi-Fi» и открывается вкладка «Автономный режим» (см. рисунок 2.18, вкладку «Автономный режим» п. 2.2.6);
 - занести коды идентификации ХО в конфигурацию прибора в соответствии с выбранным режимом защиты (см. Приложение Ж);
 - настроить необходимые параметры в доступных вкладках (см. п. 2.2.6);
 - записать конфигурацию в прибор.

Приложение К. Заводская конфигурация прибора

Заводская конфигурация прибора для версии ПО 2.14 и программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А».

Вкладка «Основные»:

Блок «Постановка и снятие»:

- Задержка на выход (сек.) = 10
- Общее время на выход (сек.) = 240
- Запретить взятие при отсутствии основного питания - Активно
- Запретить частичное взятие при неисправных ШС - Активно
- Использовать разделы - Неактивно

Блок «Безопасность»:

- Уровень секретности = 1 «Код, ключи DS1990, Можно менять с пульта»
- Способ идентификации ХО на пульте = по коду/ключу
- Разрешить снятие по команде с пульта/мобильного приложения – Неактивно
- Разрешить собственнику менять коды доступа - Неактивно

Режим работы = Централизованная охрана

Блок «Оповещатель "Охрана"»:

- Выключать через (сек.) = 0
- Отображать режим «Тревога» при срабатывании ТС - Неактивно

Блок «Звуковое сопровождение»:

- Включать звук при выходе - Активно
- Включать звук при вскрытии корпуса - Активно

Блок «Прочие»:

- Дополнительный внешний РИП = Неактивно
- Включить индикацию состояний для снятых ШС - Неактивно
- Возможные тревоги с клавиатуры - Все значения неактивны

Вкладка «Подключение»:

Блок «Общие настройки подключения»:

- Идентификатор прибора на пульте = 0
- Ключ шифрования = 18181818181818181818181818181818

Блок «Серверы подключения, Ethernet»:

- IP-адрес сервера 1, Ethernet = 0.0.0.0
- Порт сервера 1, Ethernet = 40000
- IP-адрес сервера 2, Ethernet = 0.0.0.0
- Порт сервера 2, Ethernet = 40000
- IP-адрес сервера 3, Ethernet = 0.0.0.0
- Порт сервера 3, Ethernet = 40000
- IP-адрес сервера 4, Ethernet = 0.0.0.0
- Порт сервера 4, Ethernet = 40000

Блок «Серверы подключения, GPRS»:

- IP-адрес сервера 1, GPRS = 0.0.0.0
- Порт сервера 1, GPRS = 40000
- IP-адрес сервера 2, GPRS = 0.0.0.0
- Порт сервера 2, GPRS = 40000
- IP-адрес сервера 3, GPRS = 0.0.0.0
- Порт сервера 3, GPRS = 40000
- IP-адрес сервера 4, GPRS = 0.0.0.0
- Порт сервера 4, GPRS = 40000

Вкладка «Связь»:

Блок «Каналы связи»:

- Используемые каналы связи = Основной Ethernet, резервный GPRS
- Используемые SIM = Основная SIM1, резервная SIM2
- Тип резервирования по GPRS = «Холодное» резервирование
- Среда передачи = Ethernet
- Интервал контроля GPRS серверов (мин.) = 5
- Интервал контроля Ethernet серверов (мин.) = 1

Блок «Настройки Ethernet»:

- IP-адрес прибора = 0.0.0.0
- Маска подсети = 0.0.0.0
- Шлюз прибора = 0.0.0.0
- Интервал контроля (сек.) = 25
- IP DNS-сервера 1 = 0.0.0.0
- IP DNS-сервера 2 = 0.0.0.0
- IP DHCP-сервера 1 = 0.0.0.0
- IP DHCP-сервера 2 = 0.0.0.0

Блок «Настройки GPRS для SIM1»:

- GPRS Точка доступа (APN) SIM1 = internet.mts.ru
- GPRS логин SIM1 = mts
- GPRS пароль SIM1 = mts
- Интервал контроля связи с сервером через SIM1, с = 0

Блок «Настройки GPRS для SIM2»:

- GPRS Точка доступа (APN) SIM2 = internet
- GPRS логин SIM2 = gdata
- GPRS пароль SIM2 = gdata
- Интервал контроля связи с сервером через SIM2, с = 0

Вкладка «GSM»:

Блок «Минимальный уровень GSM-сигнала для перехода между SIM»:

- MIN уровень сигнала, SIM1 = 5
- MIN уровень сигнала, SIM2 = 5
- Вернуться на основную SIM, через (час.) = 0

Блок «SIM1»:

- PIN для SIM1 = 0000
- USSD запрос баланса SIM1 = *100#
- Интервал запроса баланса SIM1, когда она текущая (ч.) = 24
- Лимит баланса SIM1 (ед.) = 0
- SIM1 = Не контролировать

Блок «SIM2»:

- PIN для SIM2 = 0000
- USSD запрос баланса SIM2 = *100#
- Интервал запроса баланса SIM2, когда она текущая (ч.) = 24
- Лимит баланса SIM2 (ед.) = 0
- SIM2 = Не контролировать

Блок «Дополнительные настройки»:

- Продление баланса рез. SIM, раз в = 2 месяца

Вкладка «Wi-Fi»:

- SSID = пустое
- WPA2 пароль = пустое

Вкладка «Ключи и коды»:

- № XO = 1 - 64
- Ключ 1 - Ключ 64 = пусто

- Тип = Постановка и снятие
- Раздел = Не назначены

Вкладка «SMS»:**Блок «Телефоны»:**

- Телефон 1 – Телефон 8 = Не указаны

Блок «События для SMS-информирования»:

- Тревоги = Телефон 1
- Постановка = Телефон 1
- Снятие = Телефон 1
- Пожар = Телефон 1
- Питание = Телефон 1
- Диагностика = Телефон 1
- Административные = Телефон 1
- Технологические = Телефон 1
- Патруль = Телефон 1
- Силовые выходы = Телефон 1

Вкладка «Питание»:

- Авария 220 при U меньше (Вольт) = 12
- Восстановление при U больше (Вольт) = 12,5
- Авария АКБ при U меньше (Вольт) = 11

Вкладка «Выходы»:**Для КОП-01:**

- Выход 1 = Пожарное оповещение
- Выход 2 = Выносной оповещатель Пожар
- Выход 3, 5 = Выносной оповещатель Охрана
- Выход 4 = Сирена

Для КОП-02:

- Выход 1 = Пожарное оповещение
- Выход 2 = Выносной оповещатель Пожар
- Выход 3 = Сирена
- Выход 4, 5 = Выносной оповещатель Охрана

Для КОП-02.4:

- Выход 1 = Выносной оповещатель Охрана
- Выход 2 = Сирена

Для КОП-04, -05:

- Выход 1 = Пожарное оповещение
- Выход 2 = Выносной оповещатель Пожар
- Выход 3 = Выносной оповещатель Охрана
- Выход 4 = Сирена

Для всех приборов:

- Привязка = К прибору
- Шлейф или раздел = Не назначен
- Задержка на выключение = 0

Вкладка «Шлейфы»:

Варианты конфигураций внутренних ШС прибора приведены в таблице К.1 и К.2.

Таблица К.1 – Конфигурация внутренних ШС приборов Приток-А-КОП-02 и Приток-А-КОП-02.4

Номер ШС	Тип ШС	Сообщать о неудачном перезвятии	Интервал перезвятия	Время на вход
1	Дверь	Нет	0	20
2	ОС	Нет	0	0
3	ОС	Нет	0	0
4	ОС	Нет	0	0

Таблица К.2 – Конфигурация встроенных ШС приборов

Номер ШС	КОП-01(8), КОП-04				КОП-01(16), КОП-05			
	Тип ШС	Сообщать о неудачном перевзятии	Интервал перевзятия	Время на вход	Тип ШС	Сообщать о неудачном перевзятии	Интервал перевзятия	Время на вход
1	Дверь	Нет	0	20	Дверь	Нет	0	20
2	ОС	Нет	0	0	ОС	Нет	0	0
3	ОС	Нет	0	0	ОС	Нет	0	0
4	ОС	Нет	0	0	ОС	Нет	0	0
5	ОС	Нет	0	0	ОС	Нет	0	0
6	ОС	Нет	0	0	ОС	Нет	0	0
7	ОС	Нет	0	0	ОС	Нет	0	0
8	ОС	Нет	0	0	ОС	Нет	0	0
9	-	-	-	-	ОС	Нет	0	0
10	-	-	-	-	ОС	Нет	0	0
11	-	-	-	-	ОС	Нет	0	0
12	-	-	-	-	ОС	Нет	0	0
13	-	-	-	-	ОС	Нет	0	0
14	-	-	-	-	ОС	Нет	0	0
15	-	-	-	-	ОС	Нет	0	0
16	-	-	-	-	ОС	Нет	0	0

Вкладка «Дополнительные»:

- Тампер взлома = Тампер взлома контролируется УВИ или внешним устройством
- Разрешить работу по Bluetooth = Неактивно

Вкладка «МЧС»:

- Дублирование пожарных извещений = Выключено
- Номер объекта (Account) = Не указан
- Пароль = Не указан
- Интервал тестового сообщения (ч.) = 1

Блок «Сервер, Ethernet»:

- IP/DNS-имя сервера 1, Ethernet = 0.0.0.0
- Порт сервера 1, Ethernet = 40000

Блок «Сервер, GPRS»:

- IP/DNS-имя сервера 1, GPRS = 0.0.0.0
- Порт сервера 1, GPRS = 40000

Вкладка «Конфигурация»:

Разделы не добавлены.

Встроенный беспроводной модуль выключен.

Модули по шине расширения не подключены.

Приложение Л. Снятие крышки приборов версий Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05, Приток-А-КОП-02.4, монтаж на стену

При подключении сигнальных проводов и проводов питания, необходимо снять крышку прибора, для чего (см. рисунок Л.1):

1. Аккуратно, с помощью отвертки освободить зацепы внизу крышки и слегка её приподнять.

ВНИМАНИЕ! При резком поднятии крышки возможны заломы верхних зацепов.

2. Освободить боковые зацепы.
3. Сдвинуть крышку по направлению стрелки, для освобождения зацепов вверх.
4. Открутить два верхних самореза, крепления УВИ (устройство внешней индикации и управления) и откинуть его на шарнирах вниз, это обеспечит полный доступ ко всем клеммным колодкам прибора.

Сборку прибора и установку крышки производить в обратном порядке.

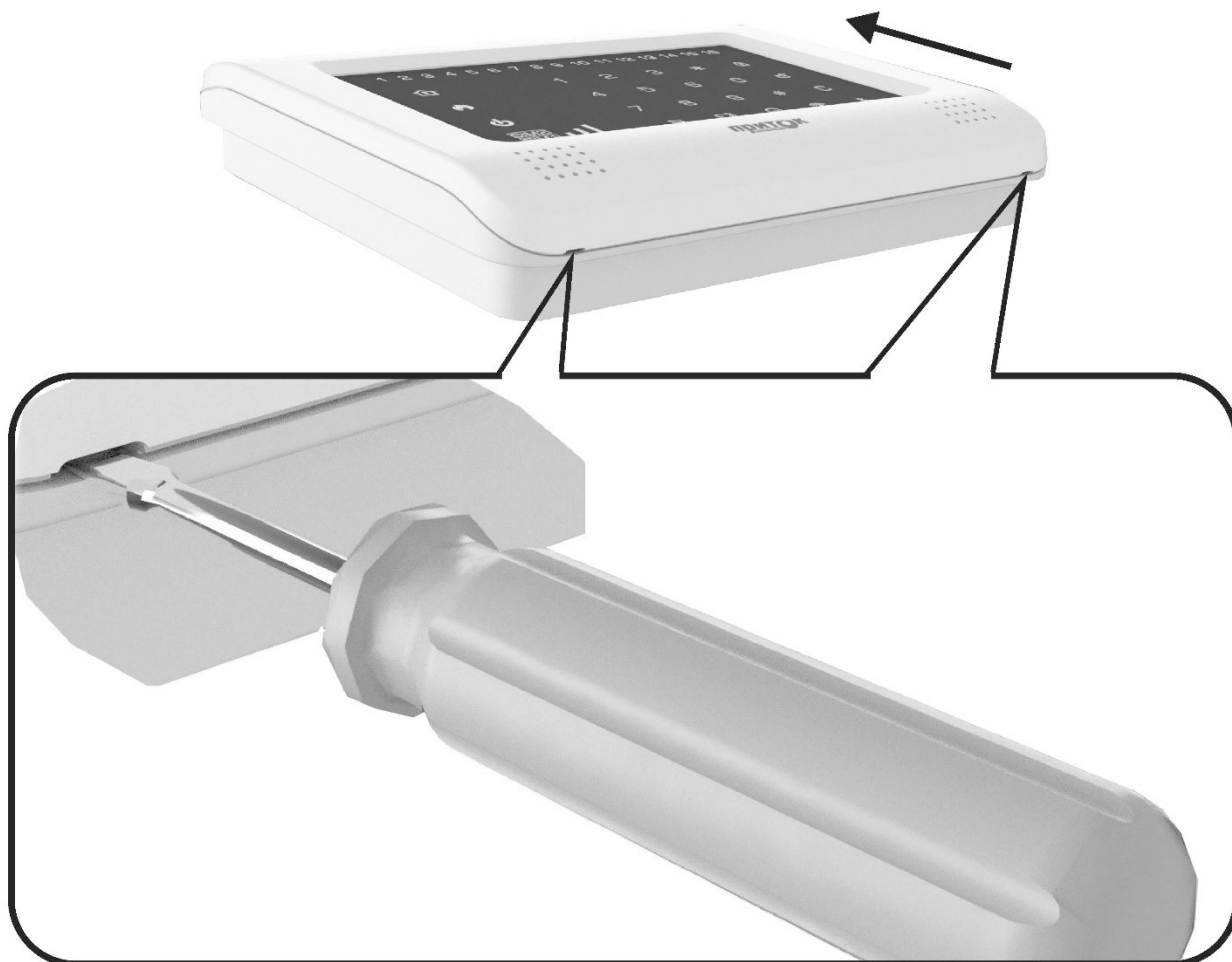


Рисунок Л.1 – Снятие крышки прибора

Разметка сверловки отверстий для крепления приборов Приток-А-КОП-04 (рисунок Л.2), Приток-А-КОП-05 (рисунок Л.3) и Приток-А-КОП-02.4 (рисунок Л.4) на вертикальных стенах. Отверстия сверлить в местах, обозначенных «+». Для крепления приборов использовать шурупы 3; 3,5 мм с полукруглой головкой.

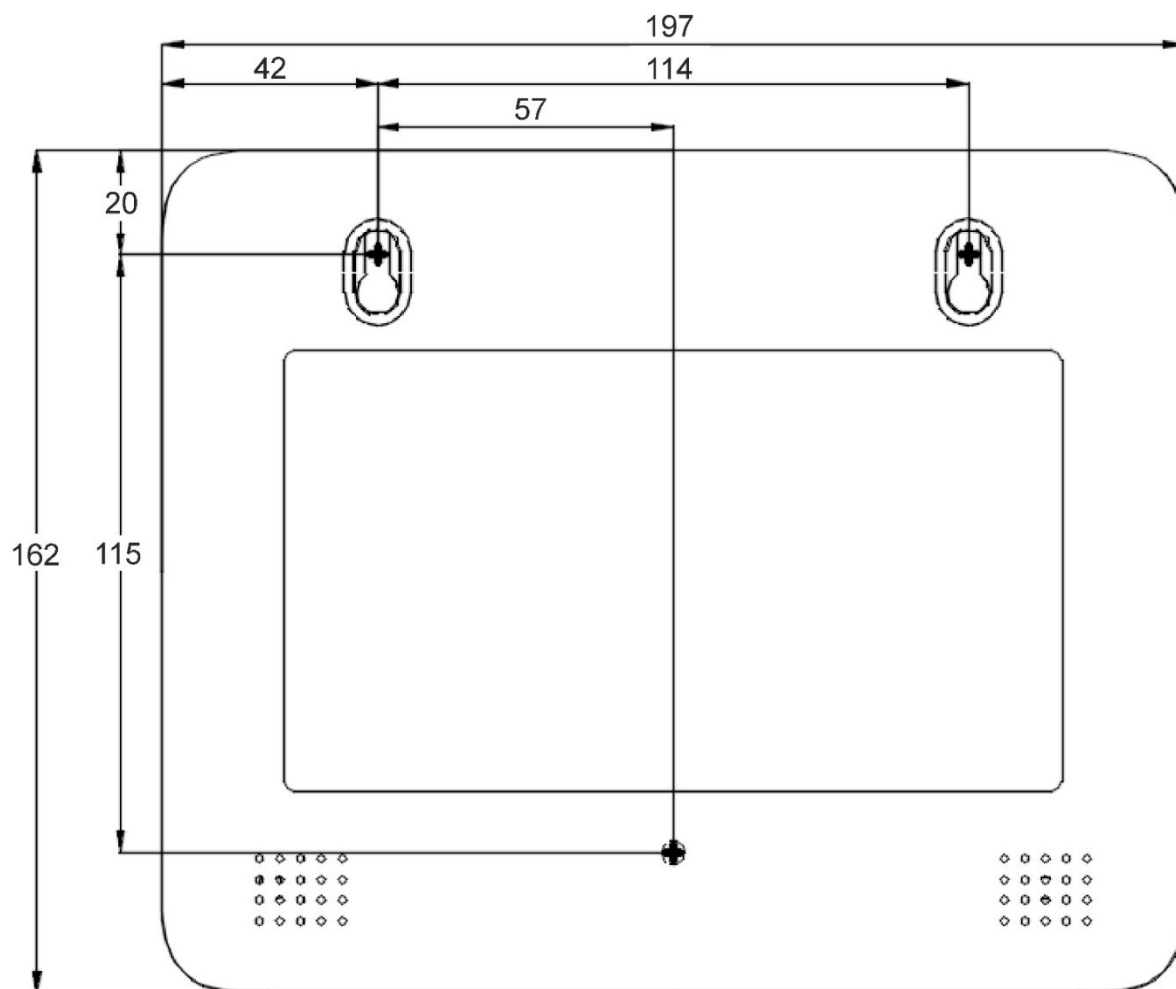


Рисунок Л.2 - Разметка отверстий для крепления прибора КОП-04
(вид со стороны передней панели).

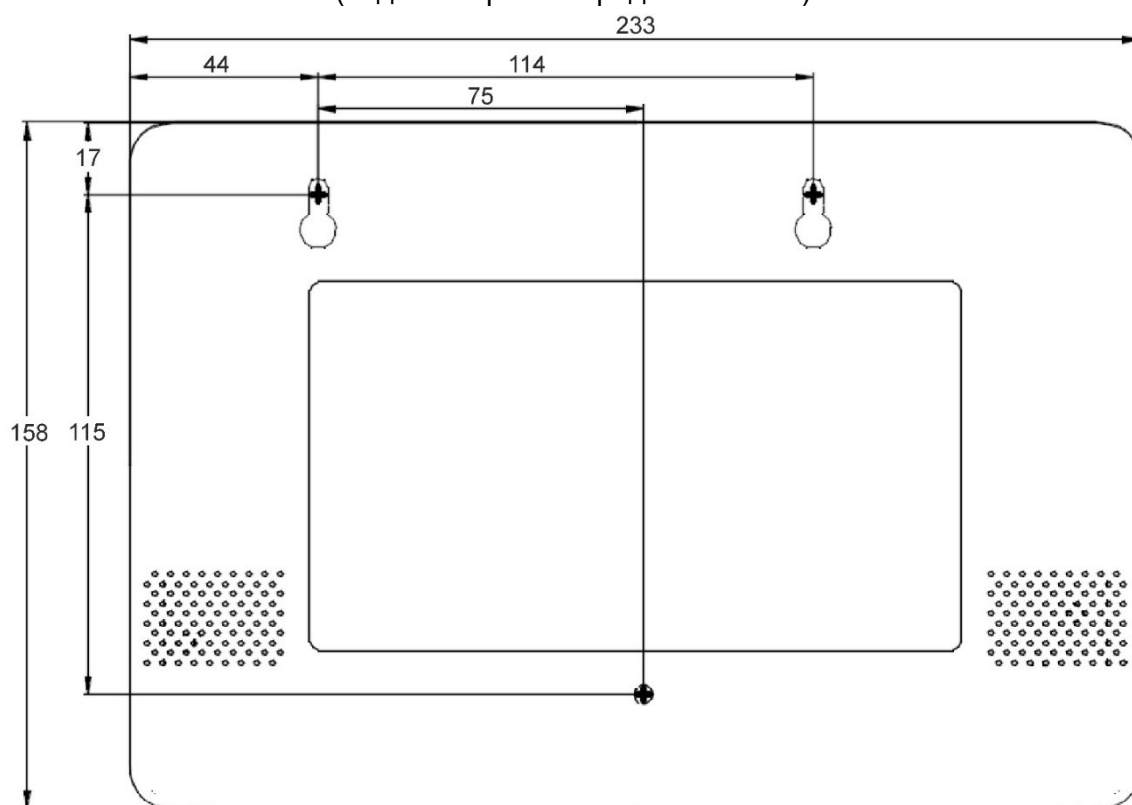


Рисунок Л.3 - Разметка отверстий для крепления прибора КОП-05
(вид со стороны передней панели)

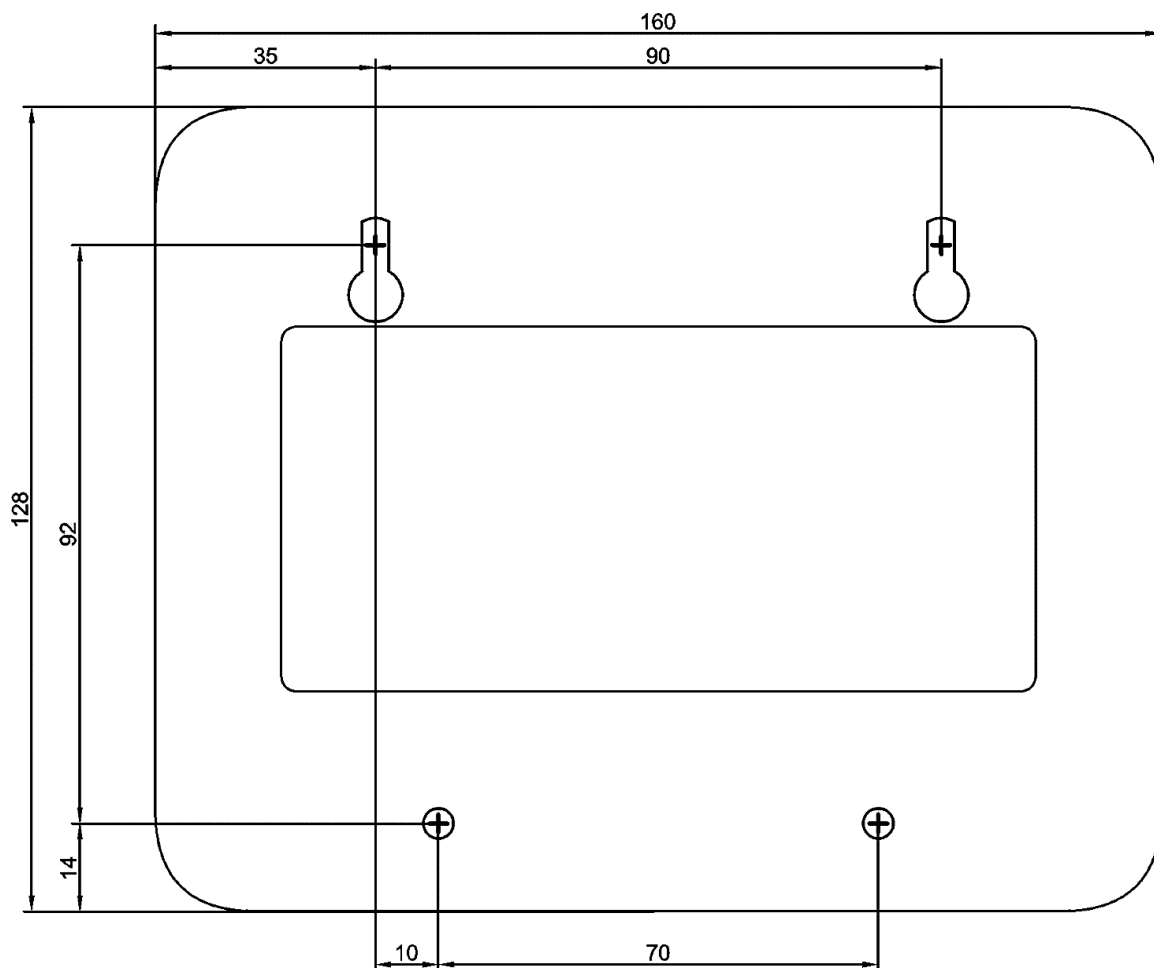


Рисунок Л.4 - Разметка отверстий для крепления прибора КОП-02.4
(вид со стороны передней панели)

Приложение М. Речевое оповещение

1 Описание речевого оповещения

В приборах серий Приток-А-КОП-04, Приток-А-КОП-05 при наличии динамика и начиная с версии ПО 2.15 есть возможность включить речевое оповещение о событиях. Речевое оповещение применяется для частичной замены звукового оповещения встроенного звукового оповещателя на более понятные голосовые сообщения, например о необходимости снять прибор с охраны, пожарной тревоге, невозможности поставить под охрану и другие.

2 Конфигурирование речевого оповещения

2.1 Обновление или установка речевого оповещения в прибор

В приборах речевое оповещение не обновляется при обновлении ПО. Для обновления речевого оповещения или его первичной установке в прибор (если в приборе отсутствовало речевое оповещение например, прибор был выпущен с ПО версии ниже 2.15) выполнить следующее:

1. Подключить к компьютеру кабель miniUSB;
2. Подключить к прибору кабель miniUSB;
3. Запустить исполняемый файл **write_sound.bat** из комплекта для обновления речевого оповещения (поставляется по запросу).

2.2 Включение, отключение и выбор речевого оповещения

Для включения, отключения и выбора речевого оповещения выполнить следующее:

1. Войти в техническое меню настройки речевого оповещения, нажав клавиши «*» → «*» → «4» → «4» на клавиатуре прибора.
2. Выбрать клавишами «1» - «4» на клавиатуре прибора один из следующих вариантов речевого оповещения:
 - «1» - Отключено (значение по умолчанию);
 - «2» - Мужской голос;
 - «3» - Женский голос;
 - «4» - Отключено (значение по умолчанию).

2.3 Настройка громкости речевого оповещения

Для настройки громкости речевого оповещения выполнить следующее:

1. Войти в техническое меню настройки громкости речевого оповещения, нажав клавиши «*» → «*» → «4» → «5» на клавиатуре прибора. При этом на индикаторах «1» - «4» зелёным цветом показывается текущее значение громкости речевого оповещения, равное количеству включенных зелёным индикаторов.

Примечание – Если при входе в техническое меню настройки громкости речевого оповещения не происходит переход к его редактированию, а в место этого раздаётся длинный звуковой сигнал, это свидетельствует о том, что голосовое оповещение отключено или тип прибора не поддерживает голосовое оповещение (КОП-01, -02, -02.4).

2. Выбрать клавишами «1» - «4» на клавиатуре прибора нужную громкость речевого оповещения. Громкость допускается изменять также клавишами «ВЗЯТЬ» (увеличить текущее значение) или «СНЯТЬ» (уменьшить текущее значение). В случае если выбранное значение громкости речевого оповещения отличается от текущего, новое значение показывается индикаторах «1» - «4» оранжевым цветом.

При выборе нового значения запускается проигрывание звукового файла для демонстрации.

Подтвердить вновь установленное значение можно, нажав «*». При этом раздаётся двойной звуковой сигнал, и произойдёт возврат в подменю настройки пользовательских функций прибора.

Выход из подменю в основной режим — по клавише «С».

Приложение Н. SMS-оповещение

1. Описание SMS-оповещения

В приборах SMS-оповещение применяется только для дополнительного информирования ХО о некоторых событиях например, о снятии прибора с охраны, пожарной тревоге, неисправности питания и другие.

ВНИМАНИЕ! Включение SMS-оповещения задействует SIM-карту прибора и приводит к дополнительному расходованию средств с лицевого счёта SIM-карты.

Формат SMS-сообщений SMS-оповещения:

1. Дата время в формате dd.mm.yy hh:mm
2. Наименование прибора(текст из параметра «Наименование прибора». Если наименования нет, то тип прибора)
3. Наименование события
4. Источник события

Поддерживаются следующие события:

1. «Тревоги».
2. «Постановка».
3. «Снятие».
4. «Пожар».
5. «Питание».
6. «Диагностика»: Вход в режим конфигурирования
 - a. Старт прибора;
 - b. Вскрыт корпус устройства;
 - c. Закрыт корпус устройства;
 - d. Неисправность шлейфа контроль линии;
 - e. Неисправность шлейфа технологический;
 - f. Восстановление подчиненного;
 - g. Авария подчиненного;
7. «Административные»:
 - a. Начало проверки ТС;
 - b. Окончание проверки ТС;
8. «Технологические»:
 - a. Нарушение технологического ШС;
 - b. Восстановление технологического ШС;
9. «Патруль».
10. «Силовые выходы».

2 Конфигурирование SMS-оповещения

Для конфигурирования SMS-оповещения выполнить следующее:

1. В программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» во вкладке «Связь» для параметра «Используемые каналы связи» выбрать один из вариантов: «Основной Ethernet, резервный GPRS», «Основной GPRS, резервный Ethernet» или «Только GPRS» в зависимости от состава каналов связи прибора;
2. В программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» во вкладке «Связь» для параметра «Используемые SIM» выбрать вариант в зависимости от установленных SIM-карт прибора;
3. В программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» во вкладке «SMS» в блоке «Телефоны» в настройках «Телефон 1» - «Телефон 8» указать номера телефонов ХО, которым необходимо отправлять SMS-оповещения.
4. В программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» во вкладке «SMS» в блоке «События для SMS-информирования» в настройках «Тревоги», «Постановка», «Снятие», «Пожар», «Питание», «Диагностика», «Административные», «Технологические», «Патруль», «Силовые выходы» выбрать номера телефонов ХО, которым необходимо отправлять соответствующие SMS-сообщения.

Приложение О. Экспресс-замена кодов идентификации ХО

1. Описание

В приборах экспресс-замена кодов идентификации ХО применяется для быстрой замены кода идентификации ХО самим ХО непосредственно с клавиатуры прибора через пункт технического меню.

2. Экспресс-замена кодов идентификации ХО

Для работы экспресс-замены кодов идентификации ХО должны быть выполнены следующие условия:

1. В приборе должен использоваться режим защиты «2» или «3» (см. [Приложения Ж, Приложение З](#)).
2. В программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» во вкладке «Основные» в блоке «Безопасность» включен параметр (установлена галочка) «Разрешить собственнику менять коды доступа».
3. Отсутствуют тревоги на охранных ШС.
4. Все охранные ШС сняты с охраны.

Для экспресс-замены кодов идентификации ХО выполнить следующее:

1. Войти в техническое меню экспресс-редактирования кодов идентификации ХО нажатием на клавиатуре прибора «*» → «*» → «6», при этом прозвучит двойной звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя при входе в техническое меню и длинный звуковой сигнал при ошибке входа.
2. При входе в техническое меню экспресс-редактирования на индикаторах «1» - «4» отображается прерывистая зелёно-красная индикация.
3. На клавиатуре прибора ввести номер ячейки закрытой таблицы в которой расположен изменяемый код идентификации ХО и нажать кнопку «*». При этом прозвучит двойной звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя и на индикаторах «1» - «4» отобразится номер ячейки закрытой таблицы (см. [Приложение Ж](#) таблица Ж.2), а вертикальный столбец индикаторов включится зелёным.

Примечание – Если ячейка с указанным номером пустая или не существует, то раздастся длинный звуковой сигнал, и произойдет выход из технического меню в рабочий режим.

4. Ввести текущий код идентификации ХО, записанный в выбранную ячейку (после ввода цифрового кода идентификации ХО нажать кнопку «*», для очистки неправильно введённого цифрового кода идентификации нажать «#»). При этом прозвучит двойной звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя и вертикальный столбец индикаторов включится оранжевым.
5. Ввести новый код идентификации ХО, для записи в выбранную ячейку (после ввода цифрового кода идентификации ХО нажать кнопку «*», для очистки неправильно введённого цифрового кода идентификации нажать «#»). Если изменение кода идентификации ХО прошло успешно, прозвучит двойной звуковой сигнал встроенного звукового оповещателя и прибор переключится в рабочий режим.

Пример: Необходимо заменить код идентификации ХО «123456» записанный в ячейку № 5 закрытой таблицы на код «654321»:
 Вход в техническое меню: «*» → «*» → «6»;
 Выбор ячейки: «5» → «*»;
 Ввод текущего кода идентификации ХО: «123456» → «*»;
 Ввод нового кода идентификации ХО: «654321» → «*».

Приложение П. Контроль несения службы

1 Описание

В приборах имеется функция контроля за несением службы охранниками на постах по охране объектов с маршрутами патрулирования.

Данная функция позволяет автоматизировать процесс предоставления услуг по контролю за несением службы охранниками.

Для контроля за несением службы необходимо установить требуемое количество ШС типа «Патруль» с указанием времени (параметр «Задержка на вход, сек» но в минутах), в течение которого ШС должен быть нарушен.

ВНИМАНИЕ! Коды идентификации ХО с типом «Патруль» не участвуют в контроле несения службы.

Например, на объекте по маршруту патрулирования длительностью 1 час устанавливается ШС типа «Патруль» с временем контроля 1 час 10 минут. При этом охранник должен производить отметку патруля не реже чем один раз в час. Если за время 1 час 10 минут не будет отметки патруля, то прибор отправит на АРМ ПЦН тревожное сообщение. При отметке патруля по ШС на АРМ ПЦН отправляется сообщение «Патруль», при восстановлении – «шлейф Патруль в норме».

2 Конфигурирование для работы функции контроля несения службы

Для работы функции контроля несения службы должны быть выполнены следующие условия:

1. В программе «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А» во вкладке «Шлейфы»:

- установить нужное количество ШС типа «Патруль».
- установить для всех ШС типа «Патруль» интервал перевзятия 5 – 10 секунд.
- установить в поле «Задержка на вход (сек.)» время в **минутах**, в течение которого ШС должен быть нарушен для контроля несения службы.

2. В программе АРМ «Конфигуратор» у прибора установить необходимое количество ШС типа «Патруль».

Предприятие-изготовитель

Россия, 664007, г. Иркутск, пер. Волконского, дом 2,
ООО Охранное бюро «СОКРАТ»
Тел/факс: (395-2)20-66-61, 20-66-62, 20-66-63, 20-64-77
E-mail: sokrat@sokrat.ru, <http://www.sokrat.ru>



Код 4024 ред. 19 IN 9354