



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ
«СИБИРСКИЙ АРСЕНАЛ»



Технические средства пожарно-охранной
сигнализации и пожарной автоматики адресной
радиоканальной системы

ВС-ВЕКТОР-АР

Прибор приёмно-контрольный и управления
охранно-пожарный адресный радиоканальный

ВС-ВЕКТОР-АР120

КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

ВС-ВЕКТОР-АР120 КП

Руководство по эксплуатации

Паспорт

ВС.425513.103РЭ

Ред.1.2 от 28.12.2024

Уважаемые коллеги!

Применение радиоканальных систем открывает новые возможности в обеспечении пожарной и охранной безопасности. Использование беспроводной связи многократно, в сравнении с традиционной проводной технологией, повышает мобильность оборудования охраны, увеличивает скорость монтажа, существенно облегчает весь процесс установки на объекте и запуска в эксплуатацию оборудования охраны и сигнализации.

Использование прибора «ВС-ВЕКТОР-АР120» позволит вам с помощью беспроводных средств:

- создать на объекте качественную, полноценную пожарную сигнализацию и пожарное оповещение, соответствующие современным нормативным требованиям;
- обеспечить охрану помещений от несанкционированного проникновения посторонних лиц;
- реализовать все преимущества радиоканальных систем охраны, в том числе:
 - быстро развернуть систему безопасности;
 - экономить на отсутствии проводного монтажа;
 - обеспечить охрану в труднодоступных для проводных систем местах;
 - не нарушать существующие интерьеры помещений;
 - при необходимости обеспечить временную охрану объекта.

Коллектив разработчиков нового изделия приложил немало усилий для создания качественного продукта для того, чтобы новый прибор надежно работал, чтобы в нем были представлены интересные, полезные функции, чтобы его настройка была простой и понятной, чтобы прибор был удобным в эксплуатации, чтобы руководство по эксплуатации доходчиво доносило до потребителя только необходимую информацию.

При разработке нового прибора был использован положительный опыт применения предыдущих версий адресных радиоканальных приборов, были учтены предложения пользователей нашего оборудования, поэтому новое изделие, сохранив лучшие черты прежних приборов, стало новым мощным средством на рынке систем для обеспечения безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	10
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА	11
4. РАБОТА ПРИБОРА.....	12
4.1. Автономный и системный режимы работы прибора	12
4.2. Взаимодействие прибора с радиоканальными устройствами	14
4.3. Управление зонами и радиоканальными устройствами.....	15
4.4. Использование радиоканальных устройств управления (брелков «Б4-Р» и кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р»)	15
4.5. Пожарная охрана с помощью прибора	16
4.6. Охрана от проникновения с помощью прибора	17
4.7. Использование радиоканальных тревожных кнопок	18
4.8. Использование радиоканальных сигнальных кнопок	19
4.9. Использование радиоканальных устройств управления - брелков	20
«Б4-Р», кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р», как тревожной кнопки	20
4.10. Управление тревожным оповещением прибора	20
4.11. Пуск пожарного оповещения ручным способом	22
4.12. Определение неисправностей прибором.....	23
4.13. Журнал событий прибора	23
4.14. Запрет доступа к органам управления КП прибора.....	24
4.15. Тестирование прибора	24
4.16. Электропитание КП прибора	25
5. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ПРИБОРА – КОНФИГУРИРОВАНИЕ	25
6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И НАСТРОЙКА ПРИБОРА.....	26
6.1. Подключение антенн к КП прибора	26
6.2. Подключение считывателя электронных ключей ТМ к КП прибора	27
6.3. Подключение питания к КП прибора	27
6.4. Настройка радиоканала	27
6.5. Закрепление радиоканальных устройств.....	29
6.6. Прописывание электронных ключей ТМ и радиоканальных	31
устройств управления (брелков «Б4-Р», кодов панелей.....	31
«ПОРТАЛ-Р») на КП прибора	31
6.7. Установка переключателей на плате КП в нужное положение	36
6.8. Проверка качества связи между прибором и радиоканальными устройствами	38
6.9. Установка прибора на объекте	39
6.10. Установка радиоканальных устройств на объекте	40
6.11. Проверка работы прибора и радиоканальных устройств.....	40
6.12. Периодическое техническое обслуживание прибора и радиоканальных устройств	40
7. СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА И РАДИОКАНАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	41
7.1. Поиск закрепленных за прибором радиоканальных устройств, радиоканальных брелков и панелей.....	41
7.2. Поиск закрепленных за прибором ключей ТМ	42
7.3. Открепление радиоканальных извещателей, оповещателей, кнопок от зоны прибора ..	42
7.4. Открепление радиоканальных устройств управления (брелков «Б 4-Р», кодов панелей «ПОРТАЛ-Р») от зоны прибора.....	43
7.5. Открепление всех радиоканальных устройств, брелков, кодов панелей от зоны прибора	44
7.6. Открепление всех радиоканальных устройств, брелков, кодов панелей от прибора.....	44
7.7. Стирание памяти радиоканальных извещателей, оповещателей, кнопок	45

7.8. Открепление ключа ТМ от зоны прибора.....	45
7.9. Открепление всех ключей ТМ, брелков, кодов панелей от зоны прибора	46
7.10. Открепление всех ключей ТМ, брелков, кодов панелей от прибора	46
7.11. Сброс настроек реле на заводские значения	46
7.12. Сброс прибора на заводские настройки.....	47
8. УСТРОЙСТВО РЕГИСТРАЦИИ СОБЫТИЙ «ВС-УРС ВЕКТОР»	48
9. ВКЛЮЧЕНИЕ «ВС-ВЕКТОР-АР120» В СИСТЕМУ «ВЕТТА-2020».....	50
9.1. Привязка «ВС-ВЕКТОР-АР120» к пультовому прибору «ВЕТТА-КП»	52
9.2. Открепление «ВС-ВЕКТОР-АР120» от системы «ВЕТТА-2020».....	52
10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕТРАНСЛЯТОРОВ РАДИОКАНАЛЬНЫХ.....	52
«ВС-РТР ВЕКТОР»	52
11. ИНДИКАЦИЯ И ОПОВЕЩЕНИЕ ПРИБОРА	53
11.1 Индикация на лицевой панели КП прибора	53
11.2 Индикация и звуковая сигнализация оповещателей прибора	56
11.3 Время звукового оповещения в состоянии «ПОЖАР», «ПУСК»	57
11.4 Индикация проводного светового индикатора прибора в процессе постановки и охраны.....	57
11.5 Работа реле прибора	58
11.6 Индикация неисправности прибора и радиоканальных устройств	58
12. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ И СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	60
12.1 Управление с помощью радиоканальных брелков «Б4-Р»	60
12.2 Управление с помощью радиоканальных кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р»	63
12.3 Работа с пользовательскими речевыми и звуковыми сообщениями для «ТОН-Р-028»	65
13. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ КП	66
14. НАСТРОЙКА ПРИБОРА С ПОМОЩЬЮ КОНФИГУРАТОРА	67
14.1. Требования к персональному компьютеру	67
14.2. Установка программы и предварительные действия	67
14.3. Подключение прибора к компьютеру.	68
14.4. Первый запуск программы. Главное окно программы.....	68
14.5. Запись параметров в прибор	79
14.6. Чтение конфигурации прибора	79
14.7. Корректировка конфигурации прибора	80
14.8. Установка даты и времени для прибора	85
14.9. Сохранение конфигурации в файл и загрузка файла конфигурации в прибор.....	85
14.10. Просмотр журнала событий прибора	86
14.11. Просмотр состояния прибора и радиоканальных устройств.....	87
15. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	88
16. МАРКИРОВКА	88
17. ТАРА И УПАКОВКА.....	88
18. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ.....	88
ПРИЛОЖЕНИЕ А	90

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Прибор приёмно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный радиоканальный «**ВС-ВЕКТОР-АР120**» (далее – прибор) предназначен для работы по обеспечению защиты охраняемого объекта от пожара, несанкционированного проникновения и для управления пожарным оповещением. Прибор работает совместно с радиоканальными устройствами: радиоканальными извещателями, радиоканальными оповещателями, радиоканальными брелками и кодонаборными панелями, радиоканальными тревожными и сигнальными кнопками. Эти радиоканальные устройства входят в состав адресной пожарно-охранной радиоканальной системы «**ВС-ВЕКТОР-АР**» (далее – система).

Прибор соответствует требованиям технического регламента ЕАЭС ТР ЕАЭС 043/2017, сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ЧС13.В.00655/22.

В состав прибора «**ВС-ВЕКТОР-АР120**» (далее – прибор) входят:

- контрольная панель «**ВС-ВЕКТОР-АР120 КП**» (далее – панель или КП), являющаяся основным компонентом прибора;
- устройство регистрации событий «**ВС-УРС ВЕКТОР**» (далее – УРС), предназначенное для отображения текущих событий, считывания и просмотра журнала событий, установки даты и времени в приборе.

Прибор может работать совместно с пультовой системой, системой передачи извещений «**ВЕТТА-2020**», в которую прибор передаёт по каналам связи извещения о событиях и от которой получает команды управления.

Прибор может работать совместно с радиоканальными ретрансляторами «**ВС-РТР ВЕКТОР**», которые предназначены для обеспечения устойчивой связи прибора с радиоканальными устройствами на больших расстояниях и повышения надежности функционирования системы.

Взаимодействие прибора с радиоканальными извещателями и оповещателями, другими радиоканальными устройствами обеспечивается с помощью двухстороннего обмена данными по радиоканалу в частотном диапазоне 433 МГц. Мощность радиосигнала не превышает 10 мВт, поэтому для использования системы не требуется разрешение и регистрация. Передача данных по радиоканалу между прибором и радиоканальными устройствами без применения ретрансляторов обеспечивается на расстоянии до 600 метров на открытой местности при благоприятной помеховой обстановке.

Прибор работает со следующими радиоканальными устройствами:

	Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные адресно-аналоговые радиоканальные ИП212-220P « ДИП-220P ВЕКТОР » (ИП «ДИП-220P ВЕКТОР»)
	Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные адресно-аналоговые радиоканальные с функцией звукового оповещения ИП212-230P « ДИП-230P ВЕКТОР » (ИП «ДИП-230P ВЕКТОР»)
	Извещатели пожарные тепловые максимально-дифференциальные адресно-аналоговые радиоканальные ИП101-17P-A1R « ИП-17P-A1R ВЕКТОР » (ИП «ИП-17P-A1R ВЕКТОР») ИП101-17P-A3R « ИП-17P-A3R ВЕКТОР » (ИП «ИП-17P-A3R ВЕКТОР»)

	Извещатели пожарные ручные адресные радиоканальные « ВС-ИПР-031 ВЕКТОР » (ИП «ВС-ИПР-031 ВЕКТОР»)
	Устройства передачи извещений адресные радиоканальные « ВС-ПИ ВЕКТОР » (УПИ «ВС-ПИ ВЕКТОР»)
	Устройства дистанционного пуска адресные радиоканальные « ВС-УДП ВЕКТОР » (УДП «ВС-УДП ВЕКТОР»)
	Оповещатели пожарные речевые адресные радиоканальные со встроенным исполнительным модулем речевого оповещения « ТОН-Р-028 » (ОП «ТОН-Р-028»)
	Оповещатели охранно-пожарные свето-звуковые адресные радиока- нальные « ВОСХОД-Р-024 » (ОП «ВОСХОД-Р-024»)
	Оповещатели пожарные свето-звуковые адресные радиоканальные (табло) « ВОСХОД-РС1 », « ВОСХОД-РС1-01 », « ВОСХОД-РС1-02 », « ВОСХОД-РС1-03 », « ВОСХОД-РС1 12В » - отличаются надписями и организацией питания
	Оповещатели пожарные световые адресные радиоканальные (табло) « ВОСХОД-Р », « ВОСХОД-Р-01 », « ВОСХОД-Р-02 », « ВОСХОД-Р-03 », « ВОСХОД-Р 12В » - отличаются надписями и орга- низацией питания
	Брелки управления радиоканальные « Б4-Р »
	Панели кодонаборные радиоканальные « ПОРТАЛ-Р »
	Извещатели охранные поверхностные звуковые адресные радиоканальные « Сонар-Р »
	Извещатели охранные оптико-электронные инфракрасные пассивные адресные радиоканальные « ВС-ИК-021 ВЕКТОР », « ВС-ИК-022 ВЕКТОР »
	Извещатели охранные оптико-электронные инфракрасные пассивные адресные радиоканальные « Оптимист-Р »

	Извещатели охранные магнитоконтактные адресные радиоканальные « BC-SMK ВЕКТОР »
	Тревожные кнопки носимые радиоканальные (брелки) « BC-TK ВЕКТОР »
	Тревожные кнопки стационарные радиоканальные « BC-TKS ВЕКТОР »
	Сигнальные кнопки носимые радиоканальные (брелки) « BC-CK ВЕКТОР »
	Сигнальные кнопки стационарные радиоканальные « BC-CKC ВЕКТОР »
	Кнопки управления стационарные радиоканальные « BC-PK ВЕКТОР »

Общее количество радиоканальных устройств (извещателей, оповещателей, кнопок) на один прибор может быть до 64, в том числе, до 16 или до 24 (в зависимости от установленного значения интервала передачи периодических посылок) радиоканальных оповещателей.

Прибор имеет 20 адресных зон охраны, каждая зона имеет индикатор состояния зоны (Рис. 1). За каждой зоной могут быть закреплены один или более радиоканальных извещателей.

Прибор имеет одну зону оповещения, за которой закрепляются все радиоканальные оповещатели. Радиоканальные и проводные оповещатели реализуют одно направление оповещения. Прибор имеет два выхода проводного оповещения: выход для подключения звукового оповещателя, выход для подключения внешнего светового индикатора (см. Рис.А2).

Прибор имеет обобщенные индикаторы состояния охраны и оповещения (см. Рис.1): «**ПОЖАР**», «**ТРЕВОГА**», «**НЕИСПРАВНОСТЬ**», «**ОТКЛЮЧЕНО**», «**ПУСК**» (пуск оповещения). Индикаторы состояния зон охраны «1» ... «20». Индикаторы «**ДОСТУП**», «**ЗВУК ОТКЛ.ТЕСТ**».

Прибор имеет индикаторы состояния радиоканальных оповещателей и линий подключения проводных оповещателей: «**ОПОВЕЩЕНИЕ РАДИО**» и «**ОПОВЕЩЕНИЕ ПРОВОДНОЕ**».

Прибор имеет индикаторы «**СВЯЗЬ1**» (связь КП с радиоканальными устройствами), «**СВЯЗЬ2**» (связь КП по проводной линии связи RS-485 с УРС или «ВЕТТА-КП»); обобщенный индикатор «**ПИТАНИЕ**» (питание прибора: КП и УРС), «**ПИТАНИЕ1**» и «**ПИТАНИЕ2**» (питание КП: основное и резервное).

Прибор имеет кнопки управления: «**ПУСК**» для ручного запуска пожарного оповещения, «**СБРОС**» для сброса оповещения и перевода сработавших пожарных зон в исходное состояние, «**ДОСТУП**» для выполнения действий, связанных с доступом к

органам управления прибора, «**ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ**» (временное отключение звука встроенного звукового сигнализатора, тестирование индикации и др. функции).

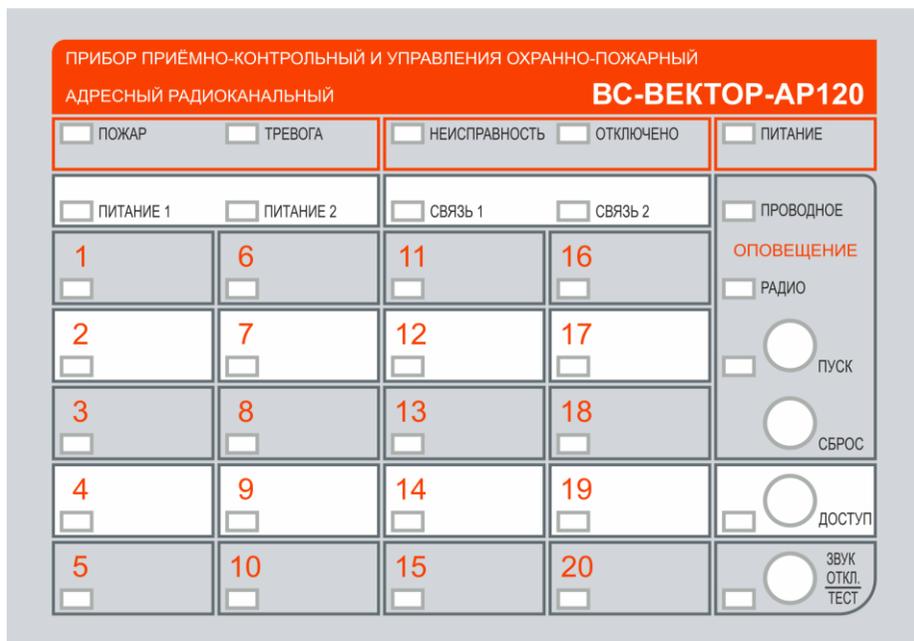


Рис.1. Внешний вид КП прибора «BC-ВЕКТОР-AP120»

К КП прибора может быть подключен считыватель электронных ключей Touch Memory (считыватель ТМ) или другие считыватели кодов, совместимые с протоколом ТМ: считыватели проксимити карт, электронные клавиатуры (см. Рис.А2).

Управление зонами охраны прибора – постановка на охрану, снятие с охраны радиоканальных извещателей, закрепленных за зонами, выполняется с помощью идентификаторов: ключей ТМ, радиоканальных устройств управления (брелков «Б4-Р», кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р»), приписанных к соответствующим зонам. Общее количество ключей ТМ, брелков управления, кодов кодонаборных панелей приписанных к зонам прибора, может быть до 128.

С целью совместного управления – одновременной постановки на охрану, одновременного снятия с охраны извещателей, закрепленных за разными зонами, зоны объединяются в группы зон.

Настройка прибора выполняется с помощью переключателей и кнопок, расположенных на плате КП (см. раздел 6) и с помощью программы «Конфигуратор ВС-ВЕКТОР-АР120» (далее программа «Конфигуратор», Конфигуратор см. раздел 14).

Прибор имеет четыре настраиваемых реле, которые по заводским настройкам отображают своими контактами состояния прибора: «ПОЖАР», «ТРЕВОГА», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ОПОВЕЩЕНИЕ». Пользователь может настроить работу каждого реле с помощью программы «Конфигуратор».

Прибор ведет журнал событий с привязкой ко времени, в котором отображает изменение состояния зон прибора, состояния извещателей, оповещателей, прибора. Объем журнала событий составляет 10000 последних по времени событий. Журнал событий можно просмотреть с помощью УРС прибора, программы Конфигуратор, или средствами «ВЕТТА-2020», при работе в составе системы.

Электропитание прибора осуществляется от двух внешних источников электропитания (далее – ИЭ) с выходным напряжением +12 В, (см. п.4.16).

Радиоканальные извещатели и оповещатели питаются от встроенных автономных источников питания – основной и резервной батареей. Длительность непрерывной работы радиоканальных извещателей и оповещателей в дежурном режиме от основной батареи составляет не менее 36 месяцев, а от резервной батареи – не менее 2-х месяцев. Обе батареи поставляются в комплекте с радиоканальными устройствами.

ВНИМАНИЕ! Необходимо учитывать, что при работе радиоканальных устройств в режимах отличных от дежурного, например, «Тревога», «Пожар», «Оповещение», сервисный режим и других, токопотребление от батарей увеличивается, что сокращает общую длительность работы радиоустройств от батарей.

ВНИМАНИЕ! Радиоканальные устройства обеспечивают постоянный контроль основной и резервной батареей. В случае разряда основной батареи радиоканальное устройство переходит на питание от резервной батареи и отправляет в прибор соответствующее сообщение. Прибор и радиоканальное устройство выдают индикацию о разряде батареи устройства. При разряде основной батареи необходимо заменить обе батареи радиоканального устройства.

Радиоканальные оповещатели «ВОСХОД-Р 12В», «ВОСХОД-РС1 12В» имеют внешнее питание от источника 12В.

2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации прибора защита человека от поражения электрическим током обеспечивается безопасным питающим напряжением 12 В.

Прибор «ВС-ВЕКТОР-АР120» удовлетворяет соответствующим технологическим стандартам и требованиям безопасности. Однако мы, как производитель, считаем необходимым предупредить вас о мерах предосторожности. Чтобы вы могли многие годы пользоваться прибором и получать гарантийное обслуживание, пожалуйста, следуйте предписаниям:

- Установка прибора на объекте и его обслуживание должны выполняться специализированной организацией.
- Прибор устанавливается в местах, недоступных для посторонних лиц. Возможна установка прибора в монтажные устройства (шкафы, боксы и т.п.), выполненные из радиопрозрачных неметаллических материалов.
- Не разбирайте и не ремонтируйте прибор самостоятельно. В случае его неисправности обратитесь в сервисный центр.
- Не эксплуатируйте прибор со снятой съёмной крышкой.
- Прибор не является водонепроницаемым. Не подвергайте прибор влиянию агрессивной окружающей среды (например, дождь, утечка жидкости и т.д.).
- Не устанавливайте прибор в помещениях с высокой концентрацией водяных паров (при этом создаются условия для большей проводимости электрического тока).
- Не устанавливайте прибор в тех помещениях, где находятся взрывоопасные вещества.
- Не устанавливайте прибор в запыленных помещениях.
- Не подвергайте прибор тряске и не допускайте падений, это может привести к повреждению прибора.

ВНИМАНИЕ! Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения прибора от источников питания.

ВНИМАНИЕ! Производитель не несет ответственность и не отвечает за последствия неправильной установки и использования прибора, а также за убытки, вызванные несоблюдением инструкции.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

Технические характеристики прибора приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Количество адресных зон охраны	20
Общее количество радиоканальных извещателей различных типов, радиоканальных оповещателей различных типов и радиоканальных кнопок различных типов на один прибор, не более, шт.	64
В том числе, количество радиоканальных оповещателей (в зависимости от установленного значения интервала передачи периодических посылок: 7 сек. / 15 сек.), не более, шт.	16 / 24
Общее количество электронных ключей ТМ, радиоканальных устройств управления (брелков «Б4-Р», кодов кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р») на один прибор, не более, шт.	128
Дальность связи радиоканальных устройств с прибором на открытой местности при благоприятной помеховой обстановке, м	до 600
Количество линий связи RS-485	2
Максимальная длина каждой линии связи RS-485, м	1000
Объём журнала событий, записей о событиях	10000
Количество реле:	4
Параметры реле 1, 2 («Пожар», «Тревога»): коммутируемое напряжение переменного тока, не более, В коммутируемое напряжение постоянного тока, не более, В коммутируемый ток, не более, А	250 24 3
Параметры реле 3, 4 («Неисправность», «Оповещение»): коммутируемое напряжение постоянного тока, не более, В коммутируемый ток, не более, А	100 0,1
Количество вводов питания КП, УРС, шт.	2
Напряжение питания по каждому вводу питания прибора при номинальном значении напряжения питания 12,5 В	от 10,5 до 15
Потребляемый ток КП от ввода питания при отсутствии внешних потребителей, не более, мА	100
Потребляемый ток УРС от ввода питания при отсутствии внешних потребителей, не более, мА	300
Усредненный ток потребления УРС в дежурном режиме, в режиме тревоги, мА	140
Суммарный ток по выходам «ЗВ» и «ЛМП», не более, А	0,2
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254	IP40
Диапазон рабочих температур, °С	от –30 до +55
Масса КП, не более, кг	0,5
Габариты КП (без подключенных антенн), не более, мм	255 x 165 x 40
Срок службы, лет	10

4. РАБОТА ПРИБОРА

4.1. Автономный и системный режимы работы прибора

Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный радиоканальный «ВС-ВЕКТОР-АР120» предназначен для работы в двух основных режимах – автономном и системном.

В автономном режиме прибор работает самостоятельно и, поскольку является полнофункциональным приемно-контрольным и управления охранно-пожарным прибором, он обеспечивает необходимые средства для защиты объекта. В таком варианте работы один или несколько приборов «ВС-ВЕКТОР-АР120» могут использоваться на малых и средних объектах.

В системном режиме прибор «ВС-ВЕКТОР-АР120» работает в составе системы передачи извещений, пультовой системы «ВЕТТА–2020». Такой режим работы прибора вызывает особый интерес, поскольку это дает возможность объединять ресурсы адресных объектовых приборов в единую систему охранной и пожарной безопасности. Эта система может применяться на объектах разной сложности, от малых объектов до средних, больших и распределенных объектов.

Система «ВЕТТА–2020» обеспечивает передачу извещений от объектовых приборов в пультовой прибор как по проводным каналам связи RS–485, так и по радиоканалам. По этим же каналам от пультового прибора к объектовым приборам передаются команды управления. Применяя различные наборы устройств при построении системы передачи извещений, можно достичь расстояний в несколько километров от объектовых приборов до пультового прибора «ВЕТТА–2020».

Система «ВЕТТА – 2020» объединяет до 40 различных адресных объектовых приборов, осуществляет централизованный контроль состояния до 200 адресных зон пожарной и охранной сигнализации, а также управление объектовыми приборами. Отображение информации о состоянии адресных зон охраны и управление ими осуществляет многокомпонентный пультовой прибор «ВЕТТА–КП» на индикаторах контрольных панелей и на экране УРС в виде журнала событий.

На индикаторах контрольных панелей «ВЕТТА–2020» возможно отображение следующих зон прибора «ВС-ВЕКТОР-АР120»: двадцати зон охраны (зоны 1-20), зоны оповещения (зона 21), зоны, показывающей техническое состояние прибора (зона 0), зоны обобщенного состояния прибора (зона 22).

С целью совмещения на объектах охраны преимуществ беспроводных и проводных технологий, в качестве объектовых приборов с «ВЕТТА-2020», могут быть совместно использованы приборы адресной радиоканальной системы «ВС-ВЕКТОР-АР» и проводной адресной системы «ВС-ВЕКТОР-АП».

Система «ВЕТТА-2020» обеспечивает пожарное оповещение средствами подключенных к ней объектовых приборов, при этом поддерживается до восьми независимых групп оповещения.

Система «ВЕТТА-2020» обеспечивает передачу извещений объектовых приборов в пультовую систему «Горизонт».

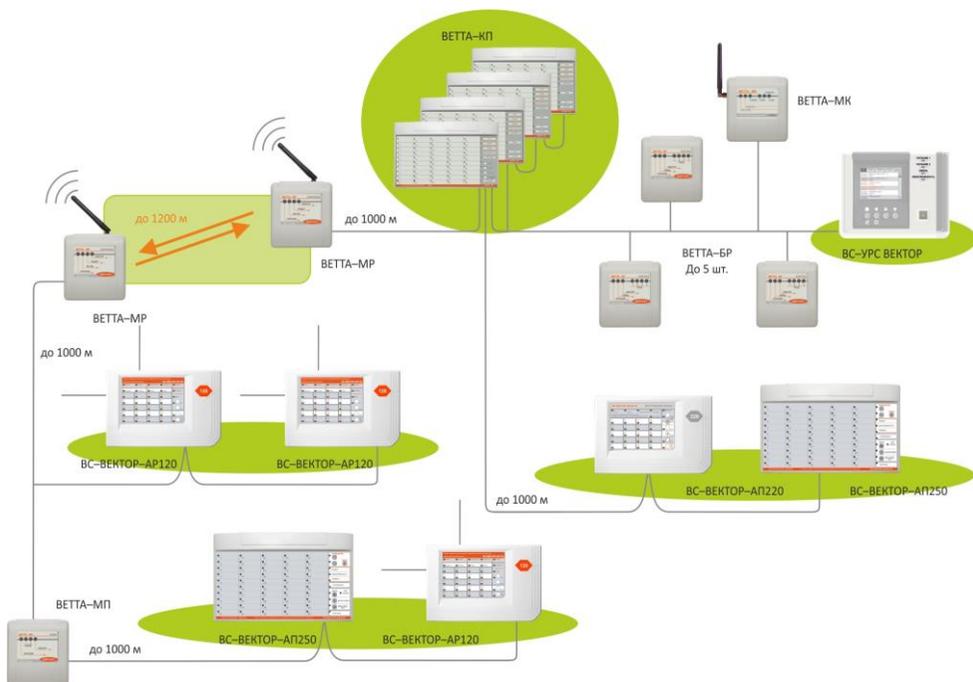


Рис. 2 Пультовая система, система передачи извещений «ВЕТТА – 2020»

В состав системы «ВЕТТА – 2020» входят:

- Прибор пультовой «ВЕТТА – КП»;
- Универсальные приемно-передающие устройства с модемом проводного канала «ВЕТТА–МП»;
- Универсальные приемно-передающие устройства с модемом радиоканала «ВЕТТА–МП»;
- Блоки реле «ВЕТТА-БР»;
- Устройство регистрации событий «BC-УРС ВЕКТОР»;
- Блок коммуникатора «ВЕТТА-МК».

С «ВЕТТА – 2020» объединяются:

- Приборы приемно–контрольные и управления охранно–пожарные адресные радиоканальные «BC–ПК ВЕКТОР–116», «BC–ВЕКТОР–АП120», приборы пожарные управления оповещением адресные радиоканальные «BC-ВЕКТОР-ОПОВЕЩЕНИЕ».
- Приборы приемно–контрольные и управления охранно–пожарные адресные блочно-модульные «BC-ВЕКТОР-АП220», «BC-ВЕКТОР-АП250»

Подробно работа и применение системы описано в «ВЕТТА–2020 Пультовая система, система передачи извещений Руководство по эксплуатации».

4.2. Взаимодействие прибора с радиоканальными устройствами

Прибор «ВС-ВЕКТОР-АР120» обеспечивает постоянный контроль состояния радиоканальных извещателей, радиоканальных оповещателей и других радиоканальных устройств, их исправность и наличие связи с ними. Связь прибора с радиоканальными устройствами происходит в частотном диапазоне $433,92 \pm 0,2$ % МГц, разделённом на 9 поддиапазонов.

Для повышения качества и дальности связи, в приборе работают два независимых канала приёма-передачи с двумя антеннами с разной поляризацией. Такое решение улучшает связь между прибором и радиоканальными устройствами, которые могут располагаться по разным направлениям от прибора внутри здания. Связь осуществляется на двух частотах одновременно. Пары частот объединены в так называемые частотные литеры (см. Таблицу 3).

Выбор используемой литеры осуществляется на этапе настройки прибора до добавления радиоканальных устройств, электронных ключей ТМ, брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р».

Выбор различных частотных литер позволяет:

- организовать совместную независимую работу двух и более приборов «ВС-ВЕКТОР-АР120» на одном объекте.
- избежать помех от других радиочастотных приборов и систем, работающих в этом частотном диапазоне.

Передача данных прибору инициируется радиоканальными устройствами и происходит незамедлительно в случае изменения их состояния. При неизменном состоянии радиоканальных устройств, они передают данные с заданным периодом для подтверждения их работоспособности и наличия связи в системе. О периодах передачи данных радиоканальных устройств (см. п.6.4.2).

Прибор контролирует приход посылок от радиоканальных устройств в течение контрольного интервала времени для каждого устройства. Если в течение этого интервала прибор не получает ни одной посылки от радиоканального устройства, то принимается решение о неисправности канала радиосвязи с этим устройством и/или неисправности устройства, выдается соответствующая индикация и делается соответствующая запись в журнале событий прибора.

В системе выполняется специальное кодирование информационных посылок, с целью исключения перехвата, дешифрации и подмены передаваемых данных и команд сторонними лицами.

Радиоканальные устройства передают в прибор, а прибор принимает и обрабатывает извещения об:

- изменении состояния охраняемого объекта;
- неисправностях радиоканальных устройств;
- разряде основной батареи, о разряде резервной батареи, о разряде обеих батарей;
- вскрытии корпуса пожарных, охранно-пожарных радиоканальных оповещателей и охранных радиоканальных извещателей, если указанные устройства имеют соответствующие средства контроля;

- снятия с места крепления пожарных радиоканальных извещателей и пожарных, охранно-пожарных радиоканальных оповещателей, если указанные устройства имеют соответствующие средства контроля;

4.3. Управление зонами и радиоканальными устройствами

Прибор управляет зонами и закреплёнными за ними радиоканальными устройствами – выполняет их постановку на охрану и снятие с охраны. При постановке на охрану зоны, прибор выполняет постановку на охрану всех закреплённых за зоной извещателей, кроме неисправных.

Прибор постоянно контролирует исправность радиоканальных устройств. Если за зоной охраны закреплено несколько радиоканальных устройств и часть из них неисправна (потеря связи, разряд обеих батарей, неисправность радиоканального устройства), то при постановке на охрану и снятии с охраны, прибор управляет только исправными радиоканальными устройствами.

Управление зонами в приборе выполняется с помощью ключей охраны: электронных ключей ТМ, радиоканальных устройств управления (брелков «Б4-Р», кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р»). Если требуется одновременное управление несколькими зонами (одновременная постановка на охрану, снятие с охраны), то зоны объединяются в группы зон назначением одного ключа охраны (одного брелка, кода панели «ПОРТАЛ-Р») на несколько зон прибора.

Если прибор используется в составе системы «ВЕТТА–2020», то постановку на охрану и снятие с охраны зон и групп зон прибора можно также выполнять с пульта системы с помощью электронных ключей ТМ. В том числе, при использовании зоны обобщенного состояния прибора возможно с помощью ключей ТМ одновременное управление всеми зонами прибора.

На зоны, группы зон прибора может быть прописано всего до 128 ключей, брелков и кодов панелей. Ключи, брелки и коды панелей, распределяются между зонами и группами зон произвольным образом.

Прописывание на зоны прибора брелков, кодов панелей, ключей можно выполнять с помощью переключателей и кнопок прибора (см. п.6.6) или с помощью программы «Конфигуратор» (см. раздел 14).

Постановка зон на охрану сопровождается соответствующей индикацией прибора, описанной в разделе 11.

4.4. Использование радиоканальных устройств управления (брелков «Б4-Р» и кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р»)

Для работы с прибором используются радиоканальные устройства управления (брелки «Б4-Р» и кодонаборные панели «ПОРТАЛ-Р»). Применение данных устройств управления даёт дополнительные преимущества по сравнению с электронными ключами ТМ, не только благодаря возможности дистанционного управления прибором, но и благодаря дополнительным функциям по управлению и отображению.

Устройства управления имеют трёхцветный светодиодный индикатор и встроенный звуковой сигнализатор, отображающие режимы работы устройства и состояние зон прибора. Нажатием на разные кнопки или комбинацией нажатий на кнопки формируются следующие команды для прибора:

- постановка на охрану и снятие с охраны извещателей в управляемых зонах, содержащих однотипные извещатели;

- работа в режиме «Тревожная кнопка» - передача управляемым зонам сигнала тревоги;
- включение / выключение сконфигурированного соответствующим образом реле прибора;
- выключение на 3 секунды сконфигурированного соответствующим образом реле прибора;
- запрос состояния управляемых зон.

Дополнительная информация о режимах работы брелка и кодонаборной панели приведена в разделе 12.

4.5. Пожарная охрана с помощью прибора

Пожарная охрана прибора обеспечивается с помощью закрепленных за зонами прибора следующих пожарных радиоканальных извещателей:

- извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные адресно-аналоговые радиоканальные «ДИП-220Р ВЕКТОР», «ДИП-230Р ВЕКТОР»;
- извещатели пожарные тепловые максимально-дифференциальные адресно-аналоговые радиоканальные «ИП-17Р-А1R ВЕКТОР», «ИП-17Р-А3R ВЕКТОР»;
- извещатели пожарные ручные адресные радиоканальные «ВС-ИПР-031 ВЕКТОР»;
- устройства передачи извещений адресные радиоканальные «ВС-ПИ ВЕКТОР» в режиме работы пожарного радиоканального извещателя.

Закрепление за свободной зоной прибора (зона без извещателей) пожарного извещателя задает пожарный тип зоны, после этого извещатели других типов не будут прописываться прибором на эту зону. Изменение типа зоны может быть сделано после открепления от нее всех ранее закрепленных за зоной извещателей и последующего закрепления извещателя нужного типа.

Радиоканальные извещатели ИП212-220Р «ДИП-220Р ВЕКТОР», ИП212-230Р «ДИП-230Р ВЕКТОР» выполняют определение фактора пожара – задымление в помещении. Они производят измерения значения оптической плотности среды и отправляют измеренные значения в прибор. Кроме этого «ДИП-230Р ВЕКТОР» определяя состояние пожара, на основе заданного порога задымления, выдает предупреждающие звуковые сигналы.

Радиоканальные извещатели ИП101-17Р-А1R «ИП-17Р-А1R ВЕКТОР», ИП101-17Р-А3R «ИП-17Р-А3R ВЕКТОР» производят измерения температуры окружающего воздуха и скорости её нарастания, измеренные значения отправляются в прибор. При достижении заданных пороговых значений извещатели посылают извещение о пожаре в прибор.

Радиоканальные извещатели «ВС-ИПР-031 ВЕКТОР» посылают в прибор извещение о пожаре после того, как будет переведён в сработавшее положение рычаг на его лицевой панели.

Радиоканальные устройства дистанционного пуска «ВС-УДП ВЕКТОР» посылают в прибор извещение о пуске оповещения, после того, как будет переведён в сработавшее состояние рычаг на его лицевой панели.

Радиоканальные устройства передачи извещений «ВС-ПИ ВЕКТОР» работают в режиме передачи пожарных извещений. В шлейф сигнализации «ВС-ПИ ВЕКТОР», включают выходные релейные контакты устройств, выдающих извещение «ПОЖАР»,

также устройством определяется неисправное состояние ШС от обрыва или короткого замыкания.

4.5.1. Алгоритмы определения состояния «Пожар»

В приборе реализована возможность определения состояния «Пожар» по трем алгоритмам, описанным ниже. Выбор алгоритма выполняется при настройке прибора (см. п.6.7) и распространяется на все зоны пожарного типа прибора.

- **Алгоритм «А»** (определение по одному извещателю). При срабатывании одного ручного извещателя пожарного (ИП), или одного автоматического ИП зона прибора переходит в состояние «ПОЖАР».

- **Алгоритм «В»** (определение с перезапросом). При срабатывании автоматического ИП зона переходит в состояние «ВНИМАНИЕ» и производится перезапрос сработавшего ИП. В результате при подтверждении состояния этого же ИП или срабатывании другого автоматического ИП в этой же зоне, в течение интервала времени не более 60 секунд, зона переходит в состояние «ПОЖАР». В противном случае, если состояние зоны «ВНИМАНИЕ» длится более 60 секунд, то зона автоматически переходит в состояние «НОРМА».

- **Алгоритм «С»** (определение по двум извещателям). При срабатывании автоматического ИП зона переходит в состояние «ВНИМАНИЕ», прибор начинает отсчёт интервала времени 120 секунд. При срабатывании другого автоматического ИП в этой зоне до истечения интервала времени 120 секунд, зона переходит в состояние «ПОЖАР». Если состояние зоны «ВНИМАНИЕ» длится более 120 секунд, то зона автоматически переходит в состояние «НОРМА».

ВНИМАНИЕ! При выборе алгоритма «С» все ИП в помещении должны относиться к одной зоне пожарной сигнализации прибора.

ВНИМАНИЕ! При срабатывании ручного пожарного извещателя «ВС-ИПР-031 ВЕКТОР» зона всегда переходит в состояние «ПОЖАР» в соответствии с алгоритмом «А», не зависимо от выбранного в приборе алгоритма определения состояния «Пожар».

Прибор, определив состояние «ВНИМАНИЕ», выполняет соответствующую световую индикацию и звуковую сигнализацию (см. Таблицы 6,7), передает извещение в пультовую систему «ВЕТТА – 2020» или в подключенное к прибору устройство «ВС – УРС ВЕКТОР».

Прибор, определив состояние «ПОЖАР» в зоне переходит в состояние «ПУСК» и производит запуск оповещения, выполняет соответствующую световую индикацию и звуковую сигнализацию (см. Таблицу 6,7), выдает команды на подключенные проводные и прикреплённые радиоканальные оповещатели для запуска пожарного оповещения (см. п.4.10 и Таблицу 7). Выдаёт сигнал на реле «ПОЖАР» и «ПУСК». Передает извещение в пультовую систему «ВЕТТА – 2020» или в подключенное к прибору устройство «ВС – УРС ВЕКТОР».

4.6. Охрана от проникновения с помощью прибора

Охрана от проникновения посторонних лиц на охраняемую территорию обеспечивается с помощью закрепленных за зонами охраны прибора следующих радиоканальных извещателей:

- извещатели охранные оптико-электронные инфракрасные пассивные адресные радиоканальные «Оптимист-Р», «ВС-ИК-021 ВЕКТОР» и «ВС-ИК-022 ВЕКТОР»;
- извещатели охранные поверхностные звуковые адресные радиоканальные «Сонар-Р»
- извещатели охранные магнитоконтактные адресные радиоканальные «ВС-СМК ВЕКТОР»;

Закрепление за свободной зоной прибора (зона без извещателей) охранного извещателя задает охранный тип зоны, после этого извещатели других типов не будут прописываться прибором на эту зону. Изменение типа зоны может быть сделано после открепления от нее всех ранее закрепленных за зоной извещателей и последующего закрепления извещателя нужного типа.

Радиоканальные извещатели «Оптимист-Р», «ВС-ИК ВЕКТОР» регистрируют инфракрасное излучение человека в области своей диаграммы обнаружения и отправляют извещение о тревоге в прибор.

Радиоканальный извещатель «ВС-СМК ВЕКТОР» определяет открывание/закрывание дверей, окон и пр. и отправляет извещение о тревоге в прибор. Извещатель также имеет клеммы для подключения внешнего шлейфа, в который могут быть включены релейные контакты устройств, выдающих сигнал тревоги. Например, магнитоконтактных извещателей для стальных дверей, контакты реле «ТРЕВОГА» приёмно-контрольных приборов.

Состояние «ТРЕВОГА» формируется в приборе в следующих случаях:

- срабатывании охранных радиоканальных извещателей;
- отсутствия связи с охранными радиоканальными извещателями, стационарными тревожными кнопками, носимыми тревожными кнопками, связь с которыми контролируется прибором;
- разряда основной и резервной батарей охранных радиоканальных извещателей;
- вскрытия корпуса охранных радиоканальных извещателей;

Прибор, определив состояние «ТРЕВОГА», выполняет соответствующую световую индикацию и звуковую сигнализацию (см. Таблицу 6,7), выдаёт команды на подключенные проводные и прикреплённые радиоканальные оповещатели для запуска тревожного оповещения (см. п.4.10 и Таблицу 7). Выдаёт сигнал на реле «ТРЕВОГА». Передает извещения в пультовую систему «ВЕТТА–2020» или в подключенное к прибору устройство «ВС–УРС ВЕКТОР».

4.7. Использование радиоканальных тревожных кнопок

Радиоканальные тревожные кнопки используются для передачи в прибор извещения «ТИХАЯ ТРЕВОГА» о нападении на охраняемую территорию. Это обеспечивается с помощью закрепленных за зонами охраны прибора следующих радиоканальных устройств:

- кнопка тревожная носимая (брелок) «ВС-ТК ВЕКТОР»;
- кнопка тревожная стационарная «ВС-ТКС ВЕКТОР».

Радиоканальные тревожные кнопки могут работать в одних зонах совместно с радиоканальными сигнальными кнопками (см. п.4.8).

Закрепление радиоканальных тревожных кнопок производится за свободными зонами прибора, после чего прибор не позволяет закреплять за этими зонами радиоканальные извещатели других типов. Прибор не позволяет закреплять тревожные кнопки за зонами с уже закрепленными радиоканальными извещателями других типов. Также на этапе закрепления за зоной прибора кнопки тревожной носимой «ВС-ТК ВЕКТОР» имеется возможность активировать режим периодической передачи извещений (ППИ), после чего прибор будет осуществлять контроль наличия связи с данной кнопкой (см. «Тревожная кнопка носимая адресная радиоканальная «ВС-ТК ВЕКТОР» Руководство по эксплуатации»). В отличие от носимой, в кнопке тревожной стационарной «ВС-ТКС ВЕКТОР» данный режим активирован всегда.

Управление (постановка на охрану, снятие с охраны) зонами с тревожными кнопками выполняется электронными ключами ТМ, радиоканальными брелками и кодами панелей, прописанными на эти зоны.

Радиоканальная кнопка тревожная носимая «ВС-ТК ВЕКТОР» посылает в прибор извещение «ТИХАЯ ТРЕВОГА», после того, как будет нажата (более 3-х секунд) одна из кнопок №1, №2 или №4 на её лицевой панели (см. «Тревожная кнопка носимая адресная радиоканальная «ВС-ТК ВЕКТОР» Руководство по эксплуатации»). При получении извещения прибор переходит в состояние «ТИХАЯ ТРЕВОГА».

Радиоканальная кнопка тревожная стационарная «ВС-ТКС ВЕКТОР» посылает в прибор извещение «ТИХАЯ ТРЕВОГА», после того, как будет нажата (более 3-х секунд) кнопка на её лицевой панели (см. Тревожная кнопка стационарная адресная радиоканальная «ВС-ТКС ВЕКТОР» Руководство по эксплуатации). При получении извещения прибор переходит в состояние «ТИХАЯ ТРЕВОГА».

Для зон охраны, к которым прикреплены тревожные или сигнальные кнопки может быть включена функция автоматической перепостановки на охрану. В результате через 10 минут после срабатывания тревожной кнопки зона будет заново автоматически поставлена на охрану. Для включения функции автоматической перепостановки зон к которым прикреплены тревожные кнопки, необходимо установить переключатель «АВТП» на плате прибора в положение «ON» и нажать кнопку «ПРИМЕНИТЬ» (см. п.6.7, Приложение А, Рис. А1).

4.8. Использование радиоканальных сигнальных кнопок

Радиоканальные сигнальные кнопки используются для выдачи прибором световых и звуковых сигналов привлечения внимания персонала. Передача извещения «ВЫЗОВ» для обслуживающего персонала обеспечивается с помощью закрепленных за зонами охраны прибора следующих радиоканальных устройств:

- кнопка сигнальная носимая (брелок) «ВС-СК ВЕКТОР»;
- кнопка сигнальная стационарная «ВС-СКС ВЕКТОР».

Радиоканальные сигнальные кнопки могут работать в одних зонах совместно с радиоканальными тревожными кнопками (см. п.4.7).

Закрепление радиоканальных сигнальных кнопок за зонами прибора имеет те же особенности, что и закрепление тревожных радиоканальных кнопок (см. п.4.7).

Управление (постановка на охрану, снятие с охраны) зонами с сигнальными кнопками выполняется электронными ключами ТМ, радиоканальными брелками и кодами панелей прописанными на эти зоны.

Радиоканальная кнопка сигнальная носимая «ВС-СК ВЕКТОР» посылает в прибор извещение «ВЫЗОВ», после того, как будет нажата (более 3-х секунд) одна из кнопок №1, №2 или №4 на ее лицевой панели (см. Сигнальная кнопка носимая адресная радиоканальная «ВС-СК ВЕКТОР» Руководство по эксплуатации). При получении извещения прибор переходит в состояние «ВЫЗОВ» (прибор издает сигнал вызов для привлечения внимания персонала, например, лечебного или оздоровительного учреждения).

Радиоканальная кнопка сигнальная стационарная «ВС-СКС ВЕКТОР» посылает в прибор извещение «ВЫЗОВ» после того, как будет нажата (более 3-х секунд) кнопка на его лицевой панели (см. Сигнальная кнопка стационарная адресная радиоканальная «ВС-СКС ВЕКТОР» Руководство по эксплуатации). При получении извещения прибор переходит в состояние «ВЫЗОВ».

Для зон охраны, к которым прикреплены сигнальные и тревожные кнопки, может быть включена функция автоматической перепостановки на охрану. В результате через 10 минут после срабатывания сигнальной кнопки зона будет заново автоматически поставлена на охрану. Для включения функции автоматической перепостановки зоны, к которой прикреплены сигнальные кнопки, необходимо установить переключатель «АВТП» на плате прибора в положение «ОН» и нажать кнопку «ПРИМЕНИТЬ» (см. п.6.7, Приложение А, Рис. А1).

4.9. Использование радиоканальных устройств управления - брелков «Б4-Р», кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р», как тревожной кнопки

Радиоканальный брелок «Б4-Р», панель «ПОРТАЛ-Р», используется для управления зонами прибора.

Если брелок прописан на зоны охраны прибора, в которых имеются охранные радиоканальные извещатели и эти зоны поставлены на охрану, то при длительном (более 3-х секунд) нажатии кнопки №4 брелка указанные зоны перейдут в состояние «ТИХАЯ ТРЕВОГА».

Если панель «ПОРТАЛ-Р» прописана на зоны охраны прибора, в которых имеются охранные радиоканальные извещатели и эти зоны поставлены на охрану, то при введении комбинации цифр **XXXX#3** (где, XXXX – код пользователя) на панели указанные зоны перейдут в состояние «ТИХАЯ ТРЕВОГА».

Подробное описание работы радиоканального брелка Б4-Р приведено в п.12.1, описание работы панели «ПОРТАЛ-Р» приведено в п.12.2.

4.10. Управление тревожным оповещением прибора

Как отмечалось выше, за прибором может быть закреплено до 16 или до 24 радиоканальных оповещателей (в зависимости от установленного значения интервала передачи периодических посылок, см. п. 6.4.2), к клеммам КП прибора также могут быть подключены проводные световой индикатор и звуковой оповещатель.

Совместно с прибором используются следующие радиоканальные оповещатели:

- оповещатели пожарные речевые адресные радиоканальные «ТОН-Р-028»;
- оповещатели охранно-пожарные свето-звуковые адресные радиоканальные «ВОСХОД-Р-024»;

- оповещатели пожарные световые адресные радиоканальные (табло) «ВОСХОД-Р», «ВОСХОД-Р-01», «ВОСХОД-Р-02», «ВОСХОД-Р-03», «ВОСХОД-Р 12В»;

- оповещатели пожарные свето-звуковые адресные радиоканальные (табло) «ВОСХОД-РС1», «ВОСХОД-РС1-01», «ВОСХОД-РС1-02», «ВОСХОД-РС1-03», «ВОСХОД-РС1 12В».

Речевые оповещатели «ТОН-Р-028» содержат пять предварительно записанных речевых сообщений: сообщение о пожаре, тревожный звук сирены, речевое тестовое сообщение, звуковой сигнал вызова, удлинённое речевое сообщение о пожаре. Для пользователей имеется возможность воспроизводить через данные оповещатели собственные речевые и звуковые сообщения (см. п. 12.3).

Световые оповещатели «ВОСХОД-Р» и свето-звуковые оповещатели «ВОСХОД-РС1», выполненные в виде табло, имеют светящееся поле стандартного размера, на которое нанесены, в зависимости от варианта исполнения, надписи: «ВЫХОД», «ПОЖАР», стрелки направления. Возможно изготовление на заказ табло с любой надписью или изображением.

При получении сигнала «ПОЖАР» в любой из 20-ти адресных зон охраны, прибор выдает команду на включение оповещения о пожаре на все, закрепленные за прибором радиоканальные оповещатели (пуск оповещения). После чего речевые радиоканальные оповещатели «ТОН-Р-028» синхронно воспроизводят речевое сообщение: **«ВНИМАНИЕ! ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА, ВСЕМ СРОЧНО ПОКИНУТЬ ЗДАНИЕ!»**. Световые оповещатели «ВОСХОД-Р» различных типов переходят в режим мигающего свечения. Свето-звуковые оповещатели «ВОСХОД-РС1» различных типов, выдают световые и звуковые сигналы.

В состоянии «ПОЖАР» прибор также выдает сигналы оповещения на клеммы подключения проводных светового индикатора и звукового оповещателя, на световой индикатор зоны, в которой возникло состояние «ПОЖАР» или состояние «ПУСК» при активации с УДП, на обобщенный световой индикатор «ПОЖАР», на световые индикаторы «ПУСК», «ОПОВЕЩЕНИЕ РАДИО», «ОПОВЕЩЕНИЕ ПРОВОДНОЕ» на лицевой панели прибора, на встроенный звуковой сигнализатор, на реле с функциями вывода состояния «ПОЖАР» и «ОПОВЕЩЕНИЕ» прибора, в виде извещения на пультовой прибор «ВЕТТА–КП» при работе прибора в составе системы «ВЕТТА–2020» или на УРС.

В состоянии «ПОЖАР» прибор выполняет звуковое оповещение без ограничения по времени, либо в течение 5 мин. (зависит от положения переключателя «ЗВП» см. п. 6.7.2).

Прекращение пожарного оповещения, запущенного при возникновении состояния «ПОЖАР», выполняется нажатием кнопки «СБРОС» (запрет доступа к органам управления прибором должен быть снят, см. п.4.14). При этом зоны, в которых произошло событие «ПОЖАР», перепоставляются. Также прекращение пожарного оповещения можно осуществить снятием с охраны всех зон, находящихся в состоянии «ПОЖАР».

Пожарное оповещение может быть также инициировано срабатыванием радиоканального устройства дистанционного пуска «ВС-УДП ВЕКТОР», или нажатием кнопки «ПУСК» на лицевой панели прибора (см. п.4.11).

При работе прибора совместно с системой «ВЕТТА-2020» пожарное оповещение прибора может быть запущено и прекращено командами с прибора пультового «ВЕТТА-КП». Прибор может быть включен в настройках системы «ВЕТТА-2020» в одну из восьми групп оповещения о пожаре. При определении пожара любым прибором группы, или запуска оповещения ручным способом на приборе группы, оповещение о пожаре будет запущено на всех приборах группы по команде «ВЕТТА-2020».

При возникновении состояния «ТРЕВОГА» в любой из 20 адресных зон охраны, прибор выдает команду начала оповещения о тревоге на все закрепленные за прибором радиоканальные оповещатели. После чего речевые оповещатели «ТОН-Р» одновременно воспроизводят тревожный звук сирены. Оповещатели «ВОСХОД-Р-024» переходят в режим мигающего свечения и выдачи звукового сигнала.

В состоянии «ТРЕВОГА» прибор также выдает сигналы оповещения на клеммы подключения проводных светового индикатора и звукового оповещателя, на световой индикатор зоны, в которой возникло состояние «ТРЕВОГА», на обобщенный световой индикатор «ТРЕВОГА» на лицевой панели прибора, на встроенный звуковой сигнализатор, на реле с функцией «ТРЕВОГА», в виде извещения на пультовой прибор «ВЕТТА-КП» при работе прибора в составе системы «ВЕТТА-2020» или на УРС.

В состоянии «ТРЕВОГА» прибор выполняет оповещение в течение 5 мин.

Оповещение встроенного звукового сигнализатора КП отключается кратковременным нажатием кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» на лицевой панели КП. Функционирование встроенного звукового сигнализатора КП отключается снятием перемычки «ЗВУК» (Приложение А, Рис. А1).

При нажатии радиоканальных тревожных кнопок «ВС-ТК ВЕКТОР», «ВС-ТКС ВЕКТОР», тревожной кнопки радиоканального брелка «Б4-Р», набора кода панели «ПОРТАЛ-Р», прибор выполняет функцию «ТИХАЯ ТРЕВОГА». Оповещение выдается на светодиодный индикатор зон охраны прибора, на обобщенный световой индикатор «ТРЕВОГА», на реле с функцией «ТРЕВОГА» прибора и передается в виде извещения на пультовой прибор «ВЕТТА – КП» при работе прибора в составе системы «ВЕТТА – 2020» или на УРС.

При нажатии радиоканальных сигнальных кнопок «ВС-СК ВЕКТОР», «ВС-СКС ВЕКТОР», прибор выполняет функцию «ВЫЗОВ». Оповещение выдается на светодиодный индикатор зоны охраны прибора, речевые оповещатели одновременно производят звук вызов, светозвуковые оповещатели производят однократный звук сирены и прерывистое свечение, на обобщенный световой индикатор «ТРЕВОГА», на реле с функцией «ТРЕВОГА» прибора и передается в виде извещения на пультовой прибор «ВЕТТА – КП» при работе прибора в составе системы «ВЕТТА – 2020» или на УРС.

Режимы работы индикаторов и оповещателей в зависимости от состояний прибора приведены в Таблице 6, Таблице 7.

4.11. Пуск пожарного оповещения ручным способом

Длительным нажатием (более 4-х сек.) кнопки «ПУСК» (запрет доступа должен быть снят, см. п.4.14) или в результате срабатывания устройства дистанционного пуска «ВС-УДП ВЕКТОР» выполняется запуск пожарного оповещения. Радиоканальные и проводные оповещатели прибора выдают сигналы пожарного оповещения в соответствии с п.4.10.

Прекращение пожарного оповещения, запущенного нажатием кнопки «ПУСК», выполняется нажатием кнопки «СБРОС» (запрет доступа должен быть снят, см.

п.4.14). Для прекращения пожарного оповещения, запущенного в результате срабатывания устройства дистанционного пуска «ВС-УДП ВЕКТОР» необходимо: специальным ключом вернуть рычаг «ВС-УДП ВЕКТОР» в исходное положение, снять с охраны и затем поставить на охрану зону, за которой закреплено устройство или нажать кнопку «СБРОС».

4.12. Определение неисправностей прибором

Прибор обеспечивает постоянный самоконтроль и контроль радиоканальных устройств. Прибор выдает извещение о неисправности в следующих случаях:

- отсутствие связи с пожарными радиоканальными извещателями, охранными радиоканальными извещателями, радиоканальными оповещателями, радиоканальными сигнальными и тревожными кнопками, связь с которыми контролируется;
- разряд основной и/или резервной батарей пожарных радиоканальных извещателей, охранных радиоканальных извещателей, радиоканальных тревожных и сигнальных кнопок, связь с которыми контролируется, радиоканальных оповещателей;
- неисправность шлейфа сигнализации устройства передачи извещений «ВС-ПИ ВЕКТОР», сконфигурированного в пожарный режим;
- неисправность запыление дымовой камеры извещателя «ДИП-220Р ВЕКТОР»;
- неисправность измерительной цепи извещателя «ДИП-220Р ВЕКТОР», «ИП-17Р-А1R ВЕКТОР» и «ИП-17Р-А3R ВЕКТОР»;
- неисправность линии связи с проводными оповещателями и со считывателем ключей Touch Memory (если включен режим контроля линий, см. п.6.7.2);
- понижение напряжения питания прибора;
- при неисправности внешнего ИЭ (РИП), если его выход «Неисправность» подключен линией связи ко входу «НСП» прибора; дополнительно прибор осуществляет контроль этой линии для каждого РИП на обрыв и короткое замыкание.
- нарушение связи с УРС, неисправность питания УРС, вскрытие корпуса УРС;
- вскрытие корпуса прибора КП;
- вскрытие корпуса радиоканальных оповещателей, если у них имеются соответствующие средства контроля;
- снятие с места крепления (изъятие из базового основания) пожарных радиоканальных извещателей и оповещателей, если у них имеются соответствующие средства контроля.

4.13. Журнал событий прибора

Прибор сохраняет в своей энергонезависимой памяти, с привязкой ко времени, информацию о событиях: постановка на охрану зон, снятие с охраны зон, пожары, тревоги, неисправности и т.д. В приборе сохраняется информация о последних 10000 событиях. Журнал событий может быть просмотрен с помощью программы «Конфигуратор» при подключении прибора к компьютеру через USB интерфейс. Кроме того:

Если прибор работает в составе системы «ВЕТТА–2020», то он передает всю информацию о событиях в режиме реального времени в пультовой прибор системы, информация накапливается там и доступна через интерфейс прибора «ВЕТТА–КП».

Если прибор работает автономно (не в системе «ВЕТТА – 2020»), то информация о событиях из журнала событий доступна с помощью устройства регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР».

Программа «Конфигуратор», являясь многофункциональным средством позволяет:

- читать журнал событий прибора, просматривать его и экспортировать в виде файла;
- просматривать и изменять текущую конфигурацию прибора;
- установить в приборе текущее время.

Для функционирования часов реального времени, в приборе, на плате КП, установлена батарея питания GB1 (тип батареи – CR2032, 3 В) – см. Приложение А, Рис.А1.

Если после полного отключения питания, дата в приборе стала: 01.01.2000, а время обнулилось, то батарею часов необходимо заменить на новую, и с помощью программы «Конфигуратор» или УРС выставить правильные дату и время (см. п. 14.8).

4.14. Запрет доступа к органам управления КП прибора

В приборе предусмотрен запрет доступа к органам управления КП прибора – к кнопкам управления оповещением «ПУСК» и «СБРОС» и к переходу в режим тестирования прибора с помощью кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» для запуска тестирования.

Запрет доступа приводится в действие коротким нажатием кнопки «ДОСТУП» или автоматически (если переключатель «БЛА» на плате панели в положении «ON») через 5 минут после последнего нажатия любой из указанных кнопок в режиме снятого запрета доступа. Во время действия запрета доступа к управлению, индикатор «ДОСТУП» погашен.

Для снятия запрета доступа необходимо:

- нажать кнопку «ДОСТУП», при этом индикатор «ДОСТУП» будет мигать зелёным;
- затем в течение 30 секунд ввести пароль – одновременно нажать кнопки «ПУСК» и «СБРОС», индикатор «ДОСТУП» засветится зелёным – запрет доступа к органам управления КП прибора снят.

4.15. Тестирование прибора

В КП прибора реализована возможность оперативного тестирования световой индикации, звуковой сигнализации и средств оповещения. Тестирование проходит в дежурном режиме при отсутствии тревожных событий и неисправностей.

Для запуска тестирования световой индикации и звуковой сигнализации КП прибора: снимите запрет доступа к кнопкам (см. п.4.14), нажмите и удерживайте кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» более 5-ти секунд. При этом все индикаторы КП прибора должны включиться и начать попеременно загораться красным, зелёным и синим цветом, а встроенный звуковой сигнализатор издавать звуковые сигналы (кнопку можно отпустить). Если совместно с КП прибора используется УРС, оно также перейдет в режим тестирования световой индикации и звуковой сигнализации. Тест продолжается в течение ~ 10 сек., после чего прибор автоматически возвращается в рабочий режим.

Для запуска тестирования средств оповещения необходимо выполнить следующие действия:

- переведите в положение «ON» переключатель «ТОПВ» на плате КП (см. Приложение А, Рис. А1);
- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» там же.

В режиме тестирования средств оповещения индикатор прибора «ЗВУК ОТКЛ. / ТЕСТ» мигает жёлтым с частотой 1 раз в 2 сек. При этом должны включиться четыре

реле КП прибора и выходы проводного оповещения, а встроенный звуковой сигнализатор издавать звуковые сигналы. Через некоторое время радиоканальные световые и свето-звуковые оповещатели, закрепленные за прибором перейдут в режим оповещения, а речевые радиоканальные оповещатели будут воспроизводить речевое сообщение: **«ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ РЕЧЕВОГО ПОЖАРНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ»**

Для остановки тестирования:

- переведите в положение «OFF» переключатель «ТОПВ» на плате КП;
- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП.

В приборе предусмотрена также проверка качества связи с радиоканальными устройствами. Такое тестирование выполняется в соответствии с п. 6.8.

4.16. Электропитание КП прибора

Контрольная панель прибора получает электропитание от двух резервированных источников электропитания 12В, основного - ИЭ1 и резервного - ИЭ2, подключаемых к отдельным вводам электропитания. КП осуществляет автоматическое переключение электропитания с основного ввода на резервный при пропадании напряжения на основном вводе. При восстановлении напряжения питания на основном вводе происходит обратное переключение. КП имеет два независимых входа для приёма сигналов неисправности от ИЭ - клеммы «НСП» и «ОБЩ» (см. Приложение А, рис. А2). Проводные линии получения сигналов неисправности от ИЭ контролируются КП на обрыв и короткое замыкание.

5. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ПРИБОРА – КОНФИГУРИРОВАНИЕ

В приборе «ВС-ВЕКТОР-АР120» поддерживается два способа задания параметров работы прибора (конфигурирования): 1) базовый, с использованием органов управления и индикаторов прибора, 2) расширенный, с использованием программы «Конфигуратор» и компьютера, подключаемого к USB порту прибора.

В базовом варианте доступны следующие функции конфигурирования:

- 1) Поиск, закрепление, открепление радиоканальных устройств.
- 2) Открепление радиоканальных устройств, прикрепленных к заданной зоне, открепление всех радиоканальных устройств прибора.
- 3) Прописывание идентификаторов: до 128 электронных ключей ТМ, радиоканальных устройств управления (брелков «Б4-Р», кодов кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р») на зоны, группы зон, поиск прописанных ключей ТМ.
- 4) Открепление электронных ключей ТМ, радиоканальных устройств управления (брелков «Б4-Р», кодов кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р») от зоны, группы зон.
- 5) Выбор алгоритма определения состояния «ПОЖАР».
- 6) Настройка прибора с помощью переключателей.
- 7) Привязка или отвязка УРС, либо включение в систему ВЕТТА-2020, исключение из системы.

В расширенном варианте конфигурирования, с помощью программы «Конфигуратор», обеспечивается:

- 1) Закрепление, открепление радиоканальных устройств.

- 2) Введение, изменение текстовых описаний радиоканальных устройств и зон охраны прибора.
- 3) Изменение зон закрепления для радиоканальных устройств.
- 4) Прописывание идентификаторов (ключей ТМ, радиоканальных брелков, кодов панелей) на зоны, группы зон прибора.
- 5) Переназначение прописанных идентификаторов на другие зоны, группы зон прибора.
- 6) Удаление идентификаторов.
- 7) Задание индивидуальных параметров и тактик для зон охраны прибора.
- 8) Связывание реле прибора с зонами, группами зон, задание программ работы реле прибора.
- 9) Просмотр журнала событий прибора.
- 10) Просмотр текущего состояния прибора и радиоканальных устройств.

Ниже в разделе 6 приведена пошаговая инструкция конфигурирования прибора с использованием базового варианта. В разделе 7 описаны сервисные функции базового варианта. Описание расширенного, «компьютерного» варианта конфигурирования представлено в разделе 14.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И НАСТРОЙКА ПРИБОРА

Настройка прибора проста и сведена к нескольким действиям.

1. Подключение антенн к КП прибора (п.6.1).
2. Подключение считывателя электронных ключей ТМ к КП прибора (п.6.2).
3. Подключение питания к КП прибора (п.6.3).
4. Настройка радиоканала (п.6.4).
5. Закрепление за прибором радиоканальных устройств (п.6.5).
6. Прописывание идентификаторов: электронных ключей ТМ, радиоканальных брелков и кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» на отдельные зоны и на группы зон (п.6.6).
7. Установка переключателей на плате панели в нужное положение (п.6.7).
8. Настройка (при необходимости) расширенных параметров работы прибора, с использованием программы «Конфигуратор» (раздел 14).
9. Проверка качества связи между прибором и радиоканальными устройствами (п.6.8).
10. Установка прибора на объекте (п.6.9).
11. Установка радиоканальных устройств на объекте (п.6.10).

6.1. Подключение антенн к КП прибора

Снимите крышку с КП.

Подключение антенн производится в клеммы «АНТ1» и «АНТ2» на плате КП, зачищенным от изоляции концом (см. Приложение А, Рис. А2).

Внимание! При подключении антенн нужно использовать инструмент с защитой от статического электричества и предпринять меры по защите клемм «АНТ1» и «АНТ2» от статических разрядов.

6.2. Подключение считывателя электронных ключей ТМ к КП прибора

Подключение считывателя ключей ТМ с выносным резистором 7,5 кОм к панели производится через клеммы «ТМ», «ОБЩ», расположенные на плате панели. Схема подключения ТМ к КП приведена в Приложении А, Рис. А2.

Внимание! При подключении соблюдайте полярность!

6.3. Подключение питания к КП прибора

Подключение внешних ИЭ (РИП) 12 В к панели производится через клеммы «ИЭ1» («+12В», «НСП», «ОБЩ») и «ИЭ2» («+12В», «НСП», «ОБЩ»), расположенные на плате панели. Схемы подключения ИЭ (РИП) к КП приведены в Приложении А.

6.4. Настройка радиоканала

Связь между прибором и радиоканальными устройствами осуществляется на двух частотах, составляющих одну частотную литеру. В приборе используется 16 частотных литер. Перед закреплением первого радиоканального устройства, необходимо задать номер используемой частотной литеры, которую прибор запомнит, и будет использовать автоматически при закреплении последующих устройств.

Внимание! На этапе закрепления радиоканальных устройств за зонами прибора, данные передаются с минимальной мощностью на специальном служебном канале, в связи с этим, закрепляемое радиоканальное устройство должно находиться на расстоянии не более 1 метра от вертикальной антенны прибора.

6.4.1. Выбор частотной литеры

Для выбора частотной литеры:

- установите переключатели «ЧАСТОТА» на плате КП (см. Приложение А, Рис. А1) в положение, соответствующее выбираемой литере (см. Таблица 3);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП чтобы это назначение вступило в силу. (см. Приложение А, Рис. А1).

Таблица 3

Номер литеры	Номера частотных каналов пары		Переключатели «ЧАСТОТА»			
			1	2	3	4
0	1	6	-	-	-	-
1	2	7	-	-	-	ON
2	3	8	-	-	ON	-
3	4	9	-	-	ON	ON
4	1	5	-	ON	-	-
5	2	6	-	ON	-	ON
6	3	7	-	ON	ON	-
7	4	8	-	ON	ON	ON
8	5	9	ON	-	-	-
9	1	4	ON	-	-	ON
10	2	5	ON	-	ON	-

Номер литеры	Номера частотных каналов пары		Переключатели «ЧАСТОТА»			
			1	2	3	4
11	3	6	ON	-	ON	ON
12	4	7	ON	ON	-	-
13	5	8	ON	ON	-	ON
14	6	9	ON	ON	ON	-
15	9	1	ON	ON	ON	ON

ВНИМАНИЕ! Для изменения используемой частотной литеры необходимо удалить (открепить) из прибора все радиоканальные устройства (см. п.7.5), выбрать новую частотную литеру, прикрепить все необходимые радиоканальные устройства к прибору.

6.4.2. Установка интервала периодических посылок

Передача данных прибору инициируется радиоканальными устройствами, и происходит без задержки в случае изменения состояния радиоканальных устройств. При неизменном состоянии радиоканальных устройств, они, с заданным интервалом, передают периодические посылки для подтверждения наличия связи и своего исправного состояния.

В приборе задается контрольный интервал времени, в течение которого прибор ожидает посылки от радиоканального устройства. Если посылка не получена в течение этого интервала, то принимается решение о неисправности канала радиосвязи с радиоканальным устройством.

Для радиоканальных извещателей пожарного типа интервал передачи периодических посылок исходно задан в приборе равным 30 секунд (контрольный интервал прибора равен 300 секунд) и не изменяется при настройке.

Значение интервала передачи периодических посылок для радиоканальных оповещателей составляет 15 секунд или 7 секунд (контрольный интервал прибора при этом равен 300 секунд).

ВНИМАНИЕ! От величины интервала передачи зависит токопотребление радиоканальных оповещателей и, соответственно, время их работы от батарей. Паспортное время работы соблюдается при интервале передачи периодических посылок равном 15 секундам.

Для задания интервала отправки периодических посылок радиоканальными оповещателями:

- установите переключатель «ИОПВ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1) в положение, соответствующее выбираемому интервалу (см. Таблица 4а),
- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора чтобы это назначение вступило в силу (см. Приложение А, Рис. А1).

Таблица 4а

Интервал передачи периодических посылок радиоканальными оповещателями (сек)	Контрольный интервал прибора (сек)	Кол-во радиоканальных оповещателей (шт.)	Переключатель «ИОПВ»
15	300	24	-
7	300	16	ON

ВНИМАНИЕ! Для изменения интервала отправки периодических посылок радиоканальными оповещателями необходимо предварительно удалить (открепить) из прибора все радиоканальные оповещатели (см. п.7.2).

Для охранных радиоканальных извещателей значение интервала передачи периодических посылок задаётся в диапазоне от 20 до 120 секунд (контрольный интервал прибора – 300...1200 секунд соответственно).

ВНИМАНИЕ! От величины интервала передачи зависит токопотребление радиоканальных извещателей и, соответственно, время их работы от батарей. Паспортное время работы соблюдается при интервале передачи периодических посылок равном 30 секунд и более.

ВНИМАНИЕ! Для изменения интервала отправки периодических посылок охранными извещателями необходимо предварительно удалить (открыть) из прибора все охранные извещатели (см. п.7.2).

Для задания интервала отправки периодических посылок охранными извещателями:

- установите переключатели «ИНТЕРВ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1) в положение, соответствующее выбираемому интервалу (см. Таблица 4б);
- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора, чтобы эти изменения вступили в силу.

Таблица 4б

Интервал передачи периодических посылок охранными радиоканальными извещателями (сек)	Контрольный интервал прибора (сек)	Переключатели «ИНТЕРВ»		
		1	2	3
20	300	-	-	ON
22	330	-	ON	-
24	360	-	-	-
30	450	-	ON	ON
45	450	ON	-	-
60	600	ON	-	ON
90	900	ON	ON	-
120	1200	ON	ON	ON

Значение интервала передачи периодических посылок для радиоканальных кнопок с контролем связи с прибором, составляет 30 секунд (контрольный интервал прибора равен 300 секунд) и не изменяется при настройке.

6.5. Закрепление радиоканальных устройств

Радиоканальные извещатели, радиоканальные тревожные и сигнальные кнопки закрепляются за зонами охраны прибора 1 – 20. Тип зоны прибора определяется типом первого закрепленного за зоной устройства (пожарная, охранный, тревожных / сигнальных кнопок). Радиоканальные оповещатели закрепляются за зоной «ОПОВЕЩЕНИЯ» (зона 21 прибора). Всего за адресными зонами прибора может быть закреплено до 64 радиоканальных устройств, из них радиоканальных оповещателей может быть до 24 шт.

Все радиоканальные устройства, вне зависимости от их типа, имеют одинаковую процедуру закрепления, состоящую из малого количества операций.

Кроме данного документа, процедура закрепления радиоканальных устройств за зонами с помощью переключателей и кнопок прибора описана в Руководствах по эксплуатации на каждое радиоканальное устройство.

Все процедуры данного пункта должны производиться в сервисном режиме прибора и радиоканального устройства.

ВНИМАНИЕ! При проведении закрепления радиоканальных устройств переключатели «ТОПВ», «ТСВЗ» должны быть в положении «OFF» (см. Приложение А, Рис. А1).

При закреплении радиоканальных устройств прибор присваивает им последовательные номера, маркируйте этими номерами устройства, подписывая их, или закрепляя специальные бирки.

6.5.1. Для перевода прибора в сервисный режим:

- переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора в положение «ON», переключатель «КП» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF» (см. Приложение А, Рис. А1);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

На лицевой панели КП прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» (поочередное мигание индикаторов адресных зон с 1 по 20 по кругу) зелёного цвета, свидетельствующая о входе прибора в сервисный режим.

6.5.2. Для перевода радиоканального устройства в сервисный режим:

- включите питание радиоканального устройства;

- переведите переключатель «СРВ» в положение «ON» / замкните перемычку «СРВ» (в зависимости от типа устройства) на плате радиоканального устройства. Светодиод радиоканального устройства при этом мигнет два раза зелёным цветом.

ВНИМАНИЕ! Длительное нахождение радиоканального устройства в сервисном режиме приводит к дополнительному разряду его батареи. Выводите радиоканальное устройство из сервисного режима сразу после его успешного закрепления за прибором.

ВНИМАНИЕ! Рекомендуется закрепить за прибором все радиоканальные устройства, не выходя из сервисного режима прибора.

6.5.3. Для выбора зоны, за которой нужно закрепить радиоканальное устройство:

- нажмите кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» КП прибора, светодиод зоны №1 панели загорится красным цветом. Это означает, что прибор готов закрепить радиоканальное устройство в первую зону.

- последовательными короткими нажатиями кнопок панели «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» (следующая зона), и «ДОСТУП» (предыдущая зона) выберите зону (1 – 20, зона оповещения), за которой будут закрепляться радиоканальные устройства. Для радиоканальных оповещателей используется зона оповещения, которая выбирается нажатием кнопок после зоны 20, при этом загорится красным индикатор «ОПОВЕЩЕНИЕ РАДИО».

6.5.4. После выбора нужной зоны двойным нажатием на кнопку радиоканального устройства закрепите его за зоной.

ВНИМАНИЕ! Радиоканальное устройство во время закрепления должно находиться на расстоянии не более 1 метра от КП прибора. Рекомендуемое

расстояние - 50 см от вертикальной антенны (АНТ1), т.к. в данном режиме задействована только она.

Результат процесса закрепления показывает светодиод радиоканального устройства:

- **свечение зелёным цветом в течение 3-х секунд – устройство закреплено** (при этом индикатор зоны КП прибора изменит цвет с красного на жёлтый, встроенный сигнализатор КП издаст подтверждающий звуковой сигнал, так же загорается индикатор «ПОЖАР» или «ТРЕВОГА», в зависимости от типа извещателя – пожарный или охранный). На экране УРС появится сообщение «ТЕСТ....» с параметрами добавленного радиоустройства (адрес радиоканального извещателя или оповещателя, тип).

- **свечение красным цветом в течение 3-х секунд – устройство не закреплено** (если радиоустройство было закреплено ранее, то произойдёт открепление и сигнализатор КП издаст соответствующий звуковой сигнал).

6.5.5. Если радиоканальное устройство не закрепилось за зоной, то повторите п.6.5.4.

При закреплении радиоканальных устройств прибор присваивает им последовательные номера. Для идентификации устройств в процессе настройки и эксплуатации системы настоятельно рекомендуем при закреплении устройств маркировать их номером устройства и номером зоны, к которой устройство прикреплено, в формате «№ устройства / № зоны», приклеивая соответствующие бирки, или надписывая устройства, например, «1 / 5», «9 / 17», «20 / 5».

6.5.6. После закрепления радиоканального устройства выведите его из сервисного режима: переведите переключатель «СРВ» в положение «OFF» / снимите переключатель «СРВ». Светодиод радиоканального устройства при этом мигнет один раз зелёным цветом.

6.5.7. Повторите п.6.5.3 и п.6.5.4 для всех закрепляемых радиоканальных устройств. Если уже было закреплено ранее 64 радиоканальных устройства, то следующее закрепляемое устройство не будет закреплено, его светодиод отобразит ситуацию попеременными вспышками зелёным и красным цветом в течение 3-х секунд.

6.5.8. Далее переходите к прописыванию электронных ключей ТМ, радиоканальных брелков и кодов пользователя кодонаборной панели «ПОРТАЛ-Р» (далее - кодов панелей) на зоны охраны прибора (см. п.6.6).

Если прописывание ключей, радиоканальных брелков и кодов панелей и в данный момент не требуется, то выведите прибор из сервисного режима - переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора в положение «OFF», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора (Приложение А, Рис. А1).

Открепление радиоканальных устройств от зон прибора описано в разделе 7.

6.6. Прописывание электронных ключей ТМ и радиоканальных устройств управления (брелков «Б4-Р», кодов панелей «ПОРТАЛ-Р») на КП прибора

На адресные зоны охраны прибора может быть прописано в сумме до 128 идентификаторов: электронных ключей ТМ, радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» с произвольным их распределением между зонами.

Для удобства работы с зонами при постановке на охрану, снятии с охраны и перепостановке, зоны могут объединяться в группы зон. Группа зон образуются прописыванием идентификатора на зоны группы. Группа может включать произвольное количество зон. Группы зон могут быть пересекающимися, т.е. зоны могут входить в несколько групп зон.

В приборе (с помощью переключателей и кнопок на плате КП) реализовано два способа прописывания ключей ТМ, радиоканальных брелков и кодов панелей на зоны прибора.

Первый способ состоит из двух отдельных процедур: прописывания радиоканальных брелков, кодов панелей (описано в п.6.6.1), прописывания электронных ключей ТМ (описано в п.6.6.2).

Второй (групповой) способ обеспечивает в одной последовательности действий прописывание ключей ТМ, радиоканальных брелков, кодов панелей, на одну зону, или на группу зон. Групповой способ прописывания приведен в п.6.6.3.

ВНИМАНИЕ! Если ранее коды панели «ПОРТАЛ-Р» были прописаны на другой прибор, то перед прописыванием кодов на новый прибор необходимо произвести стирание памяти панели (см. ПАНЕЛЬ КОДОНАБОРНАЯ РАДИОКАНАЛЬНАЯ «ПОРТАЛ-Р» Руководство по эксплуатации).

Все процедуры пункта 6.6 должны производиться либо в сервисном режиме работы прибора, либо в режиме работы с ключами, обращайтесь внимание на это в приведенных ниже инструкциях.

ВНИМАНИЕ! При выполнении действий п.6.6 переключатели «ТОПВ», «ТСВЗ» должны быть в положении «OFF» (см. Приложение А, Рис. А1).

В процессе прописывания прибор назначает брелкам, кодам панели, ключам ТМ последовательные номера, рекомендуем их маркировать номером идентификатора, прикрепляя соответствующие бирки, или надписывая устройства.

6.6.1. Прописывание радиоканальных брелков, кодов панелей на адресные зоны охраны прибора (отдельная процедура)

Прописывание брелка или кода панели на адресную зону охраны прибора производится в сервисном режиме прибора.

6.6.1.1. Для перевода прибора в сервисный режим:

- переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON» (переключатель «КЛ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF»);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

На лицевой панели КП появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» (поочередное мигание индикаторов адресных зон с 1 по 20 по кругу) зеленого цвета, свидетельствующая о входе прибора в сервисный режим.

6.6.1.2. Для выбора зоны, на которую нужно прописать брелок или код панели:

- нажмите кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» КП прибора, светодиод зоны №1 панели загорится красным цветом. Это означает, что прибор готов прописать брелок или код панели в первую зону.

- последовательными короткими нажатиями кнопок панели «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» (следующая зона), и «ДОСТУП» (предыдущая зона) выберите зону (1 – 20), на которую нужно прописать брелок или код панели.

6.6.1.3. После выбора нужной зоны:

Для прописывания брелка: длительным (более трёх секунд) одновременным нажатием на кнопки 3 и 4 брелка инициируется его прописывание. Результат процесса прописывания показывает светодиод радиоканального брелка:

- **свечение зелёным цветом в течение 3-х секунд – брелок прописан** (при этом светодиод зоны КП прибора изменит цвет с красного на жёлтый, встроенный сигнализатор КП прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал);

- **свечение красным цветом в течение 3-х секунд – брелок не прописан.**

Для прописывания кода панели: снимите крышку кодонаборной панели «ПОРТАЛ-Р», нажмите сервисную кнопку СРВ, при этом панель перейдет в сервисный режим и её светодиод мигнет два раза зелёным, закройте крышку панели «ПОРТАЛ-Р». Наберите на панели четыре цифры кода пользователя и нажмите «#». Результат процесса записи показывает светодиод кодонаборной панели:

- **свечение зелёным цветом в течение 3-х секунд – код пользователя прописан** (при этом светодиод зоны КП прибора изменит цвет с красного на жёлтый, встроенный сигнализатор КП прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал);

- **свечение красным цветом в течение 3-х секунд – код пользователя не прописан.**

6.6.1.4. Если брелок или код панели не прописался на зону охраны, то повторите п.6.6.1.3.

6.6.1.5. Повторите п.6.6.1.2 и п.6.6.1.3 для всех прописываемых радиоканальных брелков, кодов панелей.

При превышении возможного количества прописанных брелков, кодов панелей операция не будет выполнена, а светодиодный индикатор зоны КП прибора и индикатор брелка или кодонаборной панели отобразит ситуацию многократными попеременными вспышками зелёным и красным цветом.

На заметку: если после прописывания брелка, не изменяя выбранную зону, повторно одновременно нажать кнопки 3 и 4 брелка, то брелок будет откреплен прибором от выбранной зоны.

После прописывания радиоканальных брелков, кодов панелей на зоны выведите прибор из сервисного режима - переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

Панель «ПОРТАЛ-Р» возвращается в дежурный режим автоматически через две минуты при закрытой крышке. Чтобы перевести кодонаборную панель в дежурный режим немедленно, откройте крышку панели, нажмите на плате панели кнопку «СРВ» (светодиод мигнет зелёным один раз) и закройте крышку.

Далее, при необходимости, переходите к прописыванию ключей ТМ на зоны охраны.

6.6.2. Прописывание электронных ключей ТМ на адресные зоны охраны прибора (отдельная процедура)

Прописывание электронных ключей ТМ на адресные зоны охраны прибора производится в режиме работы с ключами.

6.6.2.1. Для перевода прибора в режим работы с ключами:

- переведите переключатель «КЛ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON» (переключатель «СРВ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF»);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

На лицевой панели КП появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» (поочередное мигание индикаторов адресных зон с 1 по 20 по кругу) красного цвета, свидетельствующая о входе прибора в режим работы с ключами.

6.6.2.2. Для выбора зоны, на которую нужно прописать ключ ТМ:

- нажмите кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» КП прибора, светодиод зоны №1 панели загорится красным цветом. Это означает, что прибор готов прописать ключ ТМ в первую зону.

- последовательными короткими нажатиями кнопок панели «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» (следующая зона), и «ДОСТУП» (предыдущая зона) выберите зону (1 – 20), на которую нужно прописать ключ ТМ.

6.6.2.3. После выбора зоны прикоснитесь ключом к контактам считывателя ТМ, подключенного к КП. Производится прописывание ключа. Цвет индикатора зоны на ~ 3 секунды меняется с красного на желтый, встроенный сигнализатор КП издаст подтверждающий звуковой сигнал. Если этот ключ уже был прописан на другие зоны, то индикаторы этих зон загорятся зеленым цветом.

6.6.2.4. Повторите п.6.6.2.2 и п.6.6.2.3 для всех прописываемых ключей. Прибор присваивает прописанным ключам последовательные номера. При попытке прописать количество ключей более допустимого, операция не будет выполнена, а индикатор зоны КП прибора отобразит ситуацию многократными попеременными вспышками зеленым и красным цветом.

На заметку: если после прописывания ключа, не изменяя выбранную зону, повторно прикоснуться ключом к контактам считывателя, то ключ будет откреплен прибором от выбранной зоны (при этом светодиод зоны на ~ 3 секунды замигает красным).

После прописывания ключей ТМ на зоны выведите прибор из режима работы с ключами - переведите переключатель «КЛ» на плате КП прибора в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

Далее, при необходимости, переходите к прописыванию электронных ключей ТМ, радиоканальных брелков и кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» на группы зон прибора.

6.6.3. Прописывание электронных ключей ТМ, радиоканальных брелков «Б4-Р», кодов панелей «ПОРТАЛ-Р») ТМ на зоны прибора групповым способом

Прописывание ключей ТМ, брелков и кодов панелей на группы зон прибора производится в режиме работы с ключами.

6.6.3.1. Для перевода прибора в режим работы с ключами:

- переведите переключатель «КЛ» на плате КП прибора в положение «ON», переключатель «СРВ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF», (см. Приложение А, Рис. А1);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

На лицевой панели КП появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» (поочередное мигание индикаторов адресных зон с 1 по 20 по кругу) красного цвета, свидетельствующая о входе прибора в режим работы с ключами.

Нажмите кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» КП прибора, светодиод зоны №1 КП загорится красным цветом.

6.6.3.2. Для выбора группы зон:

- последовательными короткими нажатиями кнопок «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» (следующая зона), и «ДОСТУП» (предыдущая зона) выберите первую по порядку зону, входящую в группу зон, на которую будут прописываться ключи ТМ, брелки и коды панели.

- длительным нажатием (более 1 секунды) на кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» выделите данную зону группы – индикация зоны изменится на прерывистое свечение жёлтым цветом.

Отменить выделение зоны можно повторным длительным нажатием на кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ».

6.6.3.3. Повторите п.6.6.3.2 необходимое количество раз, чтобы выделить все зоны группы зон.

6.6.3.4. После выбора нужной группы зон, для прописывания ключа ТМ, прикоснитесь ключом к контактам считывателя ТМ, подключенного к КП прибора. Производится прописывание ключа на выделенную группу зон.

Индикаторы зон группы, на которые прописался ключ ТМ, загорятся зелёным цветом на ~3 секунды (встроенный сигнализатор КП прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал), затем индикаторы опять загорятся жёлтым прерывистым свечением. Если этот ключ уже был прописан на другие зоны, не входящие в группу, то индикаторы этих зон загорятся зелёным цветом.

6.6.3.5. Повторите п.6.6.3.4 для всех прописываемых ключей ТМ на выбранную группу зон.

6.6.3.6. После выбора нужной группы зон:

Для прописывания брелка: длительным (более 3-х секунд) одновременным нажатием на кнопки 3 и 4 брелка иницируется его прописывание на выделенную группу зон. Результат процесса прописывания показывает светодиод радиоканального брелка:

- свечение зеленым цветом в течение 3-х секунд – брелок прописан;

- свечение красным цветом в течение 3-х секунд – брелок не прописан.

Для прописывания кода панели «ПОРТАЛ-Р»: снимите крышку кодонаборной панели, нажмите сервисную кнопку «СРВ», при этом панель перейдет в сервисный режим, и её светодиод мигнет два раза зеленым, закройте крышку панели. Наберите на панели четыре цифры кода пользователя и нажмите «#». Результат процесса записи показывает светодиод панели:

- свечение зеленым цветом в течение 3-х секунд – код панели прописан;
- свечение красным цветом в течение 3-х секунд – код панели не прописан.

Индикаторы группы зон КП прибора, на которые прописался брелок/код панели, загорятся зелёным цветом на ~3 секунды (встроенный сигнализатор КП прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал), затем опять загорятся жёлтым прерывистым свечением. Если этот брелок/код панели уже был прописан на другие зоны, не входящие в группу, то индикаторы этих зон загорятся зелёным цветом.

6.6.3.7. Если брелок или код панели не прописался на зоны охраны, то повторите п.6.6.3.6.

6.6.3.8. Повторите пп.6.6.3.2, 6.6.3.6, 6.6.3.7 для всех прописываемых брелков, кодов панелей на выбранную группу зон.

6.6.3.9. Прибор присваивает прописанным ключам ТМ, брелкам и кодам панелей, последовательные номера. При попытке прописать количество ключей ТМ, брелков и кодов панелей, более допустимого, операция не будет выполнена, а индикаторы выделенной группы зон КП прибора отобразят ситуацию многократными попеременными вспышками зелёным и красным цветом в течение 5 секунд.

6.6.3.10. Для того чтобы выделить следующую группу зон, для прописывания на них ключей ТМ, брелков и кодов панелей, нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора. Будет снято выделение зон, и на лицевой панели КП прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» (см. п.6.6.3.1). Нажмите кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ», светодиод зоны №1 КП загорится красным цветом. После чего выполняйте действия, начиная с п.6.6.3.2 для прописывания ключей ТМ, брелков и кодов панелей на следующую группу зон.

После прописывания ключей ТМ, радиоканальных брелков и кодов панелей, на группы зон выведите прибор из режима работы с ключами - переведите переключатель «КЛ» на плате КП прибора в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

Панель «ПОРТАЛ-Р» возвращается в дежурный режим автоматически через две минуты при закрытой крышке. Чтобы перевести кодонаборную панель в дежурный режим немедленно, откройте крышку панели, нажмите на плате панели кнопку «СРВ» (светодиод мигнет зелёным один раз) и закройте крышку.

Открепление электронных ключей ТМ, радиоканальных брелков и кодов панелей от зон прибора описано в разделе 7.

6.7. Установка переключателей на плате КП в нужное положение

После успешного выполнения описанных выше действий по настройке прибора, необходимо установить переключатели на плате КП прибора в нужное положение.

6.7.1. Для перевода прибора в дежурный режим установите переключатели «СРВ», «КЛ», «ТСВЗ», «ТОПВ» в положение «OFF» (отключен).

Наименование переключателя	Включаемый режим работы прибора
«СРВ»	Переключатель «СРВ» включает сервисный режим прибора. В дежурном режиме должен находиться в положении «OFF» (отключен). См. п.6.5 и п.6.6.

Наименование переключателя	Включаемый режим работы прибора
«КЛ»	Переключатель «КЛ» включает режим работы прибора с ключами. В дежурном режиме должен находиться в положении «OFF» (отключен). См. п.6.6.2 и п.6.6.3.
«ТСВЗ»	Переключатель «ТСВЗ» включает режим тестирования качества связи (см. п.6.8). В дежурном режиме должен находиться в положении «OFF» (отключен).
«ТОПВ»	Переключатель «ТОПВ» включает режим тестирования средств оповещения (см. п.4.15). В дежурном режиме должен находиться в положении «OFF» (отключен).

6.7.2. Приведите в нужное положение переключатели по таблице:

Наименование переключателя	Назначение, функция, настройка
«БЛА»	Положение «ON»: включен автоматический запрет доступа к органам управления КП. Положение «OFF»: отключен автоматический запрет доступа к органам управления КП (см. п.4.14).
«ЗВП»	Переключатель должен быть в положении «OFF»: оповещение о пожаре без ограничения по времени (см. п.11.3).
«АЛГ» «В» «С»	Переключатели устанавливают алгоритм определения пожара в зоне: «А», «В» или «С» (см. п.4.5). Положение «OFF» переключателей «В» и «С»: алгоритм «А». Положение «ON» переключателя «В», положение «OFF» переключателя «С»: алгоритм «В». Положение «ON» переключателя «С», положение «OFF» переключателя «В»: алгоритм «С».
«ЛО»	Положение «ON»: включен контроль линий оповещения (соединительных линий проводных оповещателей) и линии связи с портом ТМ. Положение «OFF»: отключен контроль линий оповещения и линии связи с портом ТМ.
«АВТП»	Положение «ON»: включена автоматическая перепостановка на охрану зон с радиоканальными тревожными и сигнальными кнопками спустя 10 минут после фиксирования в данной зоне состояния «ТИХАЯ ТРЕВОГА» или «ВЫЗОВ». Положение «OFF»: автоматическая перепостановка на охрану зон с кнопками отключена (см. п.4.7, п.4.8).
«ИОПВ»	Положение «ON»: установлен интервал передачи периодических посылок радиоканальными оповещателями - 7 секунд. Положение «OFF»: установлен интервал передачи периодических посылок радиоканальными оповещателями - 15 секунд (см. п.6.4.2).
«ИНТЕРВ» «1» «2» «3»	Переключатели устанавливают интервал отправки периодических посылок охранными извещателями (см. п.6.4.2).
«ЧАСТОТА» «1» «2» «3» «4»	Переключатели устанавливают частотную литеру (см. п.6.4.1).

Наименование переключателя	Назначение, функция, настройка
«ЗВУК» (перемычка)	Перемычка замкнута: включен встроенный звуковой сигнализатор КП прибора для индицирования всех событий прибора. Перемычка разомкнута: отключен встроенный звуковой сигнализатор прибора.

6.7.3. После установки положения переключателей необходимо нажать кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора, чтобы изменения вступили в силу.

Далее проведите проверку качества связи между прибором и радиоканальными устройствами (п.6.8).

Если прибор будет использоваться совместно с системой «ВЕТТА - 2020», то выполните привязку прибора к пультовому прибору «ВЕТТА-КП» (см. разд.9).

6.8. Проверка качества связи между прибором и радиоканальными устройствами

После выполнения действий по настройке прибора, нужно убедиться в том, что в месте размещения радиоканального устройства обеспечивается устойчивая связь с прибором. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- переместите прибор туда, где он будет находиться в рабочем положении;
- переведите прибор в режим тестирования радиоканала – установите переключатель «ТСВЗ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1) в положение «ON» (исходно этот переключатель должен находиться в положение «OFF»). Нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ». Все индикаторы на лицевой панели КП прибора, за исключением индикатора «СВЯЗЬ1», будут попеременно загораться красным, зеленым и синим цветом;
- переведите радиоканальное устройство в сервисный режим - переведите переключатель «СРВ» в положение «ON» / замкните перемычку «СРВ» (в зависимости от типа устройства) на плате радиоканального устройства. Светодиод радиоканального устройства при этом мигнет два раза зеленым цветом.
- переместите радиоканальное устройство туда, где оно будет находиться в рабочем положении;
- нажмите кнопку радиоканального устройства один раз. Выполняется обмен тестовыми посылками между радиоканальным устройством и прибором, что подтверждается четырьмя зелено-красными вспышками светодиода радиоканального устройства. После завершения обмена посылками светодиод радиоканального устройства индицирует качество связи:

Качество связи	Индикация
Отлично	2 мигания зеленым цветом
Хорошо	1 мигание зеленым цветом
Удовлетворительно	1 мигание красным цветом
Неудовлетворительно	2 мигания красным цветом

- повторите проверку несколько раз. Если устойчиво получаются отличные и хорошие результаты, то место расположения радиоканального устройства выбрано

верно для качественной связи с прибором. При получении иных результатов необходимо изменить место расположения радиоканального устройства и повторить тестирование. Во многих случаях достаточно немного изменить расположение радиоканальных устройств, для существенного улучшения качества связи.

Другим способом, позволяющим улучшить качество связи и увеличить дальность связи, является применение ретранслятора радиоканального «ВС-РТР ВЕКТОР» (см. разд.10).

ВНИМАНИЕ! После проверки каждого радиоустройства не забывайте выводить его из сервисного режима.

- для этого: переведите на устройстве переключатель «СРВ» в положение «OFF» / снимите перемычку «СРВ». Светодиод радиоканального устройства при этом мигнет один раз зелёным цветом;

- проведите проверку качества связи поочерёдно для каждого радиоканального устройства;

После окончания тестирования переведите прибор в дежурный режим:

- на плате КП прибора переведите переключатель «ТСВЗ» в положение «OFF» и нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ».

Далее установите прибор и радиоканальные устройства на объекте в рабочее положение (п.6.9, п.6.10).

6.9. Установка прибора на объекте

Панель устанавливается на стенах или других конструкциях в помещениях, где отсутствует доступ посторонних лиц к прибору, например, в комнате дежурного персонала. При необходимости возможна установка прибора в монтажные устройства из радиопрозрачного материала (не металлические шкафы, боксы и т.п.). Около прибора (не ближе двух метров) не должно быть массивных металлических предметов: металлических дверей, сейфов, металлических строительных конструкций, кабелей электропитания. Габаритные размеры и расположение отверстий для монтажа см. Приложение А, Рис. А6. При необходимости получения дежурным персоналом информации о текущих событиях и просмотра журнала событий прибора установите УРС в непосредственной близости от прибора.

Монтаж прибора и УРС производится в соответствии с действующей нормативно технической документацией на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации.

КП устанавливается следующим образом:

- отключите питание КП.

- отключите считыватель ключей ТМ, отключите провода питания КП;

- проведите через выламываемые отверстия в основании корпуса провода питания, считывателя ТМ, звукового оповещателя и светового индикатора, провода внешних цепей для подключения к контактам реле КП и УРС;

- прикрепите к стене основание корпуса прибора;

- подключите провода к соответствующим клеммам прибора, используя схему подключения (см. Приложение А);

- установите крышку прибора на основание корпуса;
- установите УРС. Монтаж УРС производится в соответствии с руководством по эксплуатации на устройство регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР».
- подайте питание на прибор, прибор будет работать в дежурном режиме.

ВНИМАНИЕ! Монтаж электропитания КП и УРС производится строго по схеме подключения, согласно Приложения А (по одному из выбранных вариантов).

6.10. Установка радиоканальных устройств на объекте

При установке и эксплуатации адресных устройств необходимо руководствоваться сводом правил СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования». Установка адресных устройств должна производиться специализированной организацией.

Установите закрепленные за прибором адресные устройства в рабочее положение, используйте для этого указания из руководств по эксплуатации устройств.

6.11. Проверка работы прибора и радиоканальных устройств

Проверьте напряжение питания ИЭ прибора, напряжение питания должно быть 12,5В +10% -15%.

Подайте питание на КП прибора, панель будет работать в режиме «Снят с охраны».

Проверьте прохождение сигнала о неисправности от источников питания до прибора, при неисправности первого ИЭ и второго ИЭ.

В соответствии с п.6.8 проверьте наличие и качество связи с подключенными к прибору радиоканальными устройствами.

В соответствии с п. 4.15 выполните тестирование световой индикации и звуковой сигнализации прибора, а также подключенных к прибору радиоканальных и проводных оповещателей в режиме оповещения.

В соответствии с п. 4.11 выполните пуск пожарного оповещения ручным способом.

В соответствии с п. 4.3 выполните постановку зон прибора на охрану. Далее поочередно вызываются срабатывания всех извещателей, закрепленных за прибором. Проверяется индикация на лицевой панели прибора на соответствие, указанной в Таблице 6 и работа оповещателей (см. Таблица 7). Если к КП прибора подключен УРС, то проверяется отображение записей о событиях прибора на экране УРС. Если прибор работает совместно с пультовой системой, системой передачи извещений «ВЕТТА-2020», то проверяется прохождение извещений прибора о событиях на пультовой прибор системы (см. руководство по эксплуатации «ВЕТТА-2020»).

При работе прибора совместно с пультовой системой, системой передачи извещений «ВЕТТА-2020», в соответствии с руководством по эксплуатации «ВЕТТА-2020», проверяется работа прибора в составе групп пожарного оповещения «ВЕТТА-2020».

6.12. Периодическое техническое обслуживание прибора и радиоканальных устройств

Периодическое техническое обслуживание прибора и радиоканальных устройств выполняется не реже одного раза в год и включает:

- периодическое техническое обслуживание радиоканальных устройств, закрепленных за прибором, выполняемое в соответствии с руководством по эксплуатации радиоканальных устройств;

- проверяется совместная работа прибора и радиоканальных устройств по п. 6.11, при обнаружении неисправностей, выполняются технические мероприятия по их устранению с привлечением специализированной организации.

7. СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА И РАДИОКАНАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

7.1. Поиск закрепленных за прибором радиоканальных устройств, радиоканальных брелков и панелей

Поиск выполняется при установленном сервисном режиме работы прибора и сервисном режиме работы радиоканального устройства:

- переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON» (переключатель «КЛ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF»);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора - на лицевой панели КП прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» зелёным цветом.

- переведите переключатель «СРВ» в положение «ON» / замкните перемычку «СРВ» (для радиоканальных извещателей, оповещателей, кнопок) / нажмите кнопку «СРВ» (для панелей «ПОРТАЛ-Р») на плате радиоканального устройства.

Далее, чтобы проверить, закреплено ли радиоканальное устройство за зонами прибора, двойным нажатием на кнопку радиоканального устройства запустите поиск (для брелков: нажмите и удерживайте более 3-х секунд кнопки 3 и 4 одновременно; для панелей: закройте крышку панели, наберите на клавиатуре панели четыре цифры кода пользователя и нажмите «#»). Прибор выдаёт результат проверки следующим образом:

- если радиоканальное устройство – извещатель, брелок или код панели уже закреплено за зонами – «мягкий» звук встроенного звукового сигнализатора КП прибора. Световой индикатор зоны, за которой закреплено устройство, на лицевой панели КП прибора загорается зелёным на 3-5 секунды, также загорается светодиод «ПОЖАР» или «ТРЕВОГА», в зависимости от типа извещателя (пожарный или охранный), на УРС появится сообщение ТЕСТ с параметрами добавленного радиоканального устройства.

При аналогичной проверке закрепления радиоканальных оповещателей на лицевой панели КП прибора загорится светодиод «ОПОВЕЩЕНИЕ РАДИО».

- если радиоканальное устройство не закреплено за зонами, то прибор выдает «резкий» двойной звук встроенного звукового сигнализатора, а на лицевой панели прибора продолжается индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ».

После окончания поиска необходимо вывести радиоканальное устройство и прибор из сервисных режимов, для этого:

- на радиоканальном извещателе, оповещателе, кнопке отключите переключатель «СРВ» / снимите перемычку «СРВ»;

- панель «ПОРТАЛ-Р» возвращается в дежурный режим автоматически через две минуты при закрытой крышке. Чтобы перевести кодонаборную панель в дежурный режим немедленно, откройте крышку панели, нажмите сервисную кнопку «СРВ» и закройте крышку;

- на плате КП прибора переведите переключатель «СРВ» в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

7.2. Поиск закрепленных за прибором ключей ТМ

Поиск выполняется при уставленном режиме работы прибора с ключами:

- переведите переключатель «КЛ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON» (переключатель «СРВ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF»);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора - на лицевой панели КП прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» красным цветом.

Далее, чтобы проверить, закреплен ли ключ ТМ за зонами прибора, прикоснитесь ключом к контактам считывателя ТМ, подключенного к КП. Прибор выдаёт результат проверки следующим образом:

- если ключ ТМ уже закреплен за зонами – «мягкий» звук встроенного звукового сигнализатора КП прибора. Световой индикатор зоны, за которой закреплен ключ ТМ, на лицевой панели КП прибора загорается зелёным на 3-5 секунды.

- если ключ ТМ не закреплен за зонами, то прибор выдает «резкий» двойной звук встроенного звукового сигнализатора, а на лицевой панели прибора продолжается индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ».

После окончания поиска необходимо вывести прибор из режима работы с ключами, для этого:

- на плате КП прибора переведите переключатель «КЛ» в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

7.3. Открепление радиоканальных извещателей, оповещателей, кнопок от зоны прибора

Операция выполняется при установленном сервисном режиме работы прибора и сервисном режиме работы радиоканального устройства:

- переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON» (переключатель «КЛ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF»);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора - на лицевой панели КП прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» зелёным цветом.

- переведите переключатель «СРВ» в положение «ON» / замкните перемычку «СРВ» (в зависимости от типа устройства) на плате радиоканального устройства.

Далее, для открепления радиоканального устройства от прибора, необходимо выполнить:

- нажатием кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ», «ДОСТУП» выбрать на приборе зону, за которой закреплено радиоканальное устройство;

- дважды нажать на кнопку радиоканального устройства. Произойдет удаление информации о радиоканальном устройстве из памяти прибора. При этом светодиод радиоканального устройства три секунды будет светиться красным, а светодиод зоны прибора кратковременно гаснет звуковой сигнализатор раздаст нисходящий звук;

- после открепления радиоканальных устройств от зон прибора необходимо очистить память радиоканальных устройств от информации о приборе (см. п.7.7.).

После окончания операции необходимо вывести прибор и радиоканальное устройство из сервисного режима, для этого:

- на радиоканальном устройстве отключите переключатель «СРВ» / снимите переключку «СРВ»;

- на плате КП прибора переведите переключатель «СРВ» в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

7.4. Открепление радиоканальных устройств управления (брелков «Б 4-Р», кодов панелей «ПОРТАЛ-Р») от зоны прибора

Операция выполняется при установленном сервисном режиме работы прибора:

- переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON» (переключатель «КП» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF»);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора - на лицевой панели КП прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» зелёным цветом.

Переведите кодонаборную панель в сервисный режим:

- нажмите кнопку «СРВ» на плате кодонаборной панели, закройте ее крышку.

Далее, для открепления брелка, кода панели от зоны прибора:

- нажатиями кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ», «ДОСТУП» КП выберите зону (1 – 20) в которой прописан радиоканальный брелок.

- нажмите и длительно (более 3-х секунд) удерживайте кнопки 3 и 4 радиоканального брелка. При этом светодиод радиоканального брелка три секунды будет светиться красным, а световой индикатор зоны прибора кратковременно гаснет.

- наберите 4 цифры кода пользователя на клавиатуре панели и нажмите «#», при этом светодиод панели три секунды будет светиться красным, а светодиодный индикатор зоны прибора кратковременно гаснет.

Для полного открепления брелка от прибора, операцию открепления нужно выполнить для каждой зоны, на которые брелок был прописан.

Для полного открепления кодонаборной панели от прибора, операцию открепления нужно выполнить для каждого кода пользователя панели и для тех зон, на которые эти коды были прописаны.

После открепления брелка, кода панели от зон прибора необходимо очистить память брелка, панели от информации о приборе.

Это выполняется длительным (более 3-х секунд) нажатием всех четырех кнопок брелка до начала мигания красным цветом индикатора брелка.

Для удаления кода пользователя из памяти панели наберите на клавиатуре панели четыре цифры кода и нажмите «★».

Для удаления всех кодов пользователей из памяти панели необходимо одновременно нажать кнопки «★» и «#» и удерживая их в течение трех секунд до появления частого мигания светодиода панели красным цветом.

После окончания операции выведите прибор из сервисного режима - переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

Панель «ПОРТАЛ-Р» возвращается в дежурный режим автоматически через две минуты при закрытой крышке. Чтобы перевести панель в дежурный режим немедленно, откройте крышку панели, нажмите сервисную кнопку «СРВ» и закройте крышку.

7.5. Открепление всех радиоканальных устройств, брелков, кодов панелей от зоны прибора

Операция выполняется при установленном сервисном режиме работы прибора:
- переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON» (переключатель «КЛ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF»);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора - на лицевой панели КП прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» зелёным цветом.

Далее, для очистки зоны прибора от всех радиоканальных устройств (включая брелки и панели) выберите в сервисном режиме прибора требуемую зону нажатием кнопок «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ», «ДОСТУП» и кратковременно нажмите на кнопку «УДАЛИТЬ», расположенную на плате КП прибора. Светодиодный индикатор зоны на короткое время погаснет и загорится снова красным цветом - зона очищена от радиоканальных устройств. Настройки зоны при этом устанавливаются на значения заводских настроек (см. п.7.12).

После окончания операции выведите прибор из сервисного режима - переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора в положение «OFF» и нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора (Приложение А, Рис. А1).

7.6. Открепление всех радиоканальных устройств, брелков, кодов панелей от прибора

Операция выполняется при установленном сервисном режиме работы прибора:
- переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора в положение «ON» (см. Приложение А, Рис. А1), (переключатель «КЛ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF») и нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора

- на лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» зелёным цветом;

- нажатием кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» выберите произвольную зону прибора;

- нажмите кнопку «УДАЛИТЬ» на плате КП прибора и удерживайте её более 5-и секунд. Отпустить кнопку можно после того, как все индикаторы зон загорятся красным цветом, а звуковой сигнализатор КП прибора воспроизведет звуковую сигнализацию

«Открепление». Теперь все радиоканальные устройства (включая брелки и коды панелей), откреплены от прибора. Настройки прибора при этом устанавливаются на значения заводских настроек (см. п.7.12).

После окончания операции выведите прибор из сервисного режима - переведите переключатель «СРВ» на плате КП прибора в положение «OFF» и нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора (Приложение А, Рис. А1).

7.7. Стирание памяти радиоканальных извещателей, оповещателей, кнопок

Исключенное из конфигурации прибора радиоканальное устройство продолжает пытаться установить связь с прибором, тем самым загружая канал связи. Поэтому, если использование отключенного радиоканального устройства в ближайшее время не планируется, целесообразно стереть из его памяти настройки связи.

Для этого радиоканальное устройство надо перевести в сервисный режим (включить переключатель «СРВ» / установить перемычку «СРВ») и длительно, не менее 3-х секунд, удерживать нажатой кнопку (или тампер) радиоканального устройства, до начала мигания красным цветом светодиодного индикатора. Нужно дождаться когда индикатор перестанет мигать, отпустить кнопку (тампер) и выйти из сервисного режима (выключить переключатель «СРВ» / снять перемычку «СРВ»).

После выполнения операции радиоканальное устройство переходит в пассивный режим с минимальным потреблением от батареи.

ВНИМАНИЕ! Если стереть настройки связи радиоканального устройства, не открепив предварительно его от зоны охраны прибора, то прибор воспримет эту ситуацию, как потерю связи с радиоканальным устройством. Это вызовет состояние «НЕИСПРАВНОСТЬ» для пожарного извещателя и оповещателя, «ТРЕВОГА» для охранного извещателя.

7.8. Открепление ключа ТМ от зоны прибора

Открепление ключа ТМ от зоны охраны прибора необходимо выполнять в режиме работы с ключами:

- переведите переключатель «КЛ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON» (переключатель «СРВ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF»);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора - на лицевой панели КП прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» красным цветом;

- нажатиями кнопок «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ», «ДОСТУП» выберите соответствующую зону, на которую был прописан ключ;

- прикоснитесь ключом к считывателю ТМ – выполнится открепление ключа от зоны. Об успешном выполнении операции свидетельствует нисходящая многозвучная мелодия сигнализатора КП прибора, индикатор зоны несколько раз мигнёт и снова загорится красным цветом;

- после окончания операции выведите прибор из режима работы с ключами - переведите переключатель «КЛ» на плате КП прибора в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

7.9. Открепление всех ключей ТМ, брелков, кодов панелей от зоны прибора

Открепление всех ключей ТМ, брелков, кодов панелей от зоны охраны прибора необходимо выполнять в режиме работы прибора с ключами:

- переведите переключатель «КЛ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON» (переключатель «СРВ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF»);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора - на лицевой панели КП прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» красным цветом;

- последовательными нажатиями кнопок «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» (следующая зона), «ДОСТУП» (предыдущая зона) выберите соответствующую зону;

- кратковременно нажмите на кнопку «УДАЛИТЬ» на плате КП прибора. Индикатор зоны кратковременно погаснет и загорится красным цветом - зона от ключей, брелков, кодов панелей очищена;

- после окончания операции выведите прибор из режима работы с ключами - переведите переключатель «КЛ» на плате КП прибора в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

7.10. Открепление всех ключей ТМ, брелков, кодов панелей от прибора

Открепление всех ключей ТМ, брелков, кодов панелей от всех зон охраны прибора необходимо выполнять в режиме работы прибора с ключами:

- переведите переключатель «КЛ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON» (переключатель «СРВ» на плате КП прибора должен быть в положение «OFF»);

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора - на лицевой панели КП прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» красным цветом;

- нажатием кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» выберите произвольную зону охраны прибора;

- нажмите кнопку «УДАЛИТЬ» на плате КП прибора и удерживайте её более 5-и секунд. Отпустить кнопку можно после того, как все индикаторы зон загорятся красным цветом, а КП начнёт воспроизводить звуковую сигнализацию «Открепление». Теперь все ключи, брелки, коды панелей, прописанные на зоны прибора, удалены;

- после окончания операции выведите прибор из режима работы с ключами - переведите переключатель «КЛ» на КП плате прибора в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

7.11. Сброс настроек реле на заводские значения

Для сброса настроек реле прибора на заводские значения:

- переведите переключатели «КЛ» и «СРВ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON»;

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора - на лицевой панели КП прибора индикаторы «ПИТАНИЕ1» и «ПИТАНИЕ2» будут мигать красным цветом, индикатор «СВЯЗЬ2» будет мигать зелёным (если к прибору подключен и привязан «ВС-УРС ВЕКТОР» или «ВЕТТА-ОКП»), звуковой сигнализатор КП прибора издаст одиночный сигнал;

- кратковременно нажмите кнопку «УДАЛИТЬ» на плате КП прибора. Индикатор «Зона 1» загорится красным цветом на 2 секунды, а звуковой сигнализатор КП прибора издаст подтверждающий сигнал;

- после окончания операции переведите переключатели «КЛ» и «СРВ» на плате КП прибора в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

7.12. Сброс прибора на заводские настройки

Функция используется для сброса всех настроек прибора и возврат к исходной «Заводской» конфигурации. Параметры «Заводской» конфигурации прибора приведены в Таблице 5.

Для сброса всех настроек прибора и возврата к исходной «Заводской» конфигурации, откреплению всех адресных устройств, всех ключей ТМ и УРС:

- переведите переключатели «КЛ» и «СРВ» на плате КП прибора (см. Приложение А, Рис. А1), в положение «ON»;

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора - на лицевой панели КП прибора индикаторы «ПИТАНИЕ1» и «ПИТАНИЕ2» будут мигать красным цветом, индикатор «СВЯЗЬ2» будет мигать зелёным (если к прибору подключен и привязан «ВСУРС ВЕКТОР» или «ВЕТТА-ОКП»), звуковой сигнализатор КП прибора издаст одиночный сигнал;

- нажмите кнопку «УДАЛИТЬ» на плате КП прибора и удерживайте её более 5-и секунд. Все индикаторы зон загорятся красным цветом на 2 секунды, а звуковой сигнализатор КП прибора издаст подтверждающий сигнал;

- после окончания операции переведите переключатели «КЛ» и «СРВ» на плате КП прибора в положение «OFF» (Приложение А, Рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате КП прибора.

Таблица 5

Параметр	Допустимые значения	Исходное значение
Тип зоны (для всех зон)	Для зон 1-20: Зона охраны / Неиспользуемая; Для зоны «Оповещения»: Используемая / Неиспользуемая	Неиспользуемая
Значение задержки взятия зоны на охрану (для всех зон охраны)	32, 64, 96 секунд	0 секунд (нет задержки)
Значение задержки тревоги при нарушении в зоне (для всех зон охраны)	15,30,45,60 секунд	0 секунд (нет задержки)
Тактика «Тихая тревога» (для всех зон охраны)	Разрешена / Не разрешена	Не разрешена
Тактика «Тревожная кнопка» (для всех зон охраны)	Разрешена / Не разрешена	Не разрешена
Неснимаемая зона	Разрешена / Не разрешена	Не разрешена

Параметр	Допустимые значения	Исходное значение
Режимы реле	«Пожар», «Тревога», «Неисправность», «Оповещение»	Реле 1 – «Пожар», Реле 2 – «Тревога», Реле 3 – «Неисправность», Реле 4 – «Оповещение».
Прикрепление зон к реле (для всех реле)	Нет назначенных зон / список назначенных зон	Нет назначенных зон
Задержка включения реле (для всех реле)	0 ... 60000 с	0 секунд (нет задержки)
Длительность включенного состояния реле	0 ... 60000 с (0 – без ограничения времени)	0 секунд (без ограничения времени)
Код ключа ТМ (для всех 128 ключей)	Код ключа ТМ	Не заданы
Перечень зон охраны для ключа ТМ (для всех 128 ключей)	Нет назначенных зон / Список назначенных зон	Нет назначенных зон
Перечень назначенных радиоканальных устройств для зоны охраны (для всех зон охраны)	Нет назначенных радиоканальных устройств / Список назначенных радиоканальных устройств	Нет назначенных радиоканальных устройств
Перечень радиоканальных оповещателей для зоны «Оповещения»	Нет назначенных радиоканальных оповещателей / Список назначенных радиоканальных оповещателей	Нет назначенных радиоканальных оповещателей
Адрес для магистрали RS-485	Задан / Не задан	Не задан
Текстовые описания	Текстовое описание	Не заданы
Длинное речевое сообщение	Пользовательское, 36 секунд	Не задано

8. УСТРОЙСТВО РЕГИСТРАЦИИ СОБЫТИЙ «ВС-УРС ВЕКТОР»

8.1. Общие сведения

Устройство регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР» является компонентом прибора «ВС-ВЕКТОР-AP120».

Устройство регистрации событий предназначено для:

- отображения текущих событий прибора с указанием номеров радиоканальных адресных устройств;
- считывания и просмотра журнала событий прибора;
- установки времени и даты в прибор.

Схема подключения УРС к КП и варианты подключения питания к УРС приведены в Приложении А, Рис. А3-А5.

Подробная работа УРС приведена в руководстве по эксплуатации на устройство регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР».

8.2. Закрепление УРС за прибором

Для закрепления УРС, или привязки его к прибору, выполните следующую последовательность действий:

8.2.1. Подайте питание на КП и на УРС;

8.2.2. Снимите запрет доступа к кнопкам на КП. Нажмите и удерживайте нажатой более 10-ти секунд кнопку прибора «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ». КП выдаст звуковой сигнал и все индикаторы будут светиться красным (за исключением «Зона 1», который будет мигать желтым);



Рис.3а. Окно меню «НАСТРОЙКИ»



Рис.3б. Окно меню «ПРИВЯЗКА»

8.2.3. Используя сенсорную панель дисплея или аппаратные кнопки управления УРС, перейдите в меню «НАСТРОЙКИ» (МЕНЮ→НАСТРОЙКИ) и установите конфигурационный параметр «Автоудаление адреса» в значение «НЕТ» (рис.3а);

8.2.4. Используя сенсорную панель дисплея или аппаратные кнопки управления УРС, перейдите в меню привязки (МЕНЮ→ПРИБОР→ПРИВЯЗКА), установите (если не установлена) настройку «Тип связи УРС»: «Ведомый» – «НЕТ», «Режим» – «0» (рис.3б);

8.2.5. Нажмите на сенсорную кнопку УРС «Привязать» (рис.3б). В случае успешной привязки УРС выполняет звуковую сигнализацию, индикацию (на экране) успешного завершения операции и чтение журнала событий. Прибор издаст подтверждающий звуковой сигнал и перезапустится.

8.3. Открепление УРС от прибора

Открепить, или отвязать УРС от прибора можно двумя способами – с помощью УРС, а также при отсутствии УРС:

1) **С помощью УРС.** Открепление производится по аналогии с прикреплением, только необходимо нажать сенсорную кнопку УРС «Отвязать» - см. п.8.2 и рис.3б. Далее, чтобы открепить прибор, нажмите кнопку «УДАЛИТЬ» на плате КП прибора, прибор издаст подтверждающий звуковой сигнал об откреплении УРС, индикаторы «ПИТАНИЕ», «ПИТАНИЕ1», «ПИТАНИЕ2» засветятся зелёным и прибор автоматически перезапустится.

2) **При отсутствии УРС.** Откройте крышку прибора. Снимите запрет доступа к кнопкам на КП. Нажмите и удерживайте нажатой более 10-ти секунд кнопку прибора «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ». КП издаст тройной звуковой сигнал и все индикаторы (за исключением «зона 1», который будет светиться зелёным) будут светиться красным. Нажмите кнопку «УДАЛИТЬ» на плате КП прибора, прибор издаст подтверждающий

звуковой сигнал об откреплении УРС, индикаторы «ПИТАНИЕ», «ПИТАНИЕ1», «ПИТАНИЕ2» засветятся зелёным и прибор автоматически перезапустится.

8.4 Извещения о событиях, отображаемые УРС

Общий формат извещений на экране УРС:

чч:мм:сс ----- строка1 -----
дд/мм/гг ----- строка2 -----

«чч:мм:сс» — время события (час:минута:секунда);

«дд/мм/гг» — дата события (день:месяц:год);

«строка1» и «строка2» — текстовая расшифровка события.

Перечень извещений о событиях, отображаемых в УРС, приведён ниже.

Прибор включен
Конфигурирование прибора
Выполнено конфигурирование прибора
Неисправность прибора
Неисправность в зоне
Восстановление неисправности прибора
Внимание в зоне
Пожар в зоне
Пуск оповещения в зоне
Сброс оповещения
Тревога в зоне
Восстановление неисправности в зоне
Полная неисправность в зоне
Полное восстановление неисправности в зоне
Нарушение охранной зоны
Взята на охрану группа зон
Снята с охраны группа зон

9. ВКЛЮЧЕНИЕ «ВС-ВЕКТОР-АР120» В СИСТЕМУ «ВЕТТА-2020»

С целью расширения возможностей прибора по охране объекта, вы можете включить прибор «ВС-ВЕКТОР-АР120» в систему «ВЕТТА-2020» (см. п. 4.1). КП прибора может быть подключена к системе передачи извещений (СПИ) «ВЕТТА-2020» тремя способами.

1) По одной линии связи RS-485 с использованием одного порта связи RS-486 прибора (Рис.4).

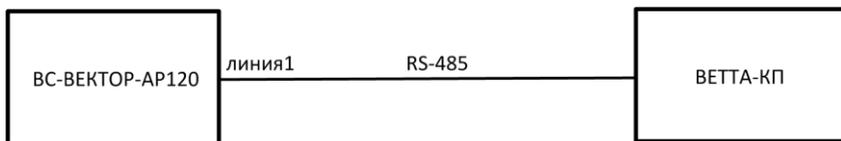


Рис.4 Подключение к системе «ВЕТТА-2020» по одной линии.

2) При необходимости реализации СПИ с передачей данных по двум линиям связи с целью дублирования каналов связи, возможно использование проводных и радиоканальных приемо-передающих устройств «ВЕТТА-МП» и «ВЕТТА-МР». Эти устройства являются элементами СПИ и выполняют функции приборов объектовых оконечных (ПОО). Такая схема подключения к «ВЕТТА-2020» кроме основной функции по резервированию канала связи, обеспечивает кратное увеличение дальности связи, поскольку промежуточные устройства в каналах связи выполняют роль ретрансляторов (Рис.5). В такой схеме подключения также используется один порт связи RS-486 прибора.

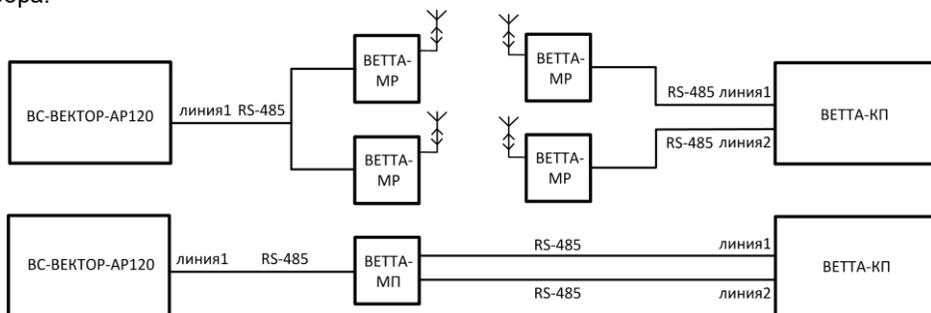


Рис.5 Варианты подключения к системе «ВЕТТА-2020» с дублированием канала.

3) В приборе «BC-ВЕКТОР-AP120» при конфигурировании может быть включен режим выполнения прибором функций ПОО СПИ (см. ниже), после чего прибор может быть подключен к системе «ВЕТТА-2020» по двум линиям связи RS-485 с использованием двух портов RS-485 и резервированием канала связи (Рис.6). С целью увеличения дальности связи и для использования беспроводной связи в линию 1 и в линию 2 могут быть включены устройства «ВЕТТА-МП» и «ВЕТТА-МР».

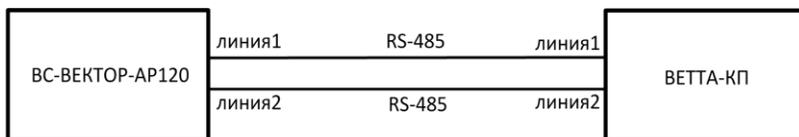


Рис.6 Подключение к системе «ВЕТТА-2020» по двум линиям связи и резервирования канала связи

Подробнее схемы взаимодействия объектов приборов с «ВЕТТА-2020» рассмотрены в: «ВЕТТА – 2020» Пультовая система, Система передачи извещений Руководство по эксплуатации».

9.1. Привязка «ВС-ВЕКТОР-АР120» к пультовому прибору «ВЕТТА-КП»

Привязка КП «ВС-ВЕКТОР-АР120» к пультовому прибору «ВЕТТА-КП», т.е. включение КП в систему «ВЕТТА-2020» выполняется следующим образом:

- подключите КП «ВС-ВЕКТОР-АР120» к основной контрольной панели (ОКП) «ВЕТТА-КП» по линии связи 1 RS-485, используя клеммы КП и ОКП: «M1A», «0», «M1B». Если планируется использовать подключение КП к ОКП по двум линиям связи, используйте дополнительно клеммы линии связи 2 «M2A», «0», «M2B».

- отключите запрет доступа к органам управления КП, см. п.4.14.

- переведите КП в режим привязки. Для этого нажмите на кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» и удерживайте её приблизительно более 10 секунд. Включится индикация всех индикаторов КП красным цветом, за исключением индикатора «ЗОНА1», который будет мигать жёлтым.

- выберите кнопкой «ДОСТУП» режим работы КП с одной или двумя линиями связи по миганию жёлтым индикатора «1» или индикаторов «1» и «2» (по умолчанию задан режим работы с одной линией связи).

- выполните привязку КП к ОКП «ВЕТТА-КП» нажав кнопку «СВЯЗЬ» на ОКП.

- после успешной привязки КП автоматически выйдет из режима. Для принудительного выхода из режима привязки кратковременно нажмите на кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ».

Дальнейшие настройки для работы КП «ВС-ВЕКТОР-АР120» в системе «ВЕТТА-2020» осуществляются с помощью конфигуратора «ВЕТТА-2020».

9.2. Открепление «ВС-ВЕКТОР-АР120» от системы «ВЕТТА-2020»

Для открепления КП «ВС-ВЕКТОР-АР120» от ОКП «ВЕТТА-КП», т.е. исключение КП из системы «ВЕТТА-2020» необходимо выполнить:

- отключите запрет доступа к органам управления КП, см. п.4.14.

- переведите КП в режим привязки. Для этого нажмите на кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» и удерживайте её приблизительно в течение 10 секунд (через 5 секунд включится тест индикации, кнопку удерживайте далее). Включится индикация всех индикаторов КП красным цветом, за исключением индикаторов «1» (если прибор был привязан по одной линии связи) или «1» и «2» (если прибор был привязан по двум линиям связи), которые будут светиться зелёным.

- кратковременно нажмите на плате КП кнопку «УДАЛИТЬ». Прозвучит сигнал удаления, параметры привязки прибора к «ВЕТТА-КП» будут удалены.

10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕТРАНСЛЯТОРОВ РАДИОКАНАЛЬНЫХ «ВС-РТР ВЕКТОР»

Ретранслятор радиоканальный «ВС-РТР ВЕКТОР» используется для обеспечения устойчивой связи радиоканальных приборов системы «ВС-ВЕКТОР-АР» с радиоканальными устройствами, размещенными в удаленных зонах объекта, или на участках, неблагоприятных с точки зрения прохождения сигнала.

Ретранслятор выполняет прием и передачу сообщений между радиоканальным прибором и 16-ю радиоканальными устройствами, обеспечивая расстояние на открытой местности до 800 метров между прибором и ретранслятором и до 600 метров между ретранслятором и радиоканальными устройствами. Ретранслятор работает в прозрачном для прибора и радиоканальных устройств режиме: он получает по радиоканалу информацию от радиоканальных устройств и передает прибору, получает от прибора команды управления и передает их радиоканальным устройствам.

Совместно с радиоканальным прибором могут работать несколько ретрансляторов «ВС-РТП ВЕКТОР». Допускается включать ретрансляторы для работы с прибором по параллельной и последовательной, каскадной схемам. К каждому из ретрансляторов в этих схемах могут быть подключены радиоканальные устройства. Электропитание ретранслятора выполняется от внешнего резервированного источника питания напряжением 12 В (ИЭ).

Подробно о работе и применении ретрансляторов радиоканальных «ВС-РТП ВЕКТОР» читайте в «Ретранслятор радиоканальный ВС-РТП ВЕКТОР Руководство по эксплуатации Паспорт».

11. ИНДИКАЦИЯ И ОПОВЕЩЕНИЕ ПРИБОРА

11.1 Индикация на лицевой панели КП прибора

На лицевой панели КП прибора размещены трёхцветные светодиодные индикаторы адресных зон, и группа индикаторов, отображающих обобщенное состояние охраны, компонентов системы и внешних устройств (Рис.1). Кроме того, ряд событий сопровождается сигналами встроенного звукового сигнализатора.

Индикация КП при работе в дежурном режиме приведена в Таблице 6.

Таблица 6

Наименование индикатора	Состояние	Индикация
«1» - «20» Пожарная зона на охране	Пуск оповещения с УДП	Красный, непрерывно
	«ПОЖАР»	Красный, мигает с частотой 2 раза в 1 сек. (2 Гц)
	«ВНИМАНИЕ»	Красный мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	Все РУ зоны исправны	Зелёный, непрерывно
	В зоне есть неисправные РУ только с разрядом батарей	Жёлтый, коротко вспыхивает на фоне зелёного 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	В зоне есть неисправные РУ	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц) на фоне зелёного
«1» - «20» Пожарная зона снята с охраны	Все РУ зоны полностью неисправны	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	Все РУ в норме или есть неисправные РУ	Жёлтый, непрерывно
	Постановка зоны на охрану	Зелёный мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	Зона не используется	Нет свечения

Наименование индикатора	Состояние	Индикация
«1» - «20» Охранная зона на охране	«ТРЕВОГА»	Синий, мигает с частотой 2 раза в 1 сек. (2 Гц)
	Все РУ зоны исправны	Зелёный, непрерывно
	В зоне есть неисправные РУ только с разрядом батарей	Жёлтый, коротко вспыхивает на фоне зелёного 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	В зоне есть неисправные РУ	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц) на фоне зелёного
	Все РУ зоны полностью неисправны	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
«1» - «20» Охранная зона снята с охраны	Все РУ зоны исправны	Жёлтый, непрерывно
	В зоне есть неисправные РУ только с разрядом батарей	Жёлтый, коротко гаснет 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	В зоне есть неисправные РУ или все РУ зоны полностью неисправны	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	Постановка зоны на охрану	Зеленый мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	Зона не используется	Нет свечения
Зона оповещения «ПРОВОДНОЕ» «ОПОВЕЩЕНИЕ»	Автоматический, ручной, дистанционный пуск оповещения о пожаре	Красный, непрерывно
	Оповещение о тревоге	Синий, непрерывно
	Неисправность линии ЗВ или ЛМП	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	Нет неисправностей проводных оповещателей в зоне	Зелёный, непрерывно
Зона оповещения «РАДИО» «ОПОВЕЩЕНИЕ»	Автоматический, ручной, дистанционный пуск оповещения о пожаре	Красный, непрерывно
	Оповещение о тревоге	Синий, непрерывно
	В зоне есть неисправные РУ только с разрядом батарей	Жёлтый, коротко вспыхивает на фоне зелёного 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	В зоне есть неисправные РУ	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц) на фоне зелёного
	Все РУ в зоне неисправны	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	Все РУ зоны исправны	Зелёный, непрерывно
	Зона не используется	Нет свечения
«ПУСК»	Ручной пуск оповещения о пожаре по кнопке «ПУСК», УДП	Красный, кратковременно погасает с частотой 1 раз в 2 сек.
	Автоматический пуск оповещения о пожаре	Красный, непрерывно

Наименование индикатора	Состояние	Индикация
	Оповещение о тревоге	Синий, непрерывно
	Нет пуска	Нет свечения
«ПОЖАР»	«ПОЖАР»	Красный, мигает с частотой 2 раза в 1 сек. (2 Гц)
	«ВНИМАНИЕ»	Красный мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	Нет Пожара, Внимания	Нет свечения
«НЕИСПРАВНОСТЬ»	Неисправность	Жёлтый, непрерывно
	Неисправность	При нажатии на кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ», мигает, отображая количеством миганий причину неисправности (см. п. 11.6)
	Нет неисправности	Нет свечения
«ТРЕВОГА»	«ТРЕВОГА»	Синий, мигает с частотой 2 раза в 1 сек. (2 Гц)
	Нет тревоги, нарушения	Нет свечения
«ОТКЛЮЧЕНО»	Адресные пожарные извещатели сняты с охраны	Жёлтый, непрерывно
	Нет адресных пожарных извещателей снятых с охраны	Нет свечения
«СВЯЗЬ1»	Связь с РУ в норме	Зелёный, короткие гашения в момент приёма сообщений по радиоканалу антенны 1, короткие вспышки синим в момент приёма сообщений по радиоканалу антенны 2
	Есть РУ, с которыми отсутствует связь	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
«СВЯЗЬ2»	Связь по линии RS-485 в норме	Зелёный, короткие гашения в момент приёма сообщений
	Связь по линии RS-485 не в норме	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
«ДОСТУП»	Доступ запрещен	Нет свечения
	Ввод пароля для доступа	Зелёный, мигает с частотой 2 раза в 1 сек. (2 Гц)
	Доступ разрешен	Зелёный, непрерывно
«ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ»	Звук отключен	Жёлтый, непрерывно
	Режим тестирования	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
«ПИТАНИЕ»	Питание прибора в норме	Зеленый, непрерывно
	Неисправность линии контроля ИЭ прибора	Зелёный, непрерывно
	Есть сигнал «Неисправность» от внешнего ИЭ прибора	Нет свечения

Наименование индикатора	Состояние	Индикация
	Неисправность по любому вводу питания прибора (КП или УРС)	Нет свечения
«ПИТАНИЕ1»	Питание по первому вводу КП в норме	Зелёный, непрерывно
	Неисправность линии контроля ИЭ1	Жёлтый, коротко вспыхивает на фоне зелёного 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	Есть сигнал «Неисправность» от ИЭ1 или неисправность по первому вводу питания	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
«ПИТАНИЕ2»	Питание по второму вводу КП в норме	Зелёный, непрерывно
	Неисправность линии контроля ИЭ2	Жёлтый, коротко вспыхивает на фоне зелёного 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
	Есть сигнал «Неисправность» от ИЭ2 или неисправность по второму вводу питания	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. (0,5 Гц)
<p>В режиме тестирования все индикаторы прибора мигают поочередно красным, зелёным, синим. В режиме привязки УРС все индикаторы прибора светятся красным (за исключением индикатора Зоны 1).</p> <p>В режиме работы с конфигуратором индикаторы всех зон мигают поочередно красным, зелёным, синим.</p>		

11.2 Индикация и звуковая сигнализация оповещателей прибора

Индикация и звуковая сигнализация оповещателей приведена в Таблице 7.

Таблица 7

Состояние	Радиока-нальные речевые оповещатели	Радиока-нальные световые оповещатели	Радиоканальные свето-звук-овые оповещатели	Проводной световой индикатор	Проводной звуковой оповещатель	Встроенный звуковой сиг-нализатор
«Норма»	Нет оповеще-ния	Нет оповеще-ния	Нет оповеще-ния	См. п.11.4.	Нет оповеще-ния	Нет звука
«Внимание»	Нет оповеще-ния	Нет оповеще-ния	Нет оповеще-ния	Не меняет состояния	Нет оповеще-ния	Двухтональ-ный звуковой сигнал
«Пожар»	Речевое оповеще-ние	Прерыви-стое свечение	Прерывистое свечение, прерывистый звук сирены	Прерыви-стое све-чение	Прерыви-стый звук	Многотональ-ный звуковой сигнал
«Оповещение»	Речевое оповеще-ние	Прерыви-стое свечение	Прерывистое свечение, прерывистый звук сирены	Прерыви-стое све-чение	Прерыви-стый звук	Многотональ-ный звуковой сигнал
«Тревога»	Звук си-рены в те-чение 5 минут	Нет оповеще-ния	Прерывистое свечение, звук сирены	Прерыви-стое све-чение	Звуковой сигнал 5 минут	Звуковой сиг-нал 5 минут

Состояние	Радиока-нальные речевые оповещатели	Радиока-нальные световые оповещатели	Радиоканаль-ные свето-звучковые оповещатели	Проводной световой индикатор	Проводной звуковой оповещатель	Встроенный звуковой сиг-нализатор
«Вызов»	Звук колокола в течение 5 минут	Нет оповещения	Прерывистое свечение, однократный звук сирены	Прерывистое свечение	Звуковой сигнал 5 минут	Звуковой сигнал 5 минут
«Постановка на охрану»	Нет оповещения	Нет оповещения	Нет оповещения	См. п.11.4.	Нет оповещения	Прерывистый звуковой сигнал
«Тест Оповещения»	Тестовое речевое оповещение	Прерывистое свечение	Прерывистое свечение, звук сирены	Свечение	Звуковой сигнал	Двухтональный звуковой сигнал
«Неисправность»	Нет оповещения	Нет оповещения	Нет оповещения	Не меняет состояния	Нет оповещения	Двухтональный звуковой сигнал

Кнопка «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ», расположенная на лицевой панели прибора отключает текущее звуковое оповещение встроенного сигнализатора прибора.

11.3 Время звукового оповещения в состоянии «ПОЖАР», «ПУСК»

В состоянии «ПОЖАР», «ПУСК» прибор выполняет звуковое оповещение без ограничения по времени (переключатель «ЗВП» должен быть в положении «OFF»). Если переключатель «ЗВП» находится в положении «ON», то звуковое оповещение имеет ограничение времени работы 5 мин. На световое оповещение этот переключатель не действует.

11.4 Индикация проводного светового индикатора прибора в процессе постановки и охраны

Внешний проводной световой индикатор прибора показывает процесс постановки на охрану прибора следующим образом:

- Идет процесс постановки зоны или группы зон на охрану – вспышки 1 раз в 2 секунды.
- Завершился процесс постановки зоны или группы зон на охрану – свечение в течение двух секунд, затем короткие мигания в течение 4 секунд.
- Если прибор работает в составе системы «ВЕТТА – 2020» и завершился процесс постановки – свечение в течение двух секунд. Далее короткие гашения 1 раз в 2 секунды, пока сообщение не доставлено в пультовой прибор. При успешной доставке сообщения – короткие мигания в течение 4 секунд.

Если в результате постановки все активные зоны (в которых прописаны извещатели) стоят на охране, то далее непрерывное свечение светового оповещателя. Если хотя бы одна активная зона не стоит на охране, то свечения нет.

- Если все активные зоны прибора, стоят на охране, то при возникновении неисправности извещателя в любой зоне, внешний проводной световой индикатор выключится. Если затем состояние извещателя вернется в норму, то проводной световой индикатор автоматически включится.

- Если прибор работает в составе системы «ВЕТТА – 2020» и произошла потеря связи с пультовым прибором, то проводной световой оповещатель выключится.

- Проводной световой индикатор не показывает результат постановки зон охраны прибора, за которыми закреплены носимые (брелки) радиоканальные тревожные и сигнальные кнопки, без включенного режима периодической передачи извещений (ППИ).

11.5 Работа реле прибора

Прибор имеет четыре реле, контакты которых используются для передачи извещений во внешние цепи. В Таблице 8 показана работа реле в зависимости от состояния прибора (при заводских настройках). Изменить настройки реле можно программой «Конфигуратор» (см. п. 14.4.10). Для каждого реле можно установить необходимые настройки.

Таблица 8

Состояние прибора	Состояние реле 1 «ПОЖАР»	Состояние реле 2 «ТРЕВОГА»	Состояние реле 3 «НЕИСПРАВНОСТЬ»	Состояние реле 4 «ОПОВЕЩЕНИЕ»
Пожар / Нет пожара	Вкл. / Выкл.	–	–	Вкл. / Выкл.
Тревога / Нет тревоги	–	Вкл. / Выкл.	–	–
Неисправность / Нет неисправности	–	–	Выкл. / Вкл.	–
Оповещение / Нет оповещения	–	–	–	Вкл. / Выкл.

11.6 Индикация неисправности прибора и радиоканальных устройств

Наличие неисправности прибор отображает свечением индикатора «НЕИСПРАВНОСТЬ» и звучанием внутреннего звукового оповещателя. Другие световые индикаторы, расположенные на лицевой панели КП прибора, детализируют причину неисправности (см. Таблицы 6, 7). Полная расшифровка причины неисправности выдается числом миганий индикатора «НЕИСПРАВНОСТЬ», после короткого нажатия кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» КП прибора. Перед нажатием запрет доступа должен быть снят (см. п.4.14). В Таблице 9 приведены коды неисправностей, которые показываются числом миганий индикатора «НЕИСПРАВНОСТЬ» и причины неисправностей. При наличии одновременно нескольких неисправностей, индицируется неисправность с меньшим порядковым номером. Информация о появлении неисправностей и их устранении отображается в журнале событий прибора.

Таблица 9

Порядковый номер	Число миганий, цвет индикатора	Причина неисправности
Красный		
1	1 мигание красным	Частотная литера, которая была установлена при привязке первого радиоканального устройства, не соответствует положениям переключателей «ЧАСТОТА» на плате прибора
2	2 мигания красным	Интервал передачи извещений охранных извещателей, который был установлен при привязке первого охранного радиоканального устройства, не соответствует положениям переключателей «ИНТЕРВАЛ» на плате прибора
		Интервал передачи извещений, радиоканальных оповещателей который был установлен при привязке первого радиоканального оповещателя, не соответствует положению переключателя «ИОПВ» на плате прибора
3	3 мигания красным	Неисправность радиоканального устройства
4	4 мигания красным	Разряд обеих батарей пожарного радиоканального извещателя
5	5 миганий красным	Разряд обеих батарей охранного радиоканального извещателя
6	6 миганий красным	Нарушение связи с пожарным радиоканальным извещателем
7	7 миганий красным	Нарушение связи с охранным радиоканальным извещателем
8	8 миганий красным	Разряд обеих батарей или отключение питания радиоканального оповещателя
Зеленый		
9	1 мигание зеленым	Нарушение связи с радиоканальным оповещателем
10	2 миганий зеленым	Неисправность линии подключения светового оповещателя
11	3 миганий зеленым	Неисправность линии подключения звукового оповещателя
12	4 мигания зеленым	Перегрузка по выходу +ЗВУК / ЛАМПА

Порядковый номер	Число миганий, цвет индикатора	Причина неисправности
13	5 миганий зеленым	Отсутствие, или пониженное напряжение по вводу питания прибора «ИЭ1», «ИЭ2»
14	6 миганий зеленым	Разряд основной батареи радиоканального извещателя
15	7 миганий зеленым	Разряд или отсутствие резервной батареи радиоканального извещателя
16	8 миганий зеленым	Разряд основной батареи или неисправность питания радиоканального оповещателя
Синий		
17	1 мигание синим	Разряд или отсутствие резервной батареи радиоканального оповещателя
18	2 мигания синим	Потеря связи с основной контрольной панелью пультового прибора «ВЕТТА-КП», неисправность связи по шине RS-485
19	3 мигания синим	Есть сигнал «Неисправность» от «ИЭ1»
20	4 мигания синим	Есть сигнал «Неисправность» от «ИЭ2»
21	5 миганий синим	Неисправность линии «НСП ИЭ»
22	6 миганий синим	Неисправность проводной линии связи с портом Touch Memory
23	7 миганий синим	Вскрытие корпуса прибора
24	8 миганий синим	Неисправность УРС

12. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ И СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

12.1 Управление с помощью радиоканальных брелков «Б4-Р»

На зоны прибора прописывается до 128 ключей ТМ, радиоканальных брелков и кодов кодонаборных радиоканальных панелей «ПОРТАЛ-Р». Прописывая брелок в несколько зон охраны, можно, как и в случае с кодами панелей и ключами ТМ, формировать группы зон, обеспечивая одновременное управление несколькими зонами охраны.

Брелки прописываются на этапе настройки прибора, но, как и коды панелей и ключи ТМ, могут добавляться и исключаться в процессе эксплуатации.

Брелок «Б4-Р» (далее – брелок) имеет четыре кнопки управления, трёхцветный светодиодный индикатор и встроенный звуковой сигнализатор, отображающие режимы работы брелка и состояние зон прибора.

В Таблице 10 приведены управляющие комбинации кнопок брелка. В Таблице 11 приведена световая индикация и звуковая сигнализация брелка в различных состояниях и режимах работы.

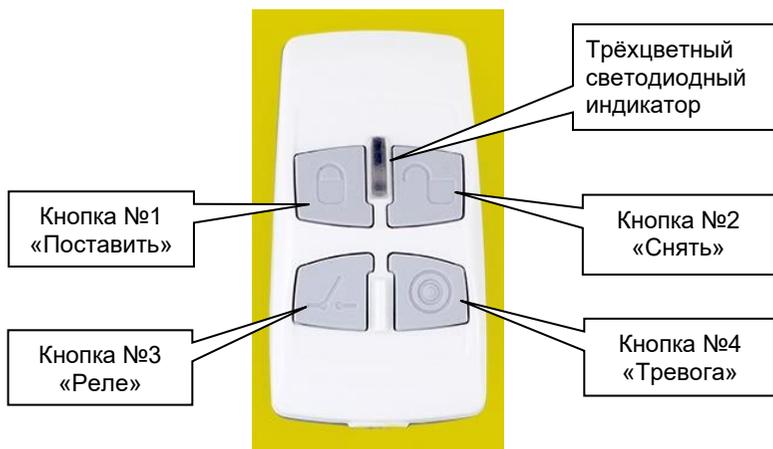


Таблица 10

Кнопка, комбинация кнопок	Действие прибора
Нажатие кнопки 1	Постановка зон на охрану
Нажатие кнопки 2	Снятие зон с охраны
Нажатие кнопки 3***	Включить / Выключить сконфигурированное реле прибора
Нажатие кнопки 4***	Выключить на 3 сек. сконфигурированное реле прибора
Длительное (более 3 сек) нажатие кнопки 1	Запрос состояния управляемых зон * (состояние отображается индикацией брелока – см. Таблицу 10)
Длительное (более 3 сек) нажатие кнопки 2	Запрет доступа / доступ к кнопкам брелока
Длительное (более 3 сек) нажатие кнопки 3	Запуск теста качества связи с прибором
Длительное (более 3 сек) нажатие кнопки 4	Перевод управляемых охранных зон в состояние «ТИХАЯ ТРЕВОГА» (Тревожная кнопка)
Длительное (более 3 сек) нажатие кнопок 1 и 2	Включить / отключить беззвучный режим брелока
Длительное (более 3 сек) нажатие кнопок 3 и 4 **	Прикрепление к зоне прибора, открепление от зоны прибора
Длительное (более 3 сек) нажатие всех кнопок	Очистка памяти брелока

* Если брелок закреплен за несколькими зонами, то при запросе состояния зон соблюдается следующий приоритет отображения состояний зон индикатором брелока (по убыванию):

1. ПОЖАР / ВНИМАНИЕ / ОПОВЕЩЕНИЕ
2. ТРЕВОГА

3. НЕИСПРАВНОСТЬ всех радиоканальных извещателей в зоне
4. СНЯТА/СНЯТЫ зоны с охраны
5. ПОСТАВЛЕНЫ все зоны на охрану

** Используется в режиме прописывания брелка, см. п.6.6.

*** Реле прибора должны быть соответствующем образом сконфигурированы (см. п. 14.4.9).

Таблица 11

Действие / Состояние	Световая индикация	Звуковая сигнализация
Нажатие любой кнопки	Однократное мигание зелёным	Гудок «Бип»
Нажатие любой кнопки (батарея брелка разряжена)	Однократное мигание красным	Низкий гудок «Низкий «Бип»
Процесс постановки зон на охрану / снятия зон с охраны	Мигание жёлтым	Гудки 1 раз в сек. «Процесс»
Зоны поставлены на охрану	Однократное мигание зелёным	Высокий гудок «Поставлен»
Зоны сняты с охраны	Двукратное мигание зелёным	Двойной гудок «Снят»
Переполнение количества брелоков в приборе	Попеременное мигание красным и зеленым	Частые высокие гудки «Переполнение»
Разрешение доступа к клавиатуре	Однократное мигание зелёным с увеличением яркости	Повышающийся тон
Запрет доступа к клавиатуре	Однократное мигание зелёным с уменьшением яркости	Понижающийся тон
Нет связи с прибором	Однократное мигание красным	Двойной резкий звук «Ошибка»
Память брелка очищена	Мигание красным	Частые высокие гудки «Очистка»
Выполнено прописывание брелка на зону прибора	Свечение зелёным 3 сек.	Низкий и три высоких гудка «Успех»
Не выполнено прописывание брелка на зону прибора	Свечение красным 3 сек.	Высокий и три низких гудка «Неудача»
Состояние зоны – «Норма»	Однократное мигание зелёным	Высокий гудок «Поставлен»
Состояние зоны – «Снята с охраны»	Двукратное мигание зелёным	Двойной гудок «Снята»
Состояние зоны – «Процесс постановки на охрану»	Однократное мигание жёлтым	Гудок «Бип»
Состояние зоны – «Тревога»	Короткие мигания красным	Полицейская сирена «Тревога»
Состояние зоны – «Пожар» / «Внимание» / «Оповещение»	Продолжительные мигания красным	Пожарная сирена «Пожар»
Состояние зоны – «Неисправность»	Свечение жёлтым 3 сек.	Частые гудки «Неисправность»

Действие / Состояние	Световая индикация	Звуковая сигнализация
Сконфигурированное реле прибора включено	Однократное мигание зеленым с увеличением яркости 1 сек.	Гудок «Бип»
Сконфигурированное реле прибора выключено	Однократное мигание зеленым с уменьшением яркости	Низкий гудок Низкий «Бип»

12.2 Управление с помощью радиоканальных кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р»

Дистанционное управление зонами прибора осуществляется также с помощью кодонаборных радиоканальных панелей «ПОРТАЛ-Р». Вводимые с клавиатуры панели коды пользователей прописываются на зоны прибора при его настройке.

Коды панелей записываются на этапе настройки прибора, но могут добавляться и исключаться в процессе эксплуатации. При работе прибора и панели в дежурном режиме, вводимые на панели коды пользователя передаются на прибор по радиоканалу и обеспечивают управление охранной зоной прибора.



Для дистанционного управления прибором панель принимает введенную пользователем комбинацию цифр - код пользователя – четыре цифры. Затем нажимается кнопка «#» и кнопка с номером команды:

- «1» – Постановка зон на охрану,
- «2» – Снятие зон с охраны,
- «3» – Перевод управляемых охранных зон в состояние «ТИХАЯ ТРЕВОГА» (Тревожная кнопка),
- «4» – Включить / Выключить сконфигурированное реле прибора*,
- «5» – Выключить на 3 сек. сконфигурированное реле прибора*,
- «6» – Запрос состояния зон* (состояние отображается индикацией «ПОРТАЛ-Р» – см. Таблицу 12).

Например: **1234#1** – поставить зоны на охрану.

Где, «1234» - код пользователя, записанный в прибор при настройке.

*Реле прибора должны быть соответствующем образом сконфигурированы (см. п. 14.4.9).

**Если код пользователя панели закреплен за несколькими зонами, то при запросе состояния зон соблюдается следующий приоритет отображения состояний зон индикатором панели (по убыванию):

1. ПОЖАР / ВНИМАНИЕ / ОПОВЕЩЕНИЕ
2. ТРЕВОГА
3. НЕИСПРАВНОСТЬ всех радиоканальных извещателей в зоне
4. СНЯТА/СНЯТЫ зоны с охраны
5. ПОСТАВЛЕНЫ все зоны на охрану

В Таблице 12 приведена световая и звуковая индикация панели в различных состояниях и режимах работы.

Таблица 12

Действие / Состояние	Световая индикация	Звуковая сигнализация
Нажатие любой кнопки	Однократное мигание зелёным	Гудок
Нажатие любой кнопки (батарея КП разряжена)	Однократное мигание красным	Низкий гудок
Процесс постановки зон на охрану / снятия зон с охраны	Мигание жёлтым	Гудки 1 раз в сек.
Зоны поставлены на охрану	Одно мигание зелёным	Высокий гудок
Зоны сняты с охраны	Два мигания зелёным	Два высоких гудка
Состояние зоны – тревога (при запросе состояния зоны, при отправке команды «Тревога», при вскрытии корпуса)	Короткие мигания красным	Полицейская сирена
Состояние зоны – «Пожар» / «Внимание» / «Оповещение»	Продолжительные мигания красным	Пожарная сирена
Состояние зоны – «Неисправность»	Свечение жёлтым 3 сек.	Частые гудки
Сконфигурированное реле прибора включено	Свечение зелёным с увеличением яркости 1 сек.	Низкий гудок, высокий гудок
Сконфигурированное реле прибора выключено	Свечение зелёным с уменьшением яркости 1 сек.	Высокий гудок, низкий гудок
Нет связи с прибором	Однократное мигание красным	Два низких гудка
Панель прикреплена к зоне	Свечение зелёным 3 секунды	Низкий и три высоких гудка
Панель не прикреплена к зоне	Свечение красным 3 секунды	Высокий и три низких гудка
Переполнение количества кодов пользователей (в приборе, в панели)	Попеременное мигание красным и зелёным	Частые высокие гудки

Действие / Состояние	Световая индикация	Звуковая сигнализация
Удаление из КП одного кода / всех кодов пользователей (очистка памяти)	Мигание красным	Частые высокие гудки
Питание включено	Последовательное мигание красным, желтым и зеленым	Три гудка повышающегося тона
Вход в сервисный режим	Два мигания зеленым	Два высоких гудка
Вход в дежурный режим	Одно мигание зеленым	Три гудка повышающегося тона

12.3 Работа с пользовательскими речевыми и звуковыми сообщениями для «ТОН-Р-028»

Прибор обеспечивает воспроизведение на речевых радиоканальных оповещателях «ТОН-Р-028» звуковых сигналов и речевых сообщений, созданных пользователем. Эти сообщения должны быть предварительно записаны во встроенную память модуля оповещателей с помощью карты памяти MicroSD, на которой они располагаются в виде звуковых файлов. Перед копированием файлов, карту памяти необходимо отформатировать средствами Microsoft Windows®.

Параметры карты памяти	
Тип памяти	Flash
Формат	MicroSD, MicroSDHC
Размер	до 32 Гбайт
Количество логических разделов	1
Файловая система	FAT (FAT16, FAT32)

На карту нужно записать заранее созданные звуковые файлы в формате несжатого аудио (WAV) для тех событий, звуковое сопровождение которых вы хотите изменить. Все остальные события будут сопровождаться заводскими сигналами и сообщениями.

Подробнее о подготовке звуковых файлов и процедуре записи сообщений в оповещатель см. руководство по эксплуатации на речевой радиоканальный оповещатель «ТОН-Р-028».

Имя файла	Когда воспроизводится
1.wav	При пожаре
2.wav	При тревоге
3.wav	Во время теста оповещения
4.wav	При вызове
5.wav	При воспроизведении удлиненного речевого сообщения при пожаре

Источник воспроизводимых сообщений при оповещении выбирается переключателем «SD» на плате речевого оповещателя:

-- «ON» соответствует воспроизведению пользовательских звуковых сигналов и речевых сообщений.

-- «OFF» соответствует воспроизведению заводских звуковых сигналов и речевых сообщений.

13. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ КП

В КП прибора предусмотрена возможность обновления прошивки пользователем через USB-интерфейс.

Для обновления прошивки:

- скачайте на нашем сайте www.arsenal-sib.ru в разделе «Техподдержка», «Софт» файл прошивки прибора. Файл имеет расширение V2XXXXXX.bin, где XXXXXX – год месяц и число выпуска прошивки;

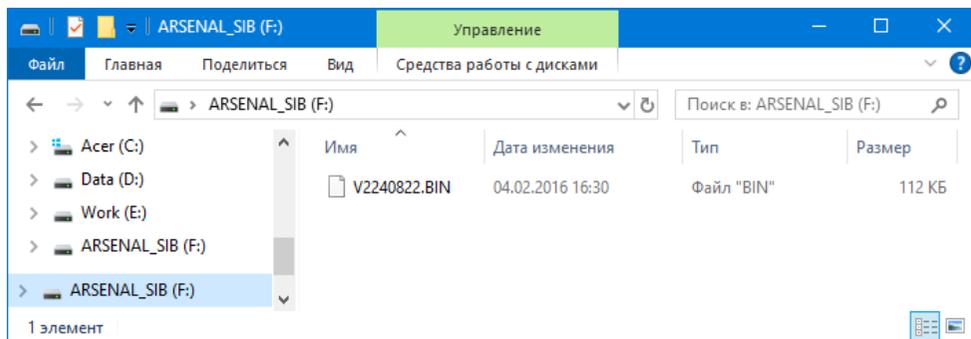
- питание КП не отключайте, снимите крышку панели;

- подключите панель через микроUSB разъём (см. Приложение А, Рис. А1) к USB-интерфейсу компьютера;

- переведите три переключателя «КЛ», «СРВ», «ТОПВ» на плате КП в положение «ON»;

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» – светодиоды КП «ПИТАНИЕ1» и «ПИТАНИЕ2» будут мигать синим цветом;

- дождитесь, пока компьютер опознает КП как внешнее устройство (съёмный диск «ARSENAL_SIB»), откройте окно съёмного диска:



- удалите имеющийся в КП (на съёмном диске «ARSENAL_SIB») файл прошивки, индикатор «СВЯЗЬ1» замигает жёлтым;

- скопируйте новый файл прошивки на диск «ARSENAL_SIB», по окончании копирования индикатор «СВЯЗЬ1» замигает зелёным;

- закройте окно съёмного диска, отключите КП от компьютера;

- переведите три переключателя на плате панели: «КЛ», «СРВ», «ТОПВ» в положение «OFF»;

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» – КП перейдёт в дежурный режим.

Контрольная панель «ВС-ВЕКТОР-АР120 КП» обновлена.

ВНИМАНИЕ!

При обновлении прошивки КП все настройки прибора сохраняются.

14. НАСТРОЙКА ПРИБОРА С ПОМОЩЬЮ КОНФИГУРАТОРА

Настройка параметров работы прибора с помощью программы «Конфигуратор ВС-ВЕКТОР-АР120» дает дополнительные возможности по конфигурированию прибора по сравнению «базовым» вариантом, описанным в разделе 6.

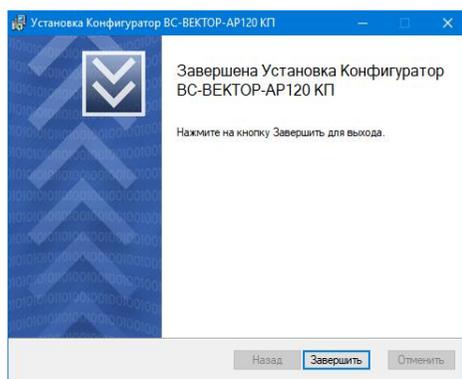
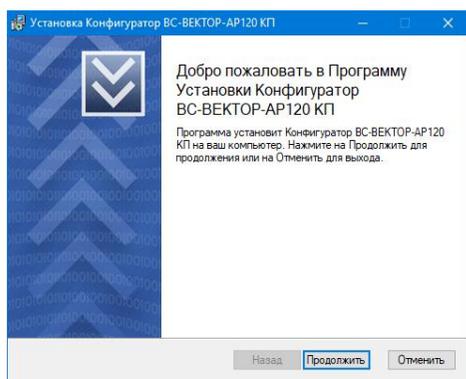
Ниже приведена пошаговая инструкция, выполняя которую, вы настраиваете свой прибор «ВС-ВЕКТОР-АР120». Для работы с программой предварительно необходимо выполнить её установку на компьютер. Программа доступна для скачивания на сайтах www.arsenal-npo.ru, www.verset.ru.

14.1. Требования к персональному компьютеру

Компьютер должен работать под управлением операционной системы Windows 7 / Windows 8 / Windows 10 / Windows 11. Компьютер должен обладать не менее 4 Гб оперативной памяти. На жестком диске компьютера должно быть не менее 500 Мб свободного места. Разрешение экрана монитора должно быть не менее 1360x768.

14.2. Установка программы и предварительные действия

Процедура установки программы проста и однозначна. В установочном пакете запускается файл **Setup_Vector120_113.exe**. Далее необходимо следовать инструкциям, которые выдает программа.



После завершения процесса инсталляции на рабочем столе компьютера появляется ярлык программы «Конфигуратор ВС-ВЕКТОР-АР120». Перед тем, как начать настройку прибора с помощью программы «Конфигуратор», также как и в базовом варианте, нужно выполнить ряд предварительных действий:

1. Подключение антенн к КП прибора (см. п.6.1).
2. Подключение считывателя ключей ТМ к КП прибора (см п.6.2).
3. Подключение питания к КП прибора (см. п.6.3).
4. Настройка радиоканала (см. п.6.4).
5. Установка переключателей на плате КП в нужное положение (см.п.6.7).

Теперь можно приступать к конфигурированию прибора.

14.3. Подключение прибора к компьютеру.

Подключите КП прибора к компьютеру через USB интерфейс. Для подключения используется USB кабель, который имеет на одном конце микро USB коннектор, который вставляется в розетку, расположенную на плате прибора (см. Приложение А, Рис. А1).

Подайте питание на прибор, если прибор обесточен.

14.4. Первый запуск программы. Главное окно программы

Запустите программу. Прибор должен находиться в дежурном режиме. При успешном обнаружении прибора, в левом нижнем углу окна конфигуратора появится сообщение «Прибор подключен».

Внимание! После обнаружения прибора конфигуратором, прибор выходит из дежурного режима и переходит в режим работы с конфигуратором, прекращая работу по радиоканалу с привязанными радиоканальными устройствами.

После начала взаимодействия конфигуратора с прибором на лицевой панели КП прибора индикаторы состояния зон охраны «1» – «20» будут попеременно загораться красным, зеленым и синим цветом, индикаторы «ПИТАНИЕ 1», «ПИТАНИЕ 2», «СВЯЗЬ 1», «СВЯЗЬ 2», «ПРОВОДНОЕ», «ДОСТУП» будут показывать текущее состояние прибора. Конфигуратор автоматически считывает текущую конфигурацию прибора. Если прибор настраивается впервые, то после прочтения конфигурации из прибора, окно программы имеет следующий вид:

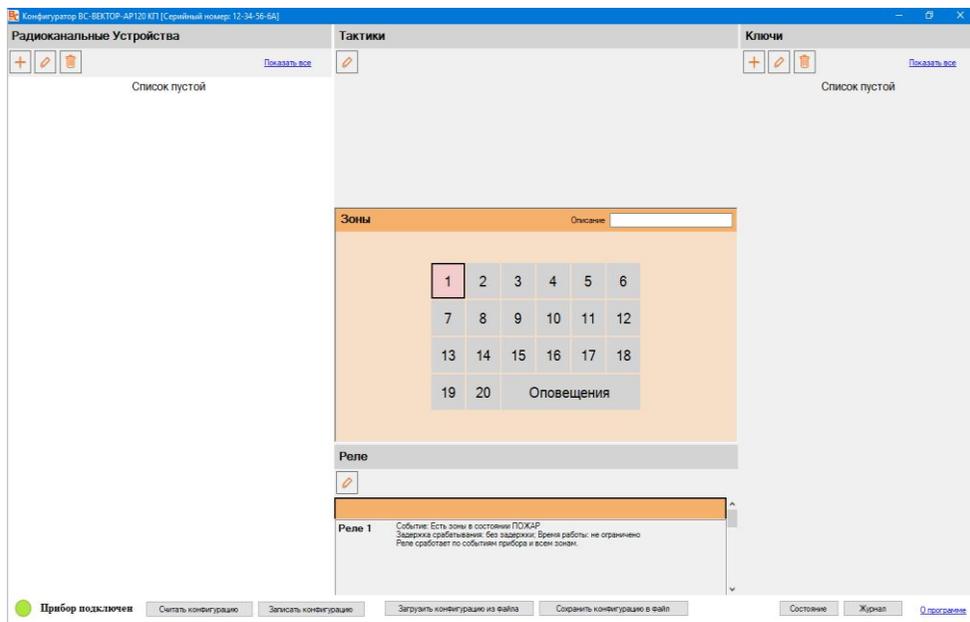


Рис.7. Главное окно программы

В главном окне программы для конфигурирования прибора имеются следующие области (поля): «**Радиоканальные Устройства**», «**Тактики**», «**Зоны**», «**Реле**», «**Ключи**».

В поле «**Радиоканальные Устройства**» отображаются радиоканальные адресные устройства (далее – РУ), прикрепленные к зонам прибора. Это поле используется для закрепления радиоканальных извещателей за выбранной зоной прибора (зоны №1...№20) и радиоканальных оповещателей (зона «Оповещения») и для открепления их от зон прибора. Здесь же можно переместить РУ из одной зоны в другую и добавить описание к РУ - до 14-ти символов в режиме редактирования.

Поле «**Зоны**» предназначено для выбора адресной зоны прибора. При необходимости можно добавить «**Описание**» (до 14-ти символов) для каждой зоны отдельно.

Поле «**Тактики**» предназначено для задания параметров выбранной зоны прибора.

Поле «**Реле**» предназначено для задания режимов работы реле прибора.

В поле «**Ключи**» отображаются идентификаторы: ключи ТМ, брелки «Б4-Р», коды кодонборных панелей «Портал-Р», прописанные на зоны прибора. Это поле предназначено для прописывания в выбранную зону прибора (или группу зон) идентификаторов, а также для открепления их от зон прибора. Возможно, переназначить введенный ранее идентификатор на другую зону или группу зон и добавить текстовые описания (до 14-ти символов), например фамилию владельца, или другую информацию.

14.4.1. Закрепление радиоканальных устройств

Радиоканальные извещатели, радиоканальные тревожные и сигнальные кнопки закрепляются за зонами охраны прибора «1» – «20». Тип зоны прибора определяется типом первого закрепленного за зоной устройства (пожарная, охранная, тревожных / сигнальных кнопок). Радиоканальные оповещатели закрепляются за зоной «ОПОВЕЩЕНИЯ» (21-я зона прибора).

Всего за адресными зонами прибора может быть закреплено до 64 радиоканальных устройств, из них радиоканальных оповещателей может быть до 24 шт.

Для закрепления радиоканального устройства выполните следующие действия.

- 1) Перейдите в режим добавления, для этого в поле «**Радиоканальные Устрой-**

ства» нажмите кнопку  «**Добавить**».

- 2) В поле «**Зоны**» курсором «мыши» выберите зону («1» – «20» или «Оповещения»), за которой должно быть закреплено адресное устройство (адресные оповещатели закрепляются только за зоной «Оповещения»). При этом, на лицевой панели КП прибора индикатор выбранной зоны будет непрерывно светиться красным цветом.

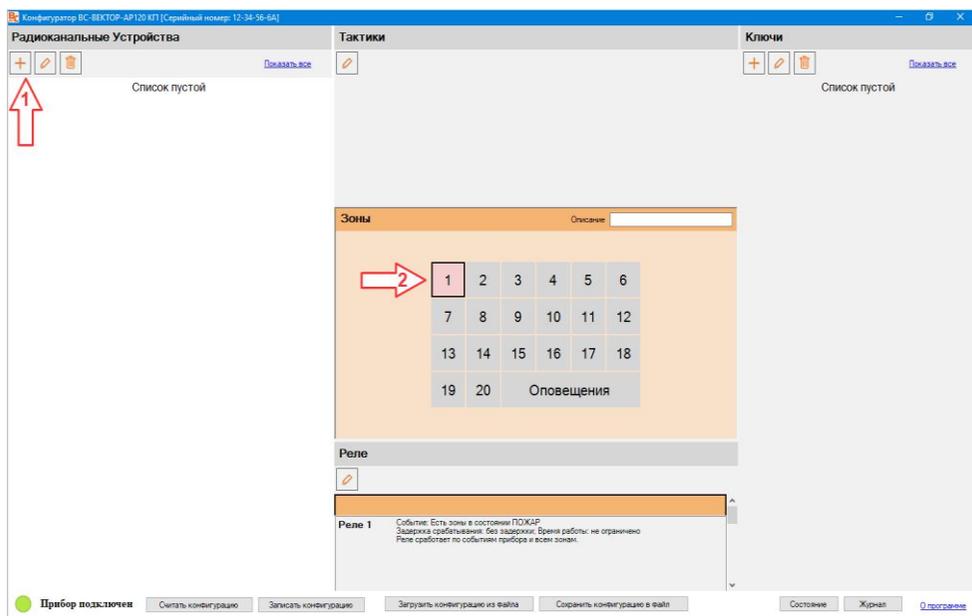


Рис.8. Закрепление РУ

3) Включите питание радиоканального устройства, если оно было отключено и переведите его в сервисный режим: переведите переключатель «СРВ» в положение «ON» / замкните перемычку «СРВ» (в зависимости от типа устройства) на плате радиоканального устройства. Светодиод устройства при этом мигнет два раза зелёным цветом. Поднесите радиоканальное устройство к прибору на расстояние не более одного метра.

4) Двойным нажатием на кнопку радиоканального устройства закрепите его за зоной. Результат процесса закрепления показывает световой индикатор радиоканального устройства:

Свечение зеленым цветом в течение 3-х секунд – устройство закреплено (при этом встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал).

Свечение красным цветом в течение 3-х секунд – устройство не закреплено.

В поле «**Радиоканальные Устройства**» появится строка закрепленного РУ с адресом и типом радиоканального устройства, а также с номером зоны. Добавьте при необходимости произвольную информацию в строку «**Описание**» (до 14-ти символов).

Внимание! Если световой индикатор РУ загорелся красным, или не появилась строка с названием устройства, выполните повторно п. 4).

Внимание! При несовпадении типа, закрепляемого радиоканального устройства и типа выбранной зоны, конфигуратор выдаст сообщение с предупреждением о невозможности закрепления устройства в выбранную зону.

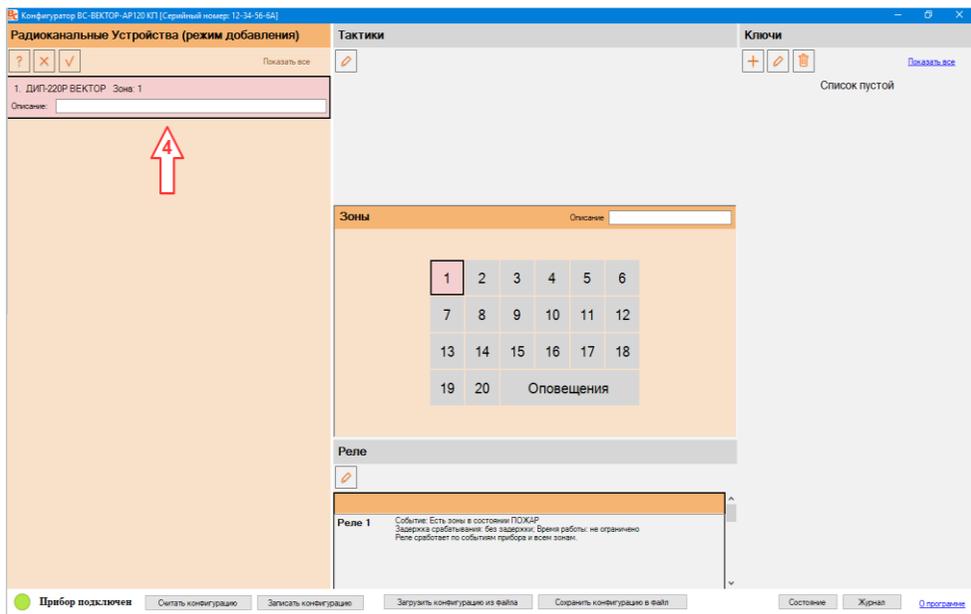


Рис.9. Закрепление РУ

5) Выведите радиоканальное устройство из сервисного режима: переведите переключатель «СРВ» в положение противоположное «ON» / разомкните перемычку «СРВ» (в зависимости от типа устройства) на плате устройства. Световой индикатор радиоканального устройства при этом мигнет один раз зелёным цветом.

6) Прибор присваивает закреплённым РУ последовательные номера (адреса), которые отображаются в поле «Радиоканальные Устройства». Для идентификации устройств в процессе настройки и эксплуатации системы настоятельно рекомендуем при закреплении радиоканального устройства маркировать его номером устройства и номером зоны, к которой устройство прикреплено, в формате «№ устройства / № зоны», приклеивая соответствующие бирки, или надписывая устройство, например: «1 / 5», «9 / 17», «20 / 5».

Повторите действия п. 2) – п. 6) для всех закрепляемых за зонами прибора радиоканальных устройств.

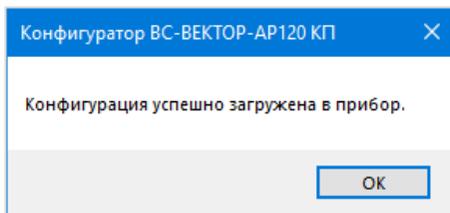
После закрепления всех необходимых радиоканальных устройств нажмите кнопку  «Применить».

14.4.2. Запись конфигурации радиоканальных устройств в прибор

После того, как все радиоканальные устройства будут закреплены за зонами прибора, информацию об устройствах нужно записать в прибор. Для этого необходимо нажать кнопку  в нижней строку окна программы.

Программа произведет запись новой конфигурации в прибор. Процесс записи индицируется в центральной части окна программы числом процентов выполнения

операции. По окончании записи откроется окно с сообщением «Конфигурация успешно загружена в прибор», нажмите «ОК». Прибор перезапустится и останется в режиме работы с конфигуратором.



Далее переходите к прописыванию на зоны прибора электронных ключей и других средств управления зонами (п.14.4.3).

14.4.3. Прописывание электронных ключей ТМ, радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р»

На адресные зоны прибора может быть прописано всего до 128 идентификаторов: ключей ТМ, радиоканальных брелков и кодов панелей «ПОРТАЛ-Р», с произвольным распределением их между зонами. Прибор присваивает закреплённым идентификаторам последовательные номера 1–128, которые отображаются в конфигураторе, в поле «Ключи».

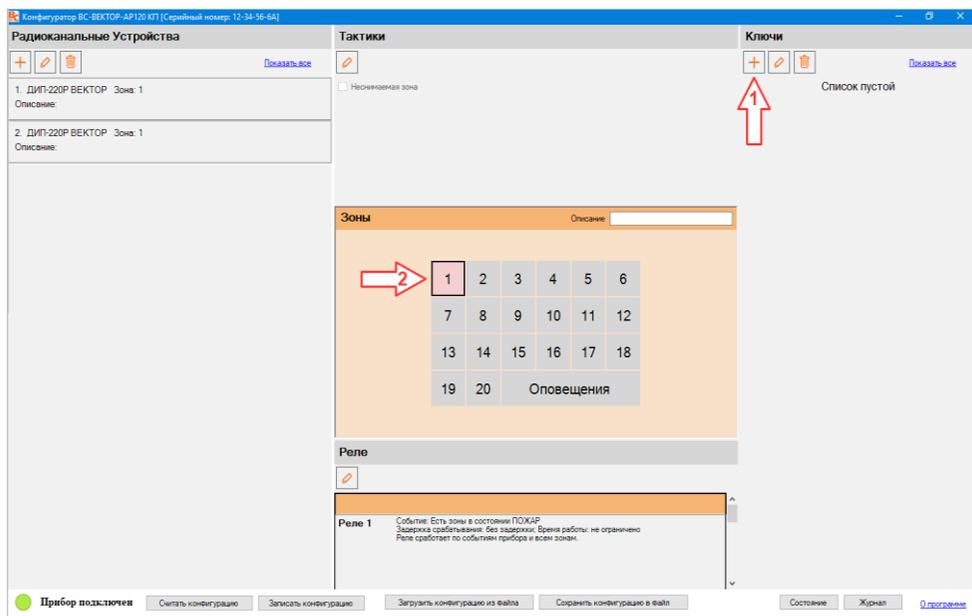


Рис.10. Поле «Ключи»

Для прописывания электронных ключей ТМ, радиоканальных брелков «Б4-Р» и кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» выполните следующие действия:

- 1) Перейдите в режим добавления, для этого в поле «**Ключи**» нажмите кнопку



«**Добавить**».

- 2) В поле «**Зоны**» курсором «мыши» выберите адресную зону охраны («1»...«20») или несколько зон (группу зон) которыми будет управлять идентификатор. При этом, на лицевой панели КП прибора индикаторы выбранных зоны будут непрерывно светиться красным цветом.

- 3) Для прописывания брелка: длительным (более трех секунд) одновременным нажатием на кнопки 3 и 4 брелка инициируется его прописывание. Результат процесса прописывания показывает светодиод радиоканального брелка:

Свечение зеленым цветом в течение 3-х секунд – брелок прописан (при этом, встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал). В поле «**Ключи**» добавится строка с типом идентификатора – «Брелок» и номером зоны или номерами зон, если выбрана их группа.

Свечение красным цветом в течение 3-х секунд – брелок не прописан.

Внимание! Если световой индикатор брелка загорелся красным, или не появилась строка с типом идентификатора, выполните повторно п. 3).

- 4) Для прописывания кода панели: снимите крышку панели, нажмите сервисную кнопку CPB, при этом панель перейдет в сервисный режим и её светодиод мигнет два раза зеленым, закройте крышку панели. Наберите на панели четыре цифры кода пользователя и нажмите «#». Результат процесса записи показывает светодиод панели:

Свечение зеленым цветом в течение 3-х секунд – код панели прописан (при этом, встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал). В поле «**Ключи**» добавится строка с типом идентификатора – «Пароль» и номером зоны или номерами зон, если была выбрана группа зон.

Свечение красным цветом в течение 3-х секунд – код панели не прописан.

Внимание! Если световой индикатор панели загорелся красным, или не появилась строка с типом идентификатора, выполните повторно п. 4).

- 5) Для прописывания ключа ТМ: прикоснитесь ключом к контактам считывателя прибора. Производится прописывание ключа, при этом встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал. В поле «**Ключи**» добавится строка с типом идентификатора – «ТМ» и номером зоны или номерами зон, если была выбрана группа зон.

Повторите действия п. 2) - п. 5) для всех прописываемых идентификаторов.

В процессе прописывания идентификаторов рекомендуется их маркировать, например, подписывая с тыльной стороны брелка, а к ключам ТМ прикреплять специальные бирки. Брелки и ключи ТМ маркируются согласно порядковому номеру идентификатора и номерам зон, в которые они прописаны (например, 1 / 4 или 24 / 8 и т.п.).

Коды панелей «Портал-Р» рекомендуется сохранять удобным для вас способом. Следует помнить, что код привязан к той панели, с которой он вводился. Если код ввести с других привязанных панелей и при этом код на эти панели не прописан, то действовать он не будет. Если к прибору привязано более одной панели «Портал-Р», то один и тот же код может быть прописан на всех панелях и может иметь разных владельцев и привязан к разным зонам (группе зон).

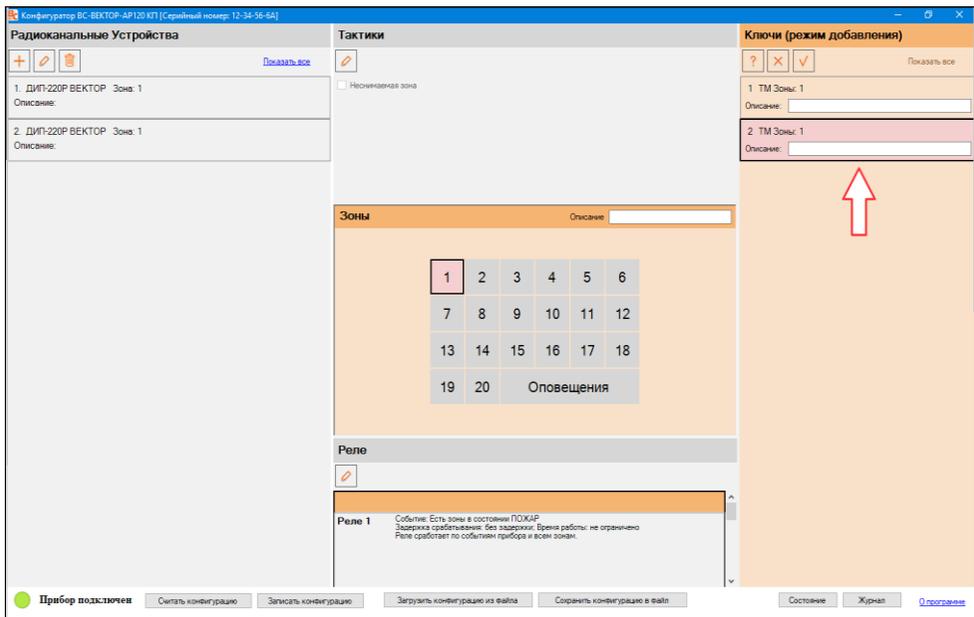


Рис.11. Режим добавления ключей

Во время прописывания идентификаторов, можно, добавить для них произвольную информацию в строку **«Описание»** (до 14 символов – букв или цифр).

После выполнения всех действий, связанных с прописыванием идентификаторов, нужно нажать кнопку  **«Применить»**.

После того, как все идентификаторы будут закреплены за зонами прибора, **выполните запись конфигурации в прибор нажатием кнопки **.

Далее переходите к настройке параметров работы зон и тактик (п.14.4.4.), и заданию параметров встроенных реле прибора (п.14.4.5.).

14.4.4. Задание параметров зон и тактик

После закрепления радиоустройств за зонами прибора и прописывания идентификаторов для управления зонами, при необходимости, настройте параметры работы, или тактики зон. Тактики задаются для каждой зоны по отдельности.

1) В поле **«Зоны»** выберите нужную зону («1» – «20», «ОПОВЕЩЕНИЯ»). Добавьте при необходимости произвольную информацию в строку **«Описание»** (до 14-ти символов) для зоны.

2) В поле **«Тактики»** нажмите кнопку  **«Изменить»**.

3) Выберите нужные для зоны тактики знаком «галочка».

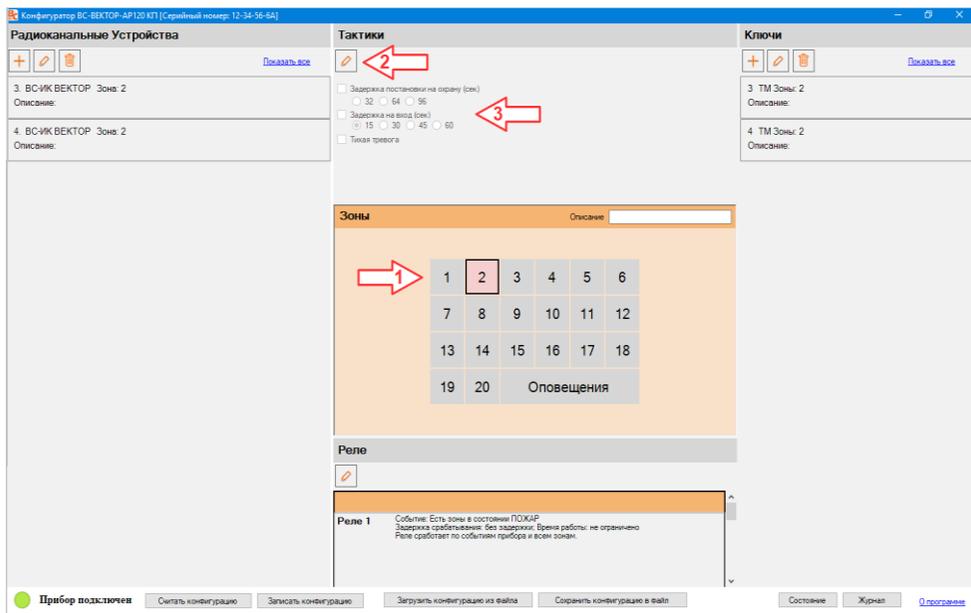


Рис.12. Установка тактик для зон (на примере охранной зоны).

Ниже описаны выбираемые тактики зон охраны.

«**Неснимаемая зона**» (действует для пожарных зон). Неснимаемая зона не может быть снята с охраны. Для зоны доступны только постановка на охрану и перепостановка на охрану в случае нахождения зоны в тревожном состоянии.

«**Задержка постановки на охрану**» (действует для охранных зон). Устанавливается задержка постановки на охрану зоны в 32, 64, 96 секунды.

«**Задержка на вход**» (действует для охранных зон). Устанавливается задержка включения тревожного оповещения при нарушении зоны в 15, 30, 45, 60 секунд.

«**Тихая тревога**» (действует для охранных зон). При срабатывании охранного извещателя, прибор не включает тревожное оповещение на встроенном сигнализаторе прибора и на подключенных адресных радиоканальных и проводных оповещателях.

Для зоны «**ОПОВЕЩЕНИЯ**» может быть задан параметр: «**При оповещении воспроизвести длинное речевое сообщение**». Этот параметр может быть использован, если за прибором закреплены радиоканальные речевые оповещатели «**ТОН-R-028**», поддерживающие воспроизведение длинных речевых сообщений. При выборе этого параметра, речевые оповещатели будут воспроизводить при пожарном оповещении удлиненное заводское или пользовательское сообщение длительностью до 36 сек. Особенности работы речевых радиоканальных оповещателей приведены в их руководствах по эксплуатации.

После задания тактик выбранной зоны нажмите кнопку  «**Применить**».

Повторите действия п. 1) – п. 3) для каждой зоны, для которой необходимо изменить параметры работы или задать тактики.

14.4.5. Задание параметров работы реле прибора

Прибор имеет четыре встроенных реле: Реле 1, Реле 2, Реле 3, Реле 4, которые, при заводских настройках, срабатывают следующим образом:

- **Реле 1** включается, если есть состояние «ПОЖАР»
- **Реле 2** включается, если есть состояние «ПУСК ОПОВЕЩЕНИЯ»;
- **Реле 3** включено, если НЕТ состояние «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- **Реле 4** включается, если есть состояние «ТРЕВОГА».

С помощью Конфигуратора возможно изменить параметры работы каждого из реле. Для реле возможно задать программу его работы: выбрать условие (событие) сработки, выбрать состояние зоны, группы зон, или прибора в целом, при котором реле будет включаться, задать для реле временную задержку при включении, задать длительность включенного состояния реле.

Возможно также выбрать для реле режим ручного управления, при котором реле будет включаться и выключаться кнопками прописанных на прибор радиоканального брелка «Б4-Р» или командами кодонаборной панели «ПОРТАЛ-Р».

Ниже приведен список условий включения и выключения реле с учетом состояния зон, которые назначены на реле, или прибора в целом. Эти условия выбираются в программе «Конфигуратор» при задании программы работы реле. Если реле связано с прибором в целом, то все зоны прибора считаются назначенными на реле.

Ниже приведены состояния зон, используемые для управления реле.

- **Не назначено.** Зоны на реле не назначены, реле не связано с прибором в целом. Реле выключено.

- **Все назначенные зоны в состоянии «ДЕЖУРНЫЙ».** Если все назначенные на реле зоны поставлены на охрану, то реле включается. Если хотя бы одна из назначенных зон снята с охраны – реле выключается.

- **Есть назначенные зоны в состоянии «СНЯТ» или действует «ЗАДЕРЖКА ПОСТАНОВКИ НА ОХРАНУ».** Если все назначенные зоны поставлены на охрану, то реле выключено. Если хотя бы одна из назначенных зон снята с охраны, или для зоны действует задержка постановки на охрану – реле включено.

- **Есть назначенные зоны в состоянии «ТРЕВОГА».** Реле включено при состоянии ТРЕВОГА в любой из назначенных зон.

- **Есть назначенные зоны в состоянии «ПОЖАР».** Реле включится при состоянии «ПОЖАР» в любой из назначенных зон.

- **Есть назначенные зоны в состоянии «ВНИМАНИЕ».** Реле включится при состоянии «ВНИМАНИЕ» в любой из назначенных зон.

- **Есть состояние «ПУСК ОПОВЕЩЕНИЯ».** Реле включится при запуске оповещения о пожаре прибором в состояниях «ПОЖАР», «ПУСК ОПОВЕЩЕНИЯ», запущенного кнопкой «ПУСК» с панели прибора или при срабатывании радиоканального устройства «ВС-УДП».

- **Все назначенные зоны в состоянии «ИСПРАВНЫ» (реле включено).** Реле выключится при состоянии «НЕИСПРАВНОСТЬ» в любой из назначенных зон и, наоборот, реле будет включено при отсутствии неисправности в назначенных зонах. При привязке к состоянию прибора реле будет включено, если нет неисправностей контрольной панели, УРС и РУ.

- **Есть назначенные зоны в состоянии «НЕ СНЯТЫ».** Реле включится, если хотя бы одна из назначенных зон поставлена на охрану. Если все назначенные зоны сняты с охраны – реле выключится.

Для управления реле в ручном режиме предусмотрено два варианта:

- **Вкл./ Откл. Кнопкой №3 брелка «Б4-Р».** Реле управляется нажатиями на кнопку №3 любого прописанного в приборе брелка «Б4-Р». Реле аналогичным образом можно управлять и командой с прописанной панели «ПОРТАЛ-Р», при введении комбинации цифр **XXXX#4** (где, XXXX - прописанный код пользователя).

- **Выкл. на 3 сек. Кнопкой №4 брелка «Б4-Р».** Реле всегда включено и выключается на время 3 сек. по нажатию на кнопку №4 любого прописанного в приборе брелка «Б4-Р». Реле аналогичным образом можно управлять и командой с прописанной панели «ПОРТАЛ-Р», при введении комбинации цифр **XXXX#5** (где, XXXX - прописанный код пользователя).

Для задания программы работы реле нужно выполнить следующие действия.

1) **Связывание реле с прибором в целом, или с группой зон.**

Если реле нужно связать с прибором в целом, то нажмите на кнопку  «Изменить», расположенную в поле «Реле». Выберите из списка реле прибора, которое необходимо настроить, в поле выбранного реле выберите для реле условие сработки (событие), далее выберите признак «Привязать к прибору». При необходимости перейдите к настройке задержки срабатывания и времени работы реле пп. 2),3).

Если реле нужно связать с группой зон прибора, то нажмите на кнопку  «Изменить» расположенную в поле «Реле». Выберите из списка реле прибора, которое необходимо настроить, в поле выбранного реле выберите условие сработки (событие), далее выберите признак «Привязать к зонам» и в поле «Зоны» выберите номера зон, которые назначаются на реле. При необходимости перейдите к настройке задержки срабатывания и времени работы реле пп. 2), 3).

2) **Задать задержку срабатывания реле.** Если задана задержка срабатывания реле, то оно включится по завершении задержки, в противном случае срабатывает сразу при возникновении условия для включения. Задержка срабатывания выбирается в поле реле в диапазоне: от 1 сек. до 18 час.

3) **Задать время работы реле.** Если задано время работы реле, то реле при возникновении условия включения, будет включено в течении установленного времени, в противном случае реле работает без ограничения по времени. Время работы реле устанавливается в поле реле от 1 сек. до 18 час.

Внимание! Если в приборе прекращается состояние, формирующее условие включения реле, то реле выключится, или не включится, если на этот момент действует задержка срабатывания.

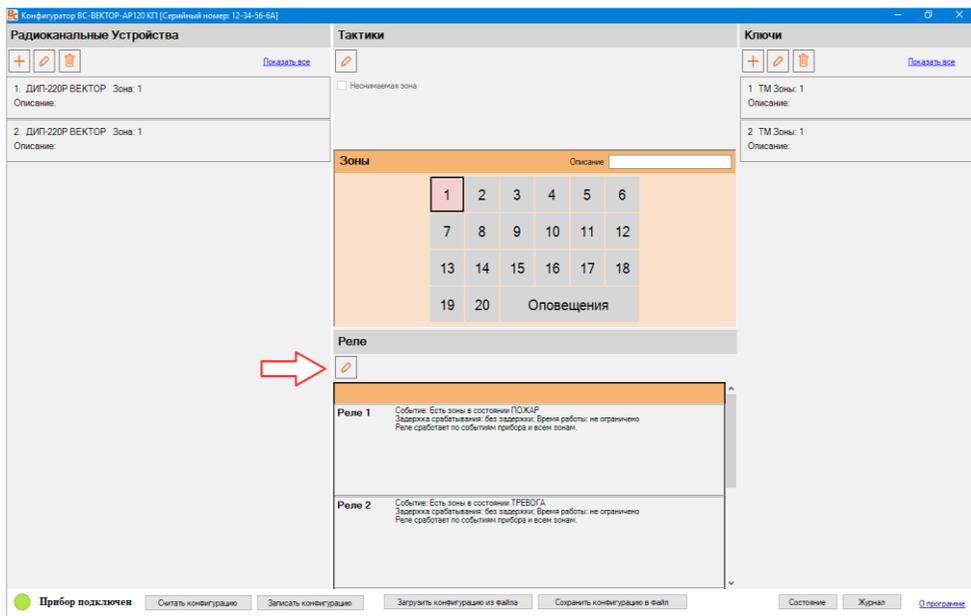


Рис.13. Выбор режима настройки параметров реле

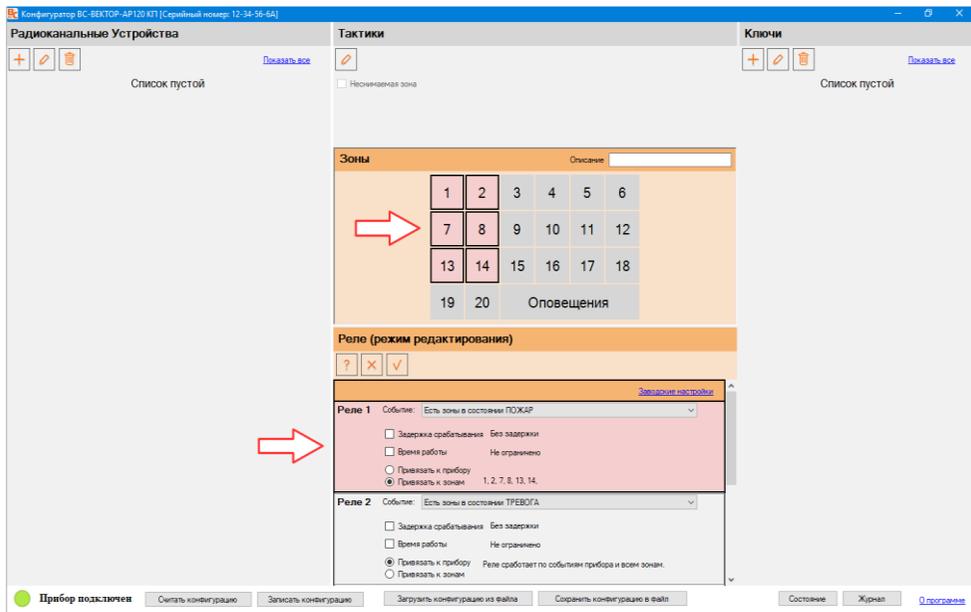


Рис.14. Ввод параметров реле прибора

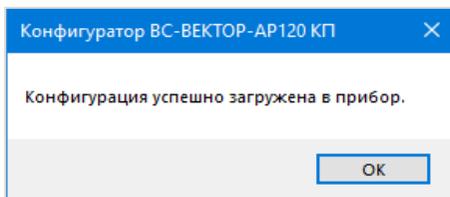
После задания параметров работы реле нажмите на кнопку  «**Применить**». Если необходимо сбросить параметры всех реле к заводским настройкам, то нажмите на кнопку  «**Изменить**», расположенную в поле «**Реле**», затем нажмите на кнопку «**Заводские настройки**». Для подтверждения сброса нажмите на кнопку  «**Применить**».

14.5. Запись параметров в прибор

После того, как будут сконфигурированы все необходимые параметры работы прибора, **выполните запись конфигурации в прибор нажатием кнопки**

Записать конфигурацию

Программа начинает записывать параметры в прибор. Процесс записи индицируется в центральной части окна программы. По окончании записи откроется окно с сообщением «Конфигурация успешно загружена в прибор», нажмите «ОК». Прибор, по окончании записи, перезапускается и остаётся в режиме работы с конфигуратором.



Выход прибора из режима работы с конфигуратором происходит при закрытии окна программы «Конфигуратор» или через 30 секунд после отсоединения кабеля USB от прибора. После этого прибор начинает работать в соответствии с новыми записанными в него параметрами.

Затем, согласно п. 6.9, 6.10 данного руководства и проектной документации, выполните монтаж компонентов системы на объекте в рабочие положение. Если в составе прибора предполагается использование устройства регистрации событий «ВС-УРС-ВЕКТОР», то подключите его к контрольной панели прибора в соответствии с п. 8.2. Выполните проверку работы прибора и радиоканальных устройств в соответствии с п. 6.11.

14.6. Чтение конфигурации прибора

С помощью конфигуратора вы можете прочитать все параметры прибора. Считанные параметры вы можете посмотреть, изменить и снова записать в прибор. Для того чтобы прочитать параметры прибора нужно выполнить следующее действия:

- Подключите прибор к компьютеру (см. п.14.3.).

- Запустите конфигуратор. Прибор должен находиться в дежурном режиме. При успешном обнаружении прибора, конфигуратор автоматически считает текущую конфигурацию прибора (см. п.14.4.). В полях конфигуратора: «**Радиоканальные Устройства**», «**Тактики**», «**Зоны**», «**Реле**», «**Ключи**» вы можете посмотреть текущую конфигурацию прибора. В процессе работы с конфигуратором можно в любой момент заново считать текущую конфигурацию прибора нажатием кнопки

Считать конфигурацию

. Прибор перезапустится, конфигурация будет заново вычитана из памяти прибора.

14.7. Корректировка конфигурации прибора

При необходимости можно ввести изменения в сформированную конфигурацию прибора, оптимизируя её для конкретного применения. Возможно выполнение следующих действий:

- закрепление дополнительных радиоканальных устройств (см. п.14.4.1.);
- изменение текстовых описаний радиоканальных устройств (см. п.14.7.1.);
- изменение зоны закрепления радиоканальных устройств (см. п.14.7.2.);
- открепление радиоканальных устройств (см. п.14.7.3.);
- прописывание дополнительных идентификаторов (см. п.14.4.3.);
- изменение текстовых описаний идентификаторов (см. п.14.7.4.);
- переназначение имеющихся идентификаторов на другие зоны (см. п.14.7.5.);
- удаление идентификаторов (см. п.14.7.6.);
- изменение параметров зон и тактик (см. п.14.4.4.);
- изменение режимов работы реле (см. п.14.4.5.).

14.7.1. Задание текстовых описаний радиоканальных устройств

Список радиоканальных адресных устройств, закрепленных за зоной прибора, отображается в поле «**Радиоканальные Устройства**» при выборе зоны в поле «**Зоны**». При нажатии на кнопку «**Показать все**», в поле «**Радиоканальные Устройства**» отображаются все РУ, закрепленные за прибором. Наоборот, если выбрать какое-либо устройство в поле «**Радиоканальные Устройства**», то в поле «**Зоны**» будет цветом выделяться зона, за которой закреплено выбранное РУ.

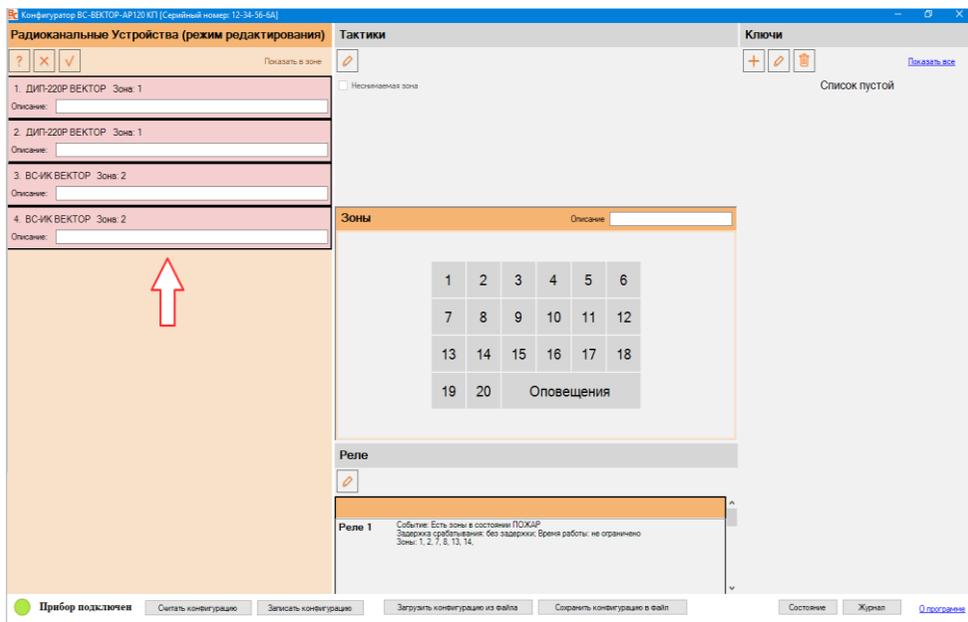


Рис.15. Ввод описания РУ

Выберите одно или несколько РУ, в последнем случае с зажатой клавишей CTRL, нажмите кнопку  «Изменить» и введите информацию (до 14-ти символов) в поля «Описание» для каждого из выбранных устройств. После чего нажмите кнопку  «Применить». После внесения изменений в конфигурацию радиоканальных устройств, **выполните запись конфигурации в прибор нажатием кнопки** 

14.7.2. Изменение зоны закрепления радиоканальных устройств

В поле «Зоны» выберите зону прибора («1» - «20») из которой необходимо переместить устройство. Или нажатием на кнопку «Показать все» переключитесь на режим отображения всех закрепленных за прибором устройств.

Для изменения зоны закрепления РУ:

1) Выберите одно или несколько устройств, в последнем случае с зажатой клавишей CTRL, нажмите кнопку  «Изменить».

2) Выберите в поле «Зоны» новую зону для закрепления радиоканальных устройств. Нажмите на кнопку  «Применить». Теперь устройство или несколько устройств закреплено за новой зоной.

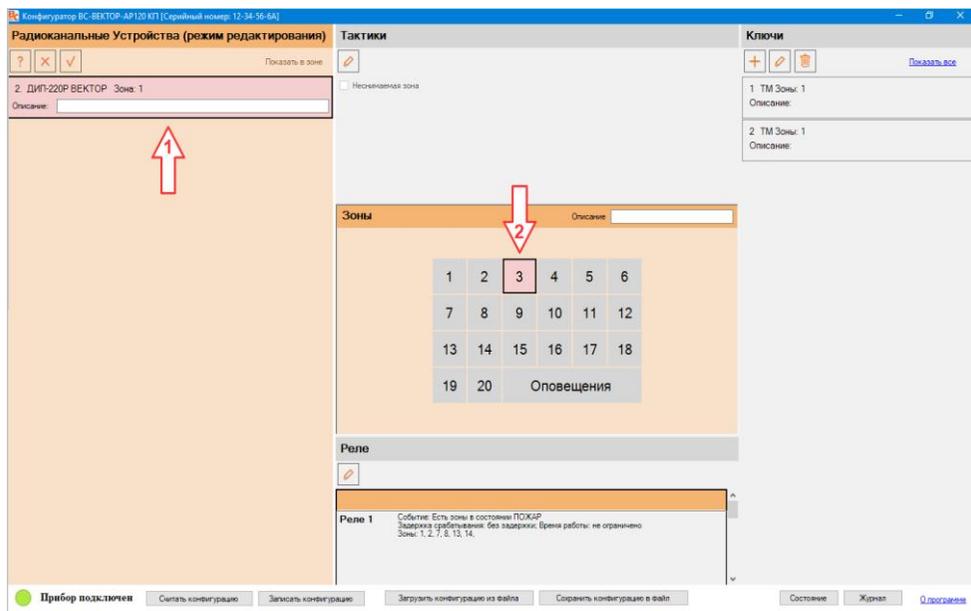


Рис.16. Переназначение РУ

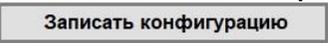
В конфигураторе реализован и второй способ изменения зоны закрепления устройств - методом «перетаскивания»:

1) Выберите одно или несколько устройств, в последнем случае с зажатой клавишей CTRL, нажмите кнопку  «Изменить».

2) Нажмите и удерживайте левую кнопку «мыши» на выбранном устройстве, переместите курсор на новую зону в поле «Зоны», отпустите кнопку мыши. Теперь устройство или несколько устройств закреплены за новой зоной.

Внимание! При несовпадении типа перезакрепляемого радиоканального устройства и типа выбранной зоны, конфигуратор выдаст сообщение с предупреждением о невозможности закрепления устройства в выбранную зону.

После внесения изменений в конфигурацию радиоканальных устройств, **выполните запись конфигурации в прибор нажатием кнопки**

 Записать конфигурацию

14.7.3. Открепление радиоканальных устройств

В поле «Зоны» выберите зону прибора («1» - «20» или «Оповещения») от которой необходимо открепить устройство. Или нажатием на кнопку «Показать все» перейдя в режим отображения всех закрепленных за прибором устройств.

Для открепления адресного устройства, в поле «Радиоканальные Устройства» выберите из списка адресное устройство. Нажмите на кнопку  «Удалить».

Для подтверждения удаления устройства нажмите на кнопку  «Применить». Выбранное устройство будет удалено из конфигурации прибора.

Повторите эти действия для всех открепляемых адресных устройств.

Возможно групповое открепление нескольких адресных устройств, для этого с зажатой клавишей CTRL, выберите несколько адресных устройств в поле «Радиоканальные Устройства». Нажмите на кнопку  «Удалить». Для подтверждения удаления устройств нажмите на кнопку  «Применить». Выбранные устройства будут удалены из конфигурации прибора.

Внимание! Исключенное из конфигурации прибора радиоканальное устройство продолжает пытаться установить связь с прибором, тем самым загружая канал связи. Поэтому, если использование исключенного радиоканального устройства в ближайшее время не планируется, целесообразно стереть из его памяти настройки связи с прибором (п. 7.6.). Это также сэкономит заряд батареи питания РУ.

После внесения изменений в конфигурацию радиоканальных устройств, **выполните запись конфигурации в прибор нажатием кнопки**

 Записать конфигурацию

14.7.4. Задание текстовых описаний радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» и электронных ключей ТМ

Список идентификаторов зоны отображается в поле «**Ключи**» при выборе зоны в поле «**Зоны**». Список всех идентификаторов прибора отображается в поле «**Ключи**» при нажатии на кнопку «**Показать все**». Наоборот, если выбрать какой-либо идентификатор из списка, то в поле «**Зоны**» будет цветом выделяться соответствующая зона или группа зон, куда был прописан этот идентификатор.

Выберите один или несколько идентификаторов, в последнем случае с зажатой клавишей CTRL, нажмите кнопку  «**Изменить**» и введите информацию (до 14-ти символов) в поля «**Описание**» для каждого из выбранных идентификаторов. После чего нажмите кнопку  «**Применить**».

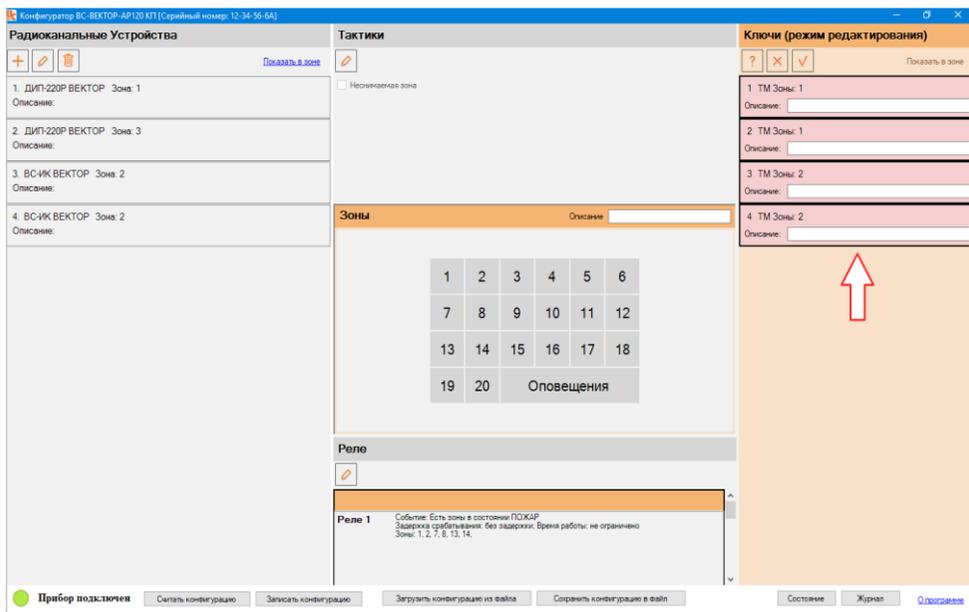
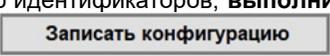


Рис.17. Ввод описания ключей

После внесения изменений в конфигурацию идентификаторов, **выполните запись конфигурации в прибор** нажатием кнопки  .

14.7.5. Переназначение радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» и электронных ключей ТМ на другие зоны или группы зон

Для переназначения идентификатора на другую зону прибора нужно выполнить следующие действия:

1) В поле «Ключи» выберите идентификатор, нажмите на кнопку  «Изменить», расположенную в поле «Ключи».

2) В поле «Зоны» выберите новую зону или группу зон, куда будет переназначен идентификатор. Можно также отредактировать строку «Описание» идентификатора.

3) Нажмите на кнопку  «Применить». Теперь идентификатор прописан в новую зону или группу зон.

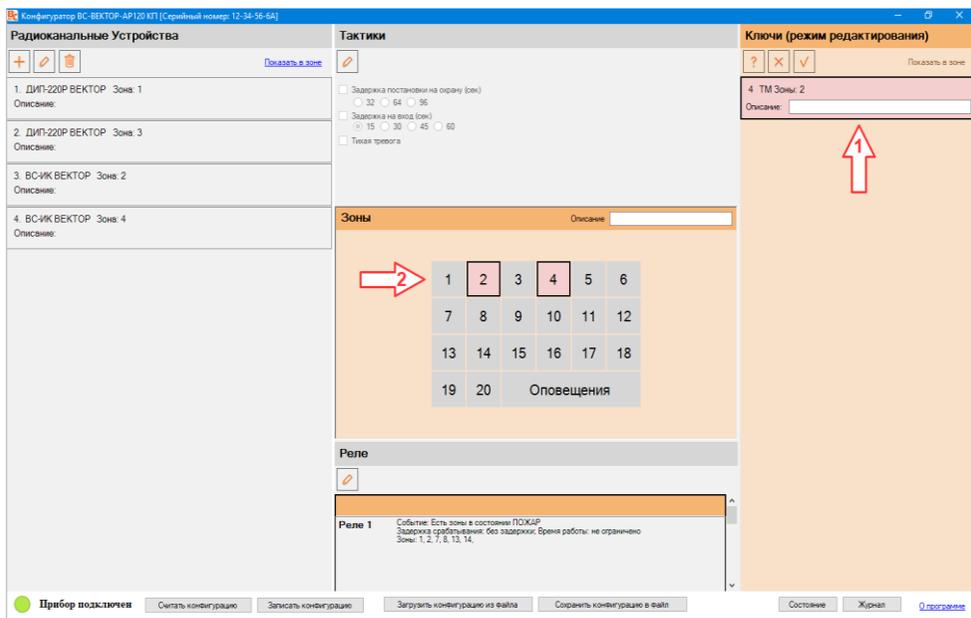
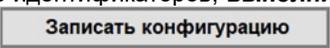


Рис. 18. Переназначение ключей

Возможно выполнить групповое переназначение нескольких идентификаторов для этого с зажатой клавишей CTRL, в поле «Ключи» выберите несколько идентификаторов из списка. Нажмите на кнопку  «Изменить», расположенную в поле «Ключи». Далее в поле «Зоны» выберите новую зону или группу зон, куда требуется

переназначить выбранные идентификаторы. Нажмите на кнопку  «Применить» - выбранные идентификаторы будут переназначены на новую зону или группу зон.

После внесения изменений в конфигурацию идентификаторов, **выполните запись конфигурации в прибор** нажатием кнопки  **Записать конфигурацию**.

14.7.6. Удаление радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» и электронных ключей ТМ

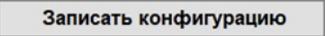
В поле «Зоны» выберите зону прибора («1» – «20») или переключитесь на режим отображения всех идентификаторов закрепленных за прибором, нажав на кнопку «Показать все» в поле «Ключи».

Для удаления идентификатора выполните следующие действия:

- 1) В поле «Ключи» выберите из списка идентификатор, который необходимо удалить.
- 2) Нажмите на кнопку  «Удалить».
- 3) Для подтверждения удаления нажмите на кнопку  «Применить».

Выбранный идентификатор будет удалён из конфигурации прибора. Повторите эти действия для всех удаляемых идентификаторов.

Возможно выполнить групповое удаление нескольких идентификаторов, для этого с зажатой клавишей CTRL, выберите несколько идентификаторов в поле «Ключи». Нажмите на кнопку  «Удалить». Для подтверждения удаления нажмите на кнопку  «Применить». Выбранные идентификаторы будут удалены из конфигурации прибора.

После внесения изменений в конфигурацию идентификаторов, выполните запись конфигурации в прибор нажатием кнопки  «Записать конфигурацию».

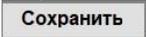
14.8. Установка даты и времени для прибора

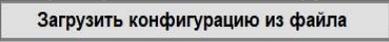
Для установки даты и времени прибора (например, после замены батареи часов реального времени на плате КП прибора) или для синхронизации времени прибора с компьютером необходимо нажать кнопку «Журнал», откроется окно «Журнал событий», далее нажмите кнопку «Установить» в области «Дата и время прибора» – текущие дата и время компьютера будут записаны в прибор.

14.9. Сохранение конфигурации в файл и загрузка файла конфигурации в прибор

Для сохранения на компьютере конфигурации прибора нажмите кнопку

 «Сохранить конфигурацию в файл».

В открывшемся окне «Сохранить в файл» выберите место, введите имя и нажмите  «Сохранить». Откроется окно с подтверждением «Конфигурация успешно сохранена в файл», нажмите «ОК». При сохранении конфигурации формируются дополнительный файл формата *.TXT. Предназначенный для просмотра сохранённой конфигурации в текстовых редакторах и печати на бумажных носителях. Сохраненная в файл конфигурация прибора может быть загружена обратно в конфигуратор. Для этого

нажмите кнопку  «Загрузить конфигурацию из файла».

В открывшемся окне выберите файл с сохранённой конфигурацией прибора, нажмите  «Открыть». В полях конфигуратора: «Радиоканальные Устройства», «Тактики», «Зоны», «Реле», «Ключи» вы можете посмотреть загруженную конфигурацию прибора.

После загрузки файла конфигурации можно внести необходимые изменения в конфигурацию и выполнить запись новой конфигурации в прибор нажатием кнопки

Записать конфигурацию

Внимание! Поскольку конфигурация прибора привязана к его серийному номеру, то загруженная конфигурация НЕ БУДЕТ РАБОТАТЬ при записи ее в другой прибор!

14.10. Просмотр журнала событий прибора

Для просмотра Журнала событий прибора, нажмите на кнопку «Журнал», откроется окно «Журнал событий» и будут автоматически считаны 50 последних событий из прибора, которые отобразятся в поле «ПРОСМОТР СОБЫТИЙ».

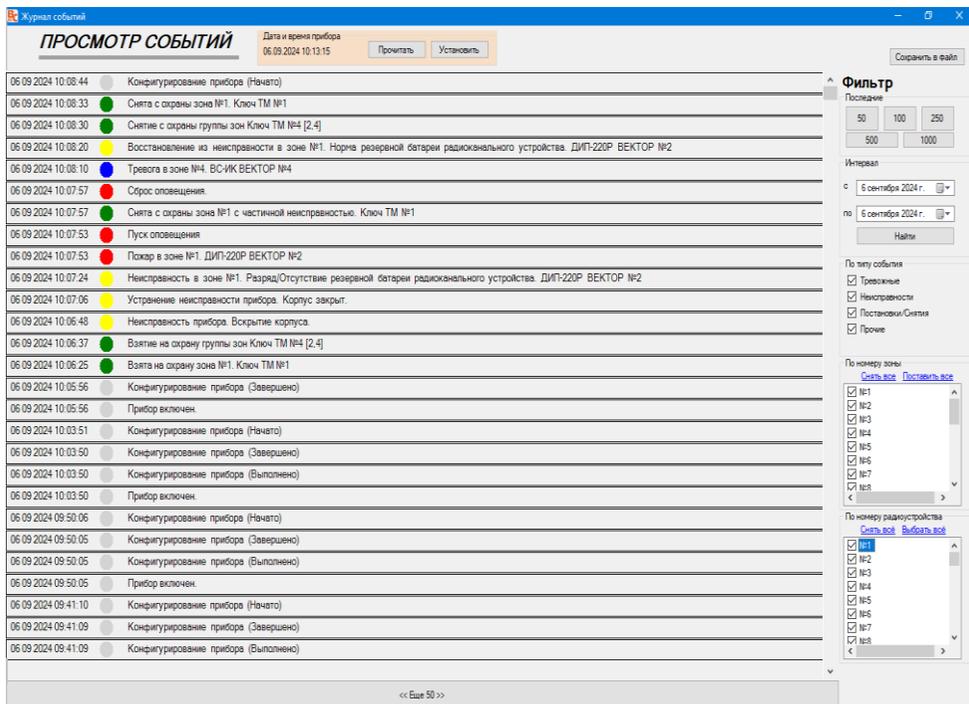


Рис.19. Просмотр журнала событий

Внимание! В режиме работы с конфигуратором в журнале событий новые события не формируются.

<<Еще 50>>

При нажатии на кнопку <<Еще 50>> можно считать ещё 50 событий. Если нужно считать больше событий, то в поле «Фильтр» выберите соответствующее число событий для отображения. Заполнение окна журнала событий производится снизу вверх, т.е. последнее (самое новое) событие находится в верхней строке журнала.

В поле «Фильтр», задаются фильтры для событий, после применения которых, можно просматривать полученные события определённого промежутка времени (поле

«Интервал»). Можно просматривать события определённого типа, номера зоны и по заданному номеру адресного устройства. Все фильтры применяются одновременно.

При нажатии на кнопку **«Сохранить в файл»**, считанный журнал событий (с применёнными фильтрами) можно сохранить на компьютере, в виде файла формата *.CSV или *.TXT.

14.11. Просмотр состояния прибора и радиоканальных устройств

С помощью конфигуратора можно вывести на экран информацию о неисправностях, текущем состоянии прибора и закрепленных радиоканальных устройствах. Состояние показывается на момент подключения конфигуратора к прибору.

Нажмите на кнопку **Состояние** основного окна конфигуратора, откроется окно «Состояние прибора» с текущим состоянием прибора и закрепленных за ним радиоканальных устройств. Изначально информация в окне отображается в сокращённом виде. Для вывода всех состояний, по всем радиоканальным устройствам и прибору, измените вид отображения на **«Полный»**. При необходимости, полученную информацию можно сохранить на компьютер в текстовый файл при нажатии на кнопку

Сохранить

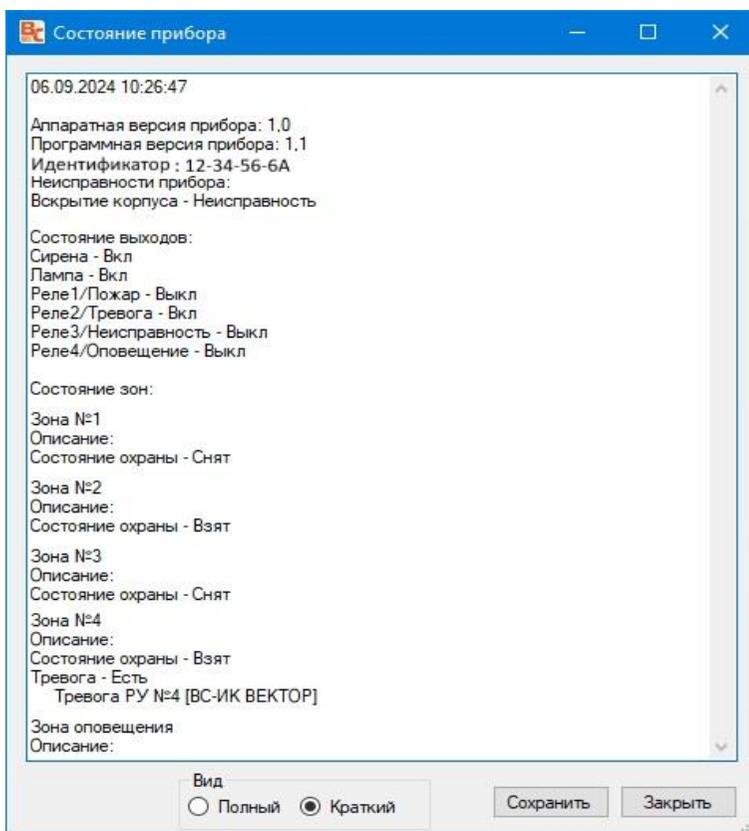


Рис.20. Просмотр информации о состоянии прибора

15. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки прибора приведён в Таблице 13.

Таблица 13

Наименование и условное обозначение	Количество
Прибор приёмно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный радиоканальный «ВС-ВЕКТОР-АР120» в составе:	
Контрольная панель «ВС-ВЕКТОР-АР120 КП»	1
Устройство регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР»	*
Руководство по эксплуатации ВС.4255103.РЭ	1
Антенна ВС.301129.003	2
Выносной считыватель Touch Memory	1
Кабель USB – микро USB	1
Ключ Touch Memory DS1990A	1
Резистор 7,5 кОм ± 5%, 0,25 Вт	7

* Поставляется по отдельному заказу

16. МАРКИРОВКА

Каждый прибор имеет следующую маркировку:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение прибора;
- заводской номер;
- дата изготовления;
- знак обращения на рынке.

17. ТАРА И УПАКОВКА

Прибор поставляется в изготовленной из картона таре, предназначенной для предохранения от повреждений при транспортировании.

В потребительскую тару укладывается комплект согласно раздела 15.

18. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Условия хранения прибора должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

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

Расстояние между отопительными устройствами и приборами должно быть не менее 0,5 м. При складировании приборов в штабели разрешается укладывать не более пяти ящиков с приборами.

Транспортирование упакованных приборов может производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

После транспортирования приборы перед включением должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 24 ч.

ПАСПОРТ

1. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Контрольная панель «**ВС-ВЕКТОР-АР120 КП**», заводской номер _____ соответствует требованиям ТУ 26.30.50-047-12690085-2021 и конструкторской документации, признана годной к эксплуатации.

Заполняется при розничной продаже:

Дата выпуска _____

Дата продажи _____

ОТК _____

Продавец _____

2. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 5 лет с момента розничной продажи, при наличии отметки в паспорте, но не более 5,5 лет с момента выпуска прибора.

Срок службы прибора – 10 лет.

3. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО НПО «Сибирский Арсенал»

Россия, 630073, г.Новосибирск, мкр. Горский, 8а

Телефон: (383) 240-86-40

e-mail: info@arsenalnpo.ru www.arsenal-sib.ru

Техническая поддержка НПО «Сибирский Арсенал»

Телефон: 8-800-250-53-33

E-mail: helpdesk@arsenalnpo.ru

Skype: arsenal_support

WhatsApp: 8-913-208-12-90

Техническая поддержка НПП «ВЕРСЕТ»

Телефон: 8-800-250-69-10

E-mail: support@verset.ru

Skype: support.verset

ПРИЛОЖЕНИЕ А

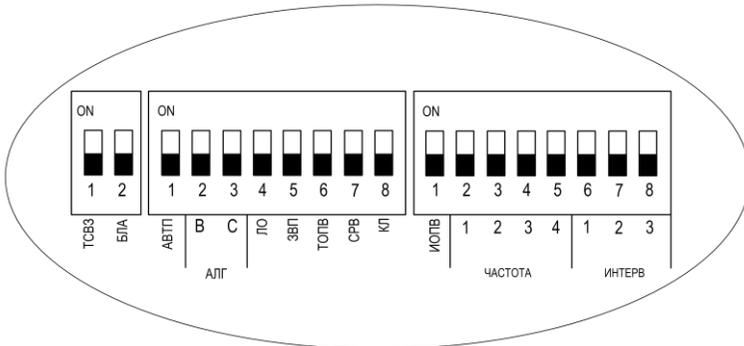
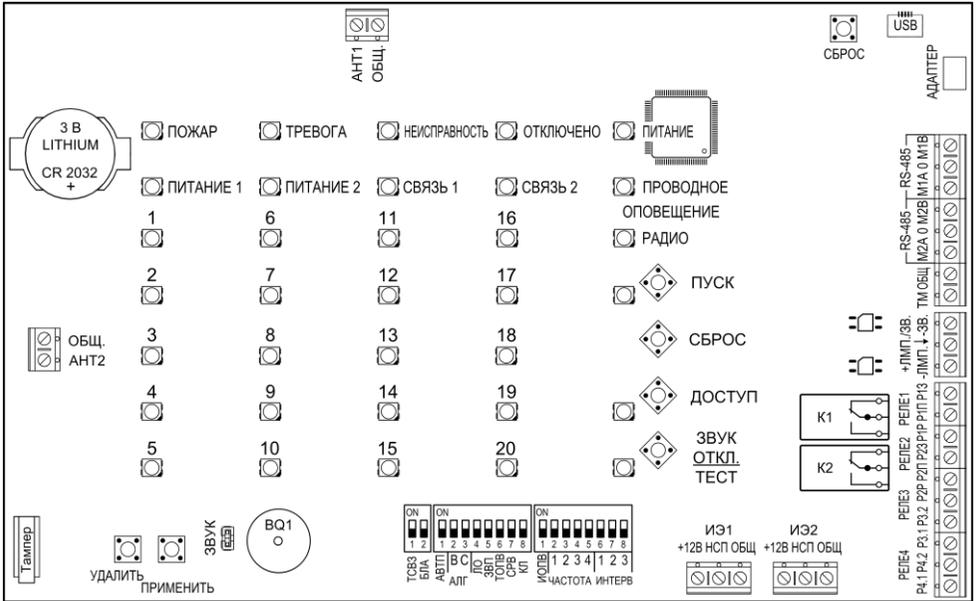


Рис.А1. Плата прибора.

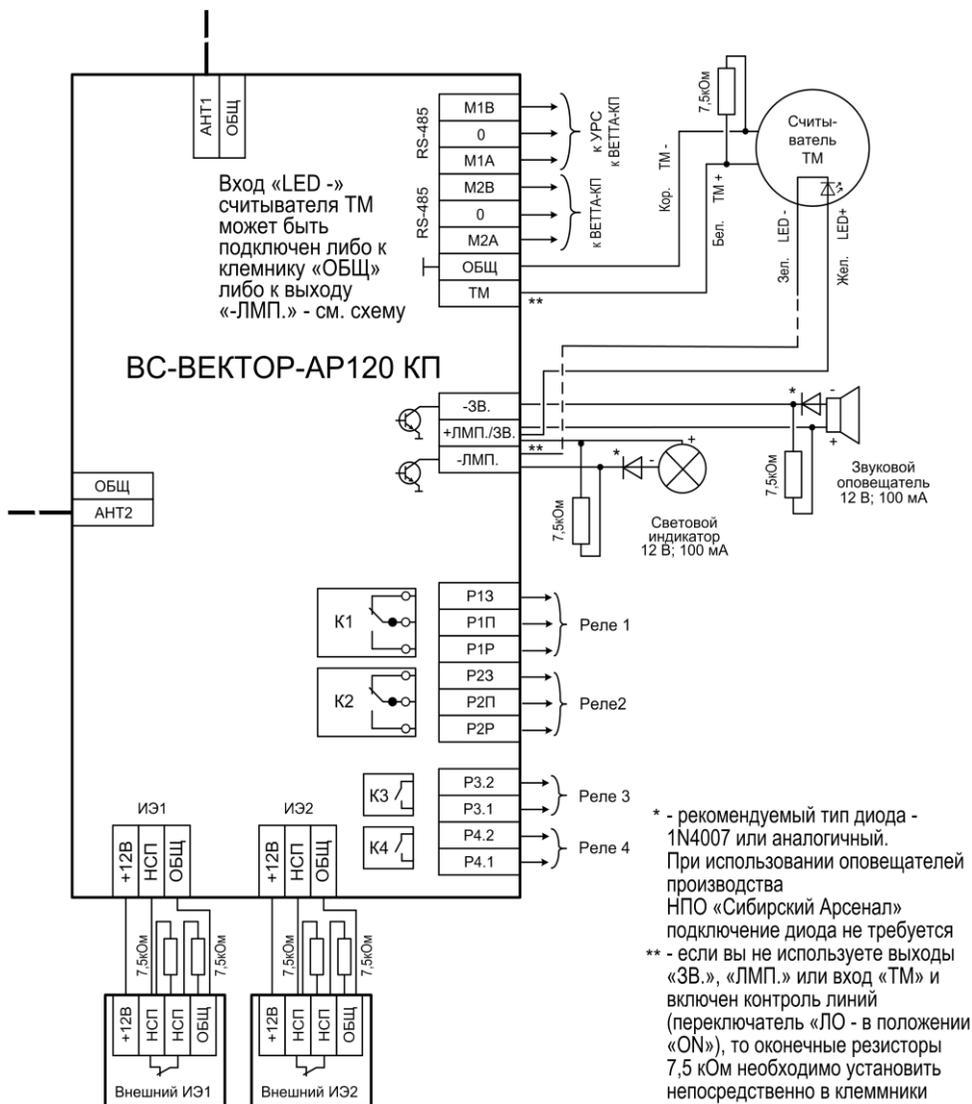


Рис.А2. Схема внешних соединений прибора.

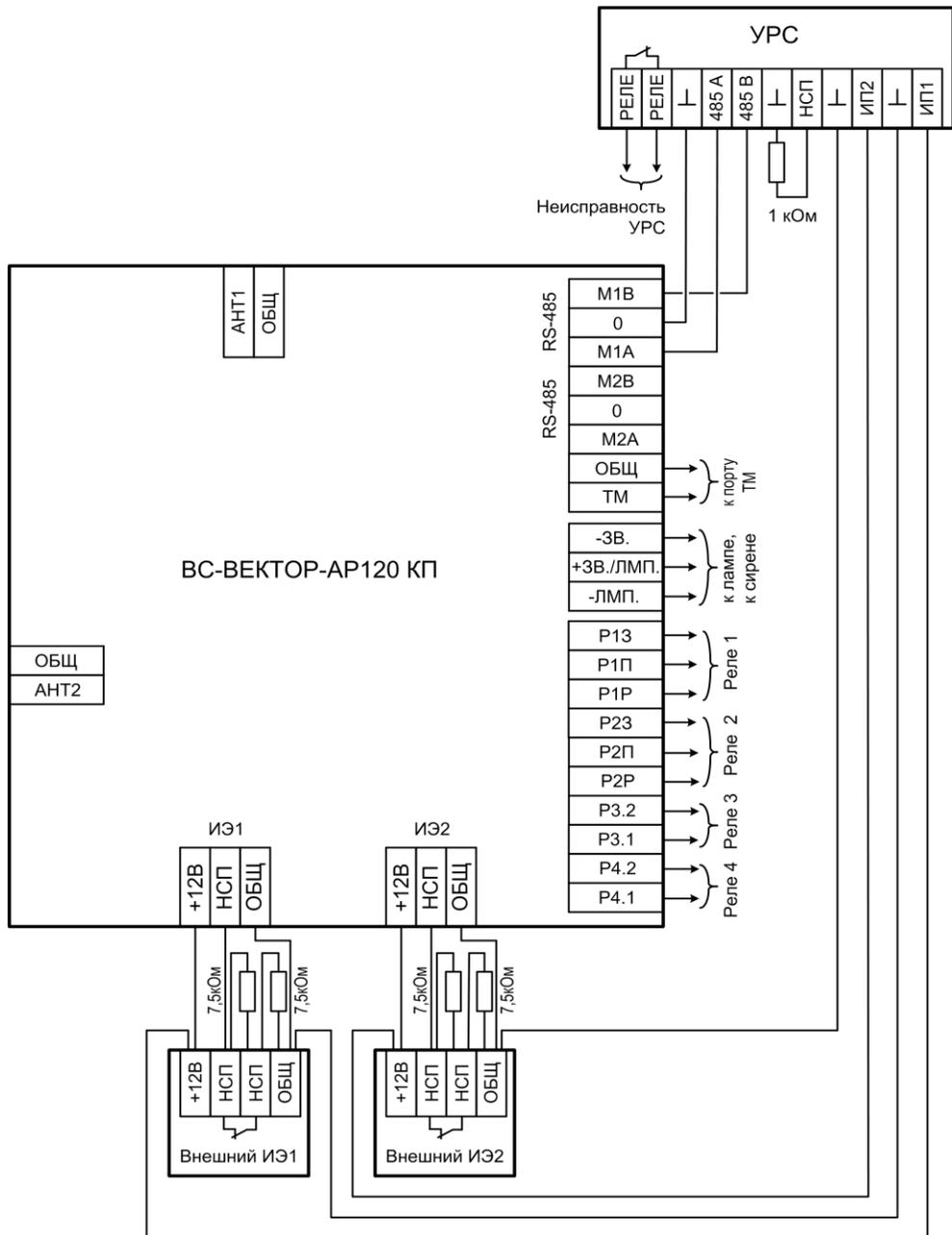


Рис.А3. Основная схема подключения источников электропитания и устройства регистрации событий к прибору.

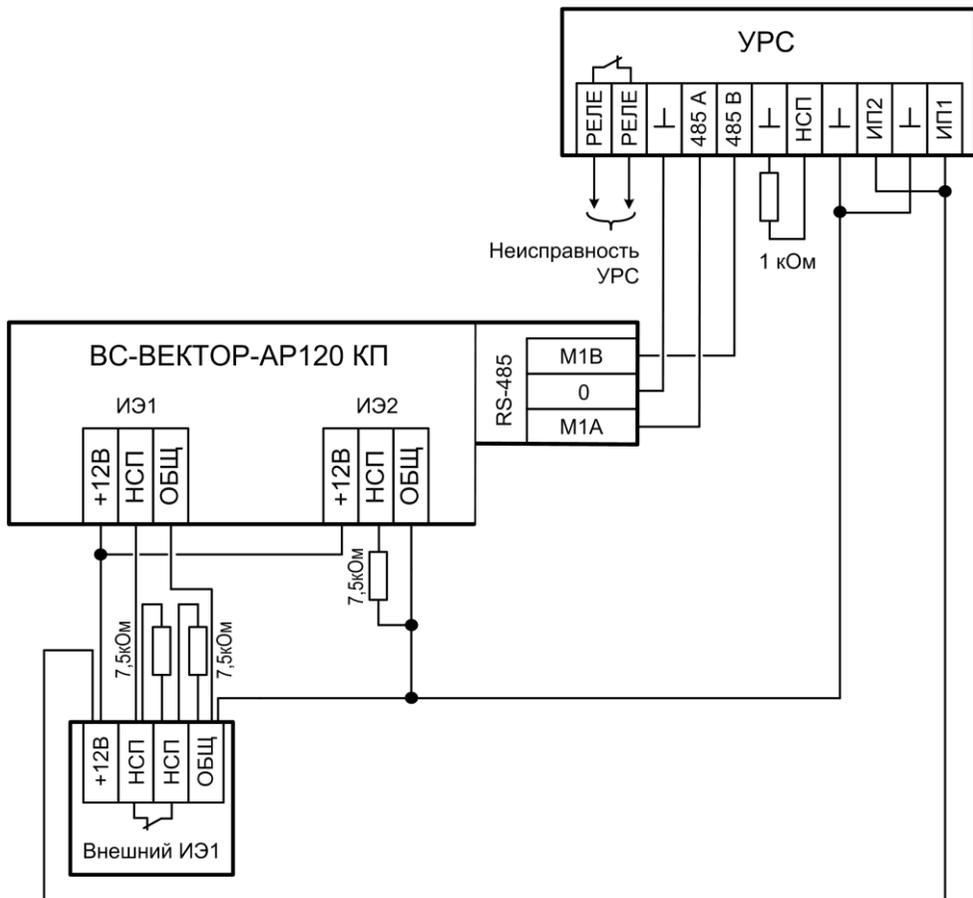


Рис.А4. питание прибора и УРС от одного бесперебойного ИЭ. Не рекомендуется для применения в режиме работы прибора по обеспечению защиты от пожара.

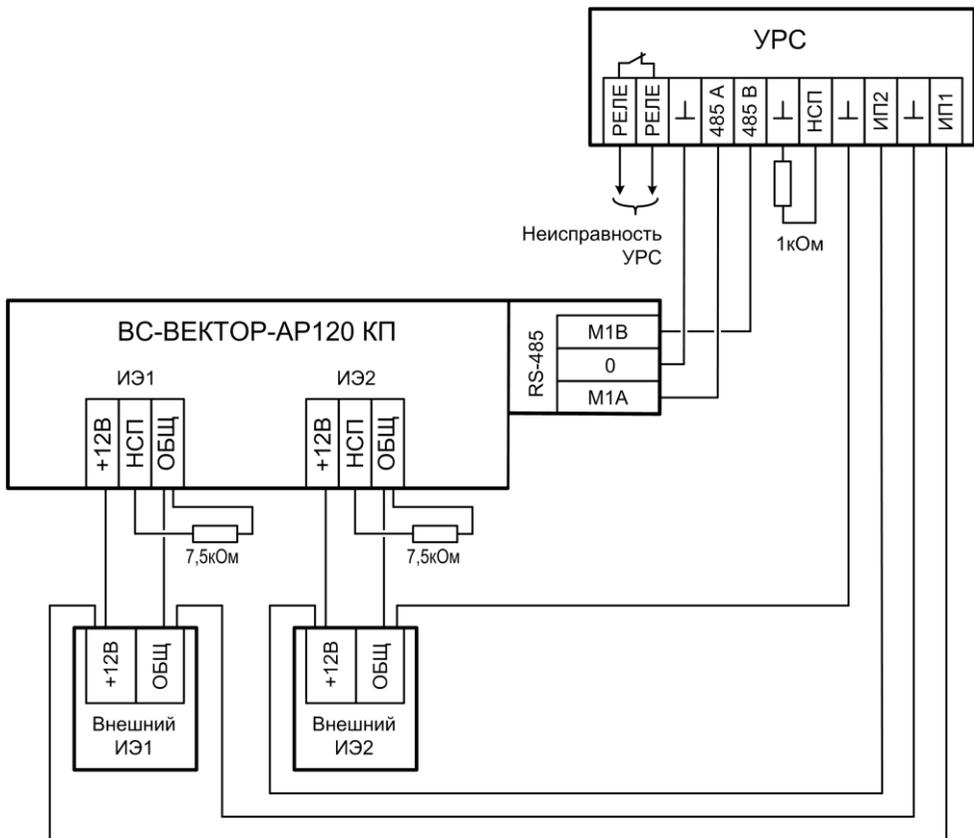
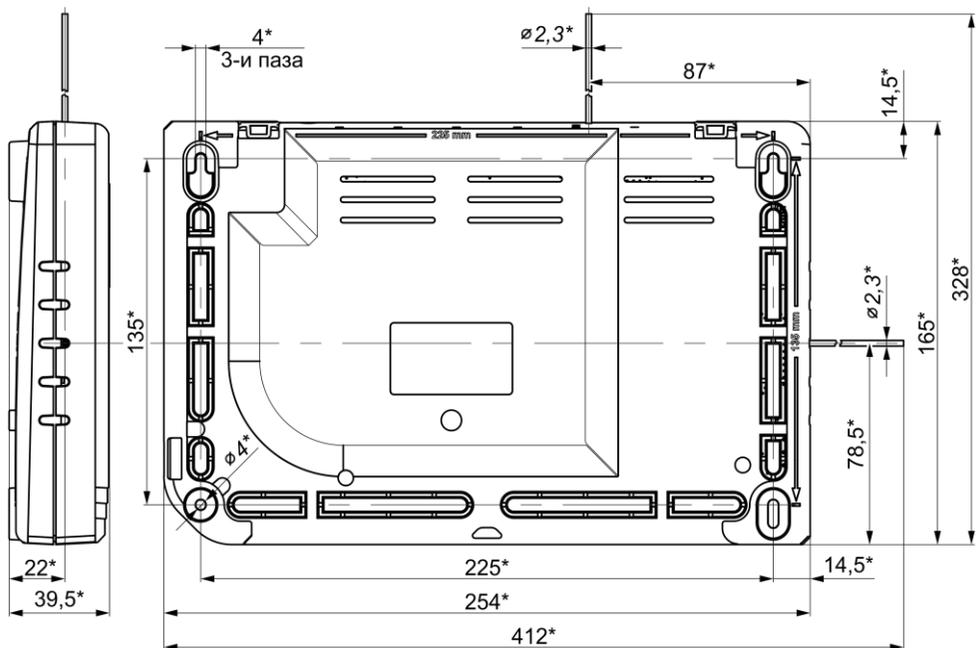


Рис.А5. Схема подключения прибора и устройства регистрации событий к двум ИЭ, не имеющим выход «Неисправность».



* Размеры для справок.

Рис.А6. Задняя стенка прибора. Габаритные размеры и расположение отверстий для монтажа.

НПО «Сибирский Арсенал»

630073 г.Новосибирск

мкр. Горский, 8а

тел.: 8-800-250-53-33

e-mail: info@arsenalnpo.ru

www.arsenal-sib.ru

Техническая поддержка НПО «Сибирский Арсенал»

Телефон: 8-800-250-53-33

E-mail: helpdesk@arsenalnpo.ru

Skype: arsenal_support

WhatsApp: 8-913-208-12-90