Научно-производственное объединение
«Сибирский Арсенал»

ПРИБОР
ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
И УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНЫЙ
АДРЕСНЫЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ

ВС-ПК ВЕКТОР-С

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

САПО.425519.047РЭ

14.04.26

Уважаемые коллеги!

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.

Прибор «ВС-ПК ВЕКТОР-С» имеет встроенные коммуникаторы, обеспечивающие связь прибора с пультом централизованного наблюдения системы передачи извещений «ГОРИЗОНТ» и системы передачи извещений «ЛАВИНА» по протоколу TCP/IP через сети ETHERNET, Wi-Fi, GSM/GPRS, а так же позволяет отправлять SMS и производить дозвон на телефоны сотовой связи.

Использование прибора «ВС-ПК ВЕКТОР-С» позволяет с помощью беспроводных средств:

– реализовать все преимущества радиоканальных систем охраны: быстрое развертывание системы, экономия на отсутствии проводного монтажа, обеспечение охраны в труднодоступных для проводных систем местах, отсутствие ущерба интерьерам помещений, возможность временной охраны объекта;

– обеспечить охрану помещений от несанкционированного проникновения посторонних лиц;

– отслеживать ситуации пожарной опасности на объекте.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 5
2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ 10
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА 11
4. РАБОТА ПРИБОРА 12
   - 4.1. Взаимодействие прибора с радиоканальными устройствами 12
   - 4.2. Управление зонами и радиоканальными устройствами 13
   - 4.3. Использование радиоканальных брелков «Б 4-Р» и радиоканальных кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р» 14
   - 4.4. Охрана объекта от пожарной опасности с помощью прибора 15
   - 4.5. Охрана от проникновения с помощью прибора 16
   - 4.6. Использование радиоканальных тревожных кнопок 17
   - 4.7. Использование радиоканальных сигнальных кнопок 18
   - 4.8. Использование тревожной кнопки радиоканальных брелков «Б 4-Р» и радиоканальных кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р» 19
   - 4.9. Использование ключей тревоги и ключей контроля наряда 19
   - 4.10. Управление тревожным оповещением прибора 19
   - 4.11. Пуск оповещения ручным способом 21
   - 4.12. Определение неисправностей в приборе 22
   - 4.13. Журнал событий прибора 22
   - 4.14. Блокировка органов управления прибора 23
   - 4.15. Тестирование прибора 23
   - 4.16. Работа источника питания прибора 24
   - 4.17. Передача SMS и дозвона телефонные номера пользователей 24
   - 4.18. Взаимодействие прибора с пультом СПИ «ГОРИЗОНТ» 27
   - 4.19. Взаимодействие прибора с пультом СПИ «ЛАВИНА» 28
   - 4.20. Взаимодействие прибора с устройством регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР» 29
5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И НАСТРОЙКА ПРИБОРА 31
   - 5.1. Подключение антенн к прибору 32
   - 5.2. Подключение считывателя электронных ключей ТМ к прибору 32
   - 5.3. Подключение питания к прибору 32
   - 5.4. Настройка радиоканала 32
   - 5.5. Закрепление радиоканальных устройств с помощью переключателей и кнопок прибора 35
   - 5.6. Прописывание радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» и электронных ключей ТМ с помощью переключателей и кнопок прибора 37
   - 5.7. Настройка прибора с помощью переключателей 42
   - 5.8. Привязка прибора к ПЦН «Горизонт» 43
   - 5.9. Привязка прибора к ПЦН «Лавина» 44
   - 5.10. Установка прибора на объекте 48
   - 5.11. Проверка качества связи между прибором и радиоканальными устройствами 48
   - 5.12. Установка радиоканальных устройств на объекте 49
   - 5.13. Проверка работы прибора с ПЦН 49
6. СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА И РАДИОКАНАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ 50
   - 6.1. Поиск закрепленных радиоканальных устройств, в том числе брелков и панелей, с помощью переключателей и кнопок прибора 50
   - 6.2. Открепление радиоканальных извещателей, оповещателей, кнопок от зоны прибора 51
   - 6.3. Открепление радиоканального брелка, кода панели «ПОРТАЛ-Р» от зоны прибора 51

6.4. Открепление всех радиоканальных устройств, брелков, кодов панелей от зоны прибора 52
6.5. Открепление всех радиоканальных устройств, брелков, кодов панелей от прибора 53
6.6. Стирание памяти радиоканальных извещателей, оповещателей, кнопок 53
6.7. Открепление ключа ТМ от зоны прибора 53
6.8. Открепление всех ключей ТМ, брелков, кодов панелей от зоны прибора 54
6.9. Открепление всех ключей ТМ, брелков, кодов панелей от прибора 54
6.10. Сброс настроек коммуникаторов на настройки по умолчанию 55
7. ИНДИКАЦИЯ И ОПОВЕЩЕНИЕ ПРИБОРА 55
7.1. Индикация на лицевой панели прибора 55
7.2. Индикация и звуковая сигнализация оповещателей прибора 58
7.3. Время звукового оповещения 59
7.4. Индикация проводного светового оповещателя прибора в процессе постановки и охраны 59
7.5. Работа реле прибора 60
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ И СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 61
8.1. Управление с помощью радиоканальных брелков «Б 4-Р» 61
8.2. Управление с помощью радиоканальных кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р» 63
8.3. Работа с пользовательскими речевыми и звуковыми сообщениями 65
9. НАСТРОЙКА ПРИБОРА С ПОМОЩЬЮ КОНФИГУРАТОРА 66
9.1. Требования к персональному компьютеру 66
9.2. Установка программы 66
9.3. Подключение прибора к компьютеру 67
9.4. Первый запуск программы 67
9.5. Настройка прибора 67
9.6. Запись параметров в прибор 73
9.7. Корректировка настроек прибора 73
9.8. Просмотр журнала событий 74
9.9. Просмотр состояния прибора 75
9.10. Чтение параметров прибора 75
9.11. Сохранение конфигурации в файл и загрузка файла конфигурации 75
10. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ 75
11. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ 76
12. МАРКИРОВКА 77
13. ТАРА И УПАКОВКА 77
14. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ 77
ПАСПОРТ 78
ПРИЛОЖЕНИЕ А 79

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Прибор приемно-контрольный и управления охранный адресный радиоканальный «**ВС-ПК ВЕКТОР-С**» (далее – прибор) предназначен для работы по обеспечению защиты охраняемого объекта от несанкционированного проникновения, технологического мониторинга помещений и для управления оповещением. Прибор работает совместно с радиоканальными устройствами: радиоканальными извещателями, радиоканальными оповещателями, радиоканальными брелками, кодонаборными панелями и другими устройствами, входящими в состав системы «ВС ВЕКТОР-АР».

Прибор обеспечивает охрану в автономном режиме, имеет возможность отправлять тревожные и другие SMS-сообщения (при наличии GE-коммуникатора) на заданные телефонные номера пользователей, а также работает в составе системы передачи извещений (далее – СПИ) «ГОРИЗОНТ» или в составе СПИ «ЛАВИНА» версии 6.3.8 и выше. При работе в СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА» прибор передаёт по каналам связи извещения о событиях на пульт централизованного наблюдения (далее – ПЦН) и получает от ПЦН команды управления.

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 обеспечивается на расстоянии до 400 метров на открытой местности при благоприятной помеховой обстановке.

ВНИМАНИЕ!

Прибор не сертифицирован по ТР ЕАЭС 043/2017 и не может быть использован в качестве основного или единственного прибора приемно-контрольного пожарного (ППКП) на объектах, подлежащих обязательной защите системами пожарной сигнализации в соответствии с нормами законодательства.

Прибор работает со следующими радиоканальными устройствами:

	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 «**ВС-СМК ВЕКТОР**»
	Устройства передачи извещений адресные радиоканальные «**ВС-ПИ ВЕКТОР**»
	Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные адресно-аналоговые радиоканальные ИП212-220Р **«ДИП-220Р ВЕКТОР»***

	Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные адресно-аналоговые радиоканальные с функцией звукового оповещения ИП212-230Р **«ДИП-230Р ВЕКТОР»***
	Извещатели пожарные тепловые максимально-дифференциальные адресные радиоканальные ИП101-17Р-А1R «**ИП-17Р-А1R ВЕКТОР**» и ИП101-17Р-А3R «**ИП-17Р-А3R ВЕКТОР**»*
	Извещатели пожарные ручные адресные радиоканальные «**ВС-ИПР-031 ВЕКТОР**»*
	Устройства дистанционного пуска адресные радиоканальные «**ВС-УДП ВЕКТОР**»
	Оповещатели речевые адресные радиоканальные со звуковой сигнализацией «**ТОН-Р-028**»
	Оповещатели световые адресные радиоканальные со звуковой сигнализацией «**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**»*
	Радиоканальные брелки управления «**Б 4-Р**»
	Радиоканальные кодонаборные панели «**ПОРТАЛ-Р**»
	Радиоканальные тревожные кнопки носимые (брелки) «**ВС-ТК ВЕКТОР**»
	Радиоканальные тревожные кнопки стационарные «**ВС-ТКС ВЕКТОР**»

	Радиоканальные сигнальные кнопки носимые (брелки) «**ВС-СК ВЕКТОР**»
	Радиоканальные сигнальные кнопки стационарные «**ВС-СКС ВЕКТОР**»
	Радиоканальные кнопки управления стационарные «**ВС-РК ВЕКТОР**»

С прибором также используется проводной считыватель ключей:

	**Считыватель электронных ключей Touch Memory**

* ***ВНИМАНИЕ!*** *Использование прибора для обеспечения пожарной безопасности объектов в рамках ТР ЕАЭС 043/2017 не допускается. Подключение дымовых и тепловых извещателей, а также ручных извещателей к шлейфам устройства носит информационный характер и не является сертифицированным решением для систем противопожарной защиты.*

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 12 адресных зон охраны, каждая зона имеет индикатор состояния зоны (рис. 1). За каждой зоной могут быть закреплены один или более радиоканальных извещателей. Возможно закрепление за одной зоной извещателей разных типов, что дает возможность комплексной охраны зон.

Прибор имеет одну зону оповещения, за которой закрепляются все радиоканальные оповещатели.

Прибор имеет два выхода проводного оповещения – выходы для подключения звукового оповещателя и светового оповещателя «-ЗВ»–«ЗВ/ЛМП»–«-ЛМП».

Радиоканальные и проводные оповещатели реализуют одно направление оповещения.

Прибор имеет обобщенные индикаторы состояния охраны и оповещения (см. рис. 1): «**ПОЖАР**»*, «**ТРЕВОГА**», «**НЕИСПР.**» (неисправность), «**ОТКЛ.**» (отключено), «**ПУСК**» (пуск оповещения). Индикаторы состояния зон охраны «**1**»…«**12**». Индикаторы «**БЛОКИРОВКА**», «**ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ**» (звук отключен/тестирование индикации).

***ВНИМАНИЕ!** Здесь и далее данная терминология используется исключительно для удобства пользователя в целях мониторинга ситуаций имеющих потенциальную опасность для объекта охраны. Прибор не сертифицирован по ТР ЕАЭС 043/2017.*

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

Прибор имеет индикаторы «**РАДИО СВЯЗЬ**» (связь прибора с радиоканальными устройствами), «**СВЯЗЬ КОМ.**» (связь коммуникаторов с пультом, связь прибора с устройством регистрации событий), «**ПИТАНИЕ ОСН.**» (основное питание), «**ПИТАНИЕ РЕЗЕРВ.**» (резервное питание).

Прибор имеет кнопки управления: «**ПУСК**» для ручного запуска оповещения, «**СБРОС**» для сброса оповещения, «**БЛОКИРОВКА**» для выполнения функций, связанных с блокировкой органов управления прибора, «**ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ**», используемую в различных режимах.

К прибору может быть подключен считыватель электронных ключей Touch Memory (ТМ) или другие считыватели кодов, совместимые с протоколом ТМ (проксимити карты, электронные клавиатуры).



Рис. 1. Внешний вид панели индикации и управления прибора

Управление зонами охраны прибора – постановка на охрану, снятие с охраны, или перепостановка радиоканальных извещателей закрепленных за зонами выполняется с помощью ключей охраны: радиоканальных брелков управления «Б 4-Р», радиоканальных кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р» и ключей ТМ, прописанных на соответствующие зоны.

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

Общее количество брелков управления, паролей кодонаборных панелей и ключей ТМ, приписанных к зонам прибора, может быть до 128.

В прибор могут быть установлены WiFi-коммуникатор и/или GE-коммуникатор для взаимодействия с ПЦН СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА».

Прибор обеспечивает передачу извещений, связанных с событиями на охраняемом объекте и с событиями прибора на пульт СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА» через сети ETHERNET или GSM/GPRS. Прибор обеспечивает приём от ПЦН через каналы доставки извещений команд управления и их исполнение.

Прибор обеспечивает рассылку SMS, а так же дозвон на телефонные номера пользователей (до 3 номеров) при наличии в нём GE-коммуникатора.

Прибор может работать совместно с устройством регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР» (далее – УРС).

Настройка прибора выполняется с помощью программного обеспечения (далее – ПО) «Конфигуратор ВС-ПК ВЕКТОР-С» (далее – конфигуратор), АРМ администратора системы «Горизонт» или АРМ администратора системы «Лавина», а так же с помощью переключателей и кнопок, расположенных на плате контроллера прибора (см. пп. 5.4…5.7 и приложение А, рис. А1).

ПО позволяет:

– сконфигурировать прибор (закрепить за зонами радиоканальные извещатели и оповещатели, произвести их настройку, прописать радиоканальные брелоки, коды радиоканальных кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р», электронные ключи ТМ, настроить режимы работы реле);

– настроить коммуникаторы;

– настроить параметры SMS-рассылки на телефоны пользователей;

– изменить конфигурацию;

– просмотреть текущую конфигурацию прибора (текущее закрепление за зонами радиоканальных извещателей, брелков, кодов панелей, ключей ТМ, закрепление за зоной оповещения радиоканальных оповещателей);

– читать журнал событий прибора (последние 10 000 событий);

– установить в приборе текущее время.

Прибор имеет четыре реле, которые отображают своими контактами состояния прибора (по умолчанию): «ПОЖАР», «ТРЕВОГА», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ОПОВЕЩЕНИЕ». Настройка режимов работы реле производится с помощью ПО.

Прибор ведет журнал событий с привязкой ко времени, в котором отображает изменение состояния зон прибора, состояния извещателей, оповещателей, прибора. Объём журнала событий составляет 10 000 последних по времени событий. Журнал событий считывается из прибора с помощью ПО или УРС.

Электропитание прибора осуществляется или от сети переменного тока 220 В с использованием резервного источника питания – встроенного аккумулятора 4,5 Ач или 7 Ач, или от внешнего резервированного источника питания (далее – РИП) с выходным напряжением +12 В (подробнее см. п. 4.16).

Радиоканальные извещатели и оповещатели питаются от встроенных автономных источников питания – основной и резервной батарей. Длительность непрерывной работы радиоканальных устройств в дежурном режиме от основной батареи составляет до 36 месяцев, а от резервной батареи – до 2 месяцев. Обе батареи поставляются в комплекте с радиоканальными устройствами.

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

Радиоканальные устройства обеспечивают постоянный контроль основной и резервной батарей. 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 индикации разряда батареи необходимо заменить обе батареи радиоканального устройства.

2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации прибора следует соблюдать Правила эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000 В. К работам по установке, проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000 В.

Источником опасности являются клеммы подвода сети 220 В к прибору и другие элементы на плате источника питания прибора, находящиеся под напряжением 220 В (см. рис. А1).

Монтаж, установку, техническое обслуживание необходимо производить при отключенном от прибора сетевом напряжении 220 В.

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

Запрещается эксплуатация прибора со снятой крышкой.

Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред, токопроводящей пыли, во взрывоопасных помещениях, в помещениях с повышенной влажностью.

Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.

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	12
Общее количество радиоканальных извещателей различных типов, радиоканальных оповещателей различных типов и радиоканальных кнопок различных типов на один прибор, не более, шт.	64
Количество радиоканальных оповещателей различных типов (в зависимости от установленного значения интервала передачи периодических посылок: 7 секунд/15 секунд), не более, шт.	16/24
Общее количество радиоканальных брелков, кодов кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р», электронных ключей ТМ на один прибор, не более, шт.	128
Максимальная дальность связи радиоустройств с прибором на открытой местности, м, до	400
Количество телефонных номеров пользователей для SMS-рассылки, до	3
Количество реле прибора	4
Параметры реле 1, 2, 4: коммутируемое напряжение постоянного тока, В, не более коммутируемый ток, А, не более	 100 0,1
Параметры реле 3: коммутируемое напряжение переменного тока, В, не более коммутируемое напряжение постоянного тока, В, не более коммутируемый ток, А, не более	 250 24 3
Напряжение питания от сети (переменный ток 50 Гц), В	от 110 до 242
Мощность, потребляемая от сети, ВА, не более	15
Суммарный ток по выходам «ЗВ» и «ЛМП», А, не более	0,2
Максимально допустимый общий ток потребления по выходу «+12В», А	0,7
Номинальный ток, А (номинальный ток без использования внешних потребителей по выходу «+12В») / номинальное напряжение внешнего резервированного источника питания, В	1,5 (1,0) / 12
Напряжение питания от аккумулятора, В	от 11,8 до 14,0
Номинальная ёмкость встроенного аккумулятора, Ач	7 или 4,5
Ток потребления от заряженного аккумулятора без учёта внешних потребителей (сирена/лампа, подключенные к выходам «ЗВ»/«ЛМП» и другие устройства, подключенные к выходу «+12В») и при условии, что реле ПЦН3 выключено в дежурном режиме: без GE-коммуникатора / с GE-коммуникатором, мА, не более в тревожном режиме: без GE-коммуникатора / с GE-коммуникатором, мА, не более	 60 / 170 100 / 200

Параметр	Значение
Включение реле ПЦН3 повышает ток потребления в любых режимах на 30 мА	
Время работы прибора от полностью заряженного аккумулятора в дежурном режиме, часов, не менее (7 Ач / 4,5 Ач)	36 / 24
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	от –30 до +55
Масса (без аккумулятора), кг, не более	0,7
Габариты (без подключенных антенн), мм, не более	250 x 210 x 80
Срок службы, лет	10

4. РАБОТА ПРИБОРА

4.1. Взаимодействие прибора с радиоканальными устройствами

Прибор «ВС-ПК ВЕКТОР-С» обеспечивает постоянный контроль состояния радиоканальных извещателей и радиоканальных оповещателей, их исправность и наличие связи с ними. Связь прибора с радиоканальными устройствами происходит в частотном диапазоне 433,92 ± 0,2 % МГц, разделённом на 10 поддиапазонов.

Для повышения качества и дальности связи в приборе работает два независимых канала приёмо-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. Функция выбора частотной литеры позволяет:

– организовать совместную независимую работу двух и более систем «ВС-ПК ВЕКТОР-С» на одном объекте;

– отстроиться 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. 5.4.2.

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 и выдается соответствующая индикация.

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 извещения об:

– изменении состояния охраняемого объекта;

– разряде основной батареи, о разряде или отсутствии резервной батареи, о разряде обеих батарей;

– вскрытии корпуса охранных радиоканальных извещателей;

– неисправности радиоканального устройства.

4.2. Управление зонами и радиоканальными устройствами

Прибор управляет зонами и закреплёнными за ними радиоканальными устройствами – выполняет их постановку на охрану, снятие с охраны или перепостановку.

При постановке на охрану зоны, содержащую однотипные извещатели, прибор выполняет постановку на охрану всех закрепленных за зоной извещателей.

При снятии с охраны зоны, содержащей однотипные некруглосуточные извещатели, прибор выполняет снятие с охраны всех закрепленных за зоной извещателей.

С помощью ПО зоны, содержащие однотипные извещатели, можно установить круглосуточными.

Круглосуточные зоны с охраны не снимаются при постановке на охрану или снятии с охраны. Такие зоны перепоставляются (перепоставляются все закрепленные за зоной извещатели).

У прибора могут быть зоны, содержащие одновременно и охранные извещатели и извещатели пожарной опасности – комбинированные зоны.

В комбинированных зонах извещатели пожарной опасности всегда круглосуточные, охранные извещатели могут быть некруглосуточные (по умолчанию) или круглосуточные (устанавливаются с помощью ПО). Для таких зон процедуры постановки на охрану и снятия с охраны отличаются.

При постановке на охрану комбинированной зоны прибор выполняет постановку на охрану всех закрепленных за зоной извещателей (перепоставляются все закрепленные за зоной круглосуточные извещатели и ставятся на охрану некруглосуточные).

При снятии с охраны комбинированной зоны, содержащей некруглосуточные охранные извещатели, прибор выполняет снятие с охраны всех закрепленных за зоной некруглосуточных охранных извещателей и перепостановку всех закрепленных за зоной круглосуточных извещателей.

При снятии с охраны комбинированной зоны, содержащей круглосуточные охранные извещатели, прибор выполняет перепостановку всех закрепленных за зоной извещателей.

Индикация постановки на охрану и снятия с охраны в комбинированных зонах выполняется по состоянию охранных извещателей.

Управление зонами в приборе выполняется с помощью ключей охраны: радиоканальных брелков, кодов пользователей радиоканальных панелей «ПОРТАЛ-Р», электронных ключей ТМ. Если требуется одновременное управление несколькими зонами (одновременная постановка на охрану, снятие с охраны, перепостановка), то зоны объединяются в группы зон.

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

Прописывание на зоны прибора брелков, кодов панелей, ключей, описано в п. 5.6 (с помощью переключателей и кнопок прибора) и п. 8 (с помощью конфигуратора).

Если прибор используется в составе СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА», то постановку на охрану и снятие с охраны зон и групп зон прибора можно также выполнять с ПЦН «Горизонт» или с ПЦН «Лавина».

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.

В разделе 7 приведена индикация прибора в процессе постановки зон на охрану и при неисправности радиоканальных устройств.

4.3. Использование радиоканальных брелков «Б 4-Р» и радиоканальных кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р»

Для работы с прибором используются радиоканальные брелки «Б 4-Р» и радиоканальные кодонаборные панели «ПОРТАЛ-Р» (устройства управления). Использование данных устройств управления даёт дополнительные возможности 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 некруглосуточных зонах, содержащих однотипные извещатели;

– перепостановка извещателей в управляемых круглосуточных зонах, содержащих однотипные извещатели;

– постановка на охрану и снятие с охраны охранных некруглосуточных извещателей и перепостановка круглосуточных извещателей в управляемых комбинированных зонах;

– перепостановка извещателей разных типов в управляемых круглосуточных комбинированных зонах;

– включение/выключение реле прибора (опционально, настраивается в ПО);

– выключение на 3 секунды реле прибора (опционально, настраивается в ПО);

– работа в режиме «Тревожная кнопка» – передача управляемым зонам сигнала тревоги;

– запрос состояния управляемых зон.

Дополнительная информация о режимах работы брелка, кодонаборной панели приведена в разделе 8.

4.4. Охрана объекта от пожарной опасности с помощью прибора

Прибор может обеспечивать мониторинг объекта с помощью закрепленных за зонами прибора следующих дымовых и тепловых радиоканальных извещателей.

Радиоканальные извещатели ИП212-220Р «ДИП-220Р ВЕКТОР», ИП212-230Р «ДИП-230Р ВЕКТОР» выполняют определение фактора пожарной опасности – задымление в помещении. Они производят измерения значения оптической плотности среды и отправляют измеренные значения в прибор. Кроме этого «ДИП-230Р ВЕКТОР» определяя состояние пожарная опасность, 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. При достижении пороговых значений извещатели посылают извещение о пожарной опасности в прибор.

Радиоканальные извещатели «ВС-ИПР-031 ВЕКТОР» посылают в прибор извещение о пожарной опасности, после того, как будет переведена в сработавшее состояние кнопка на его лицевой панели.

Радиоканальные устройства передачи извещений «ВС-ПИ ВЕКТОР» могут работать в режиме охранных радиоканальных извещателей или извещателей о пожарной опасности (определяется перемычкой на устройстве).

При получении от радиоустройства извещения о задымлённости в помещении или об опасных значениях температуры окружающей среды прибор сначала переходит в состояние «ВНИМАНИЕ», производит перезапрос состояния и при подтверждении переходит в состояние «ПОЖАР»*.

Прибор, определив состояние «ВНИМАНИЕ», выполняет соответствующую световую индикацию и звуковую сигнализацию (см. таблицу 5), выдает команду на подключенный проводной световой оповещатель (см. таблицу 6). Отправляет соответствующее извещение на ПЦН «Горизонт» или «Лавина».

Прибор, определив состояние «ПОЖАР»*, выполняет соответствующую световую индикацию и звуковую сигнализацию (см. таблицу 5), выдает команды на подключенные проводные и прикреплённые радиоканальные оповещатели для запуска оповещения (см. п. 4.10 и таблицу 6). Отправляет соответствующее извещение на ПЦН «Горизонт» или «Лавина». Отправляет SMS и производит дозвон на телефоны сотовой связи. Выдаёт сигнал на реле, опционально.

В приборе имеется возможность установить функцию «КРУГЛОСУТОЧНОСТЬ» для пожарных* зон. Круглосуточные пожарные* зоны с охраны не снимаются, при постановке на охрану или снятии с охраны – перепоставляются, в комбинированных зонах извещатели о пожарной опасности всегда круглосуточные (подробнее – см. п. 4.2). Установка функции «КРУГЛОСУТОЧНОСТЬ» выполняется в ПО, по умолчанию функция не установлена.

***ВНИМАНИЕ!** Здесь и далее данная терминология используется исключительно для удобства пользователя в целях мониторинга ситуаций имеющих по-*

тенциальную опасность для объекта охраны. Прибор не сертифицирован по ТР ЕАЭС 043/2017.

4.5. 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 магнитоконтактные адресные радиоканальные «ВС-СМК ВЕКТОР»;

– устройства передачи извещений адресные радиоканальные «ВС-ПИ ВЕКТОР», работающие в режиме охранного радиоканального извещателя.

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, магнито-контактных извещателей для стальных дверей, извещателя, регистрирующего разбитие стекла, контакты реле «ТРЕВОГА» приёмно-контрольных приборов.

Радиоканальное устройство передачи извещений «ВС-ПИ ВЕКТОР» может работать в режиме охранного радиоканального извещателя или извещателя о пожарной опасности (определяется перемычкой на устройстве). Если выбран охранный режим, то в шлейф сигнализации «ВС-ПИ ВЕКТОР» могут быть включены выходные релейные контакты устройств выдающих извещение «ТРЕВОГА»: охранных извещателей, приёмно-контрольных приборов и т. д.

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, в течение контрольного интервала времени;

– разряда основной и резервной батарей охранных радиоканальных извещателей;

– вскрытия корпуса охранных радиоканальных извещателей;

– нарушение шлейфа сигнализации устройства передачи извещений «ВС-ПИ ВЕКТОР», сконфигурированного в охранный режим.

Прибор, определив состояние «ТРЕВОГА», выполняет соответствующую световую индикацию и звуковую сигнализацию (см. таблицу 5), выдаёт команды на подключенные проводные и прикреплённые радиоканальные оповещатели для запуска тревожного оповещения (см. п. 4.10 и таблицу 6). Отправляет соответствующее извещение на ПЦН «Горизонт» или «Лавина». Отправляет SMS и производит дозвон на телефоны сотовой связи. Выдаёт сигнал на реле, опционально.

В приборе имеется возможность установить функцию «КРУГЛОСУТОЧНОСТЬ» для охранных зон. Круглосуточные зоны с охраны не снимаются, при постановке на охрану или снятии с охраны – перепоставляются (подробнее – см. п. 4.2). Установка функции «КРУГЛОСУТОЧНОСТЬ» выполняется в ПО. По умолчанию функция не установлена.

В приборе имеется возможность задать задержку в 32, 64 или 96 секунд при постановке на охрану охранных извещателей в зонах прибора («Задержка постановки на охрану» в конфигураторе) и задержку в 15, 30, 45 или 60 секунд на выдачу оповещения о тревоге при срабатывании охранных извещателей в зонах («Задержка на вход для охр. РУ» в конфигураторе). Установка задержек выполняется в ПО, по умолчанию задержек нет.

Если установлена тактика «Задержка на вход для охр. РУ» и происходит срабатывание охранного радиоканального извещателя, то прибор выдает на индикатор зоны индикацию о нарушении зоны охраны «ВХОД», записывает событие в журнал и отправляет соответствующее извещение на ПЦН «Горизонт» или «Лавина». После окончания задержки, если зона не была снята с охраны или перепоставлена, то прибор переходит в состояние тревоги.

В приборе имеется возможность установить функцию «ТИХАЯ ТРЕВОГА» для охранных зон. Если установлена данная функция и в зоне происходит срабатывание охранного радиоканального извещателя, то на радиоканальные и проводные оповещатели, а так же на встроенный звуковой сигнализатор прибора сигнал тревоги выдаваться не будет. Установка функции «ТИХАЯ ТРЕВОГА» выполняется в ПО, по умолчанию функция не установлена.

4.6. 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. 4.7).

Закрепление радиоканальных тревожных кнопок имеет свои особенности: они должны закрепляться 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 закреплёнными 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 радиоканальными брелками, кодами панелей и электронными ключами ТМ, прописанными на эти зоны.

Радиоканальная кнопка тревожная носимая «ВС-ТК ВЕКТОР» посылает в прибор извещение «тихая тревога», после того, как будет нажата (более 3 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 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 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 которой прикреплены тревожные кнопки, необходимо установить переключатель «АВТП» на плате прибора в положение «ON» и нажать кнопку «ПРИМЕНИТЬ» (см. приложение А, рис. А1).

4.7. 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. 4.6).

Закрепление радиоканальных сигнальных кнопок за зонами прибора имеет те же особенности, что и закрепление тревожных радиоканальных кнопок (см. п. 4.6).

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

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

Радиоканальная кнопка сигнальная стационарная «ВС-СКС ВЕКТОР» посылает в прибор извещение «вызов», после того, как будет нажата (более 3 секунд) кнопка на его лицевой панели (см. Сигнальная кнопка стационарная адресная радиока-

нальная «ВС-СКС ВЕКТОР» Руководство по эксплуатации). При получении извещения прибор переходит в состояние «ВЫЗОВ».

Для зон охраны, к которым прикреплены сигнальные 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 «ON» и нажать кнопку «ПРИМЕНИТЬ» (см. приложение А, рис. А1).

4.8. Использование тревожной кнопки радиоканальных брелков «Б 4-Р» и радиоканальных кодонаборных панелей «ПОРТАЛ-Р»

Радиоканальный брелок «Б 4-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 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 Б 4-Р приведено в п. 8.1, описание работы панели «ПОРТАЛ-Р» приведено в п. 8.2.

4.9. Использование ключей тревоги и ключей контроля наряда

Ключи тревоги предназначены для передачи тревожного сообщения (вызов наряда) на пульты централизованного наблюдения и/или на телефоны пользователей. На индикаторы прибора, оповещатели, реле, сигнал ключа тревоги не передаётся. Ключ тревоги к зонам не привязан.

Ключи контроля наряда предназначены для передачи сообщения «Контроль наряда» (прибытие наряда на объект) на пульты централизованного наблюдения и/или на телефоны пользователей. На индикаторы прибора, оповещатели, реле, сигнал ключа контроля наряда не передаётся. Ключ контроля наряда к зонам не привязан.

Ключом тревоги и ключом контроля наряда может быть назначен только электронный ключ Touch Memory (т. е. электронный ключ, работающий со считывателем, совместимым с протоколом ТМ).

Тактики (типы) ключей («Ключ тревоги» или «Ключ контроля наряда») задаются с помощью ПО. По умолчанию все ключи – ключи охраны.

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), к клеммам прибора также могут быть подключены проводные световой и звуковой оповещатели.

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 предварительно записанные речевое сообщение о пожаре, речевое тестовое сообщение и тревожный звук сирены. Для пользователей имеется возможность воспроизводить через данные оповещатели собственные речевые и звуковые сообщения.

Световые оповещатели «ВОСХОД-Р», выполненные в виде табло, имеют светящееся поле стандартного размера, на которое нанесены, в зависимости от варианта исполнения, надписи: «ВЫХОД», стрелки направления и другие.

При возникновении состояния «ПОЖАР» в любой из 12 адресных зон охраны, прибор выдает команду начала оповещения о пожарной опасности 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-Р» различных типов, выдают световые и звуковые сигналы.

В состоянии «ПОЖАР» прибор также выдает сигналы оповещения на клеммы подключения проводных светового и звукового оповещателей, на световой индикатор зоны, в которой возникло состояние «ПОЖАР», на обобщенный световой индикатор «ПОЖАР», на световые индикаторы «ПУСК», «ОПОВЕЩЕНИЕ РАДИО», «ОПОВЕЩЕНИЕ ПРОВОД.» на лицевой панели прибора, на встроенный звуковой сигнализатор, на реле1 и реле 4 прибора (по умолчанию, опционально, режим работы реле можно изменить с помощью конфигуратора) и в виде извещения на ПЦН при работе прибора в составе СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА». Также прибор может отправлять SMS и производить дозвон на телефоны сотовой связи.

Прекращение оповещения, запущенного при возникновении состояния «ПОЖАР», выполняется нажатием кнопки «СБРОС» (блокировка должна быть снята, см. п. 4.14).При этом зона, в которой произошло событие «ПОЖАР», должна быть предварительно снята с охраны или перепоставлена.

В приборе предусмотрен запуск оповещения о пожарной опасности ручным способом. Для этого может быть использована кнопка управления прибора «ПУСК» (см. п. 4.10). Оповещение о пожарной опасности может быть также инициировано срабатыванием радиоканального устройства дистанционного пуска «ВС-УДП ВЕКТОР».

При работе прибора совместно с СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА» оповещение прибора может быть прекращено командой перепостановки с ПЦН.

При возникновении состояния «ТРЕВОГА» в любой из 12 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 и звукового оповещателей, на световой индикатор зоны, в которой возникло состояние «ТРЕВОГА», на обобщенный световой индикатор «ТРЕВОГА» на лицевой панели прибора, на встроенный звуковой сигнализатор, на реле 2 прибора (по умолчанию, опционально, можно изменить с помощью конфигуратора) и в виде извещения на ПЦН при работе прибора в составе СПИ «Горизонт» или СПИ «ЛАВИНА». Также прибор может отправлять SMS и производить дозвон на телефоны сотовой связи.

В состоянии «ТРЕВОГА» прибор выполняет оповещение в течение 5 минут. В состоянии «ПОЖАР» прибор выполняет оповещение без ограничения по времени либо в течение 5 минут (опционально, см. п. 4.10).

Оповещение встроенного звукового сигнализатора прибора отключается нажатием кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» на лицевой панели прибора. Функционирование встроенного звукового сигнализатора отключается выключателем «ЗВУК» на плате контроллера прибора (см. п. 4.10 и приложение А, рис. А1).

Если прибор переходит в состояние «ТРЕВОГА» при нажатии радиоканальных тревожных кнопок «ВС-ТК ВЕКТОР», «ВС-ТКС ВЕКТОР», тревожной кнопки радиоканального брелка «Б 4-Р»,набора кода панели «ПОРТАЛ-Р», то прибор выполняет функцию «ТИХАЯ ТРЕВОГА». Оповещение выдается на светодиодный индикатор зон охраны прибора, на обобщенный световой индикатор «ТРЕВОГА», на реле 2 прибора (по умолчанию, опционально, режим работы реле можно изменить с помощью ПО) и передаётся в виде извещения на ПЦН при работе прибора в составе СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА». Также прибор может отправлять SMS и производить дозвон на телефоны сотовой связи.

Если прибор переходит в состояние «ТРЕВОГА» при нажатии радиоканальных сигнальных кнопок «ВС-СК ВЕКТОР», «ВС-СКС ВЕКТОР», то прибор выполняет функцию «ВЫЗОВ». Оповещение выдается на светодиодный индикатор зоны охраны прибора, на обобщенный световой индикатор «ТРЕВОГА», на реле 2 прибора (по умолчанию, опционально, режим работы реле можно изменить с помощью ПО) и передаётся в виде извещения на ПЦН при работе прибора в составе СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА». Также прибор может отправлять SMS и производить дозвон на телефоны сотовой связи.

Режимы работы индикаторов и оповещателей в зависимости от состояний прибора приведены в таблице 5, таблице 6.

4.11. Пуск оповещения ручным способом

Длительным нажатием (более 3 секунд) кнопки «ПУСК» (блокировка должна быть снята, см. п. 4.14) или в результате срабатывания устройства дистанционного пуска «ВС-УДП ВЕКТОР» выполняется запуск оповещения о пожарной опасности.

Радиоканальные и проводные оповещатели прибора выдают сигналы оповещения в соответствии с п. 4.10.

Прекращение оповещения, запущенного нажатием кнопки «ПУСК», выполняется нажатием кнопки «СБРОС» (блокировка должна быть снята, см. п. 4.14). Для прекращения оповещения, запущенного в результате срабатывания устройства дистанционного пуска «ВС-УДП ВЕКТОР» необходимо: специальным ключом вернуть кнопку «ВС-УДП ВЕКТОР» в исходное положение, перепоставить зону, за которой закреплено устройство, нажать кнопку «СБРОС» (блокировка должна быть снята, см. п. 4.14).

4.12. Определение неисправностей в приборе

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

– отсутствие связи с радиоканальными извещателями;

– отсутствие связи с радиоканальными сигнальными и тревожными кнопками, связь с которыми контролируется;

– отсутствие связи с радиоканальными оповещателями;

– разряд основной и/или резервной батарей радиоканальных извещателей;

– разряд основной и/или резервной батарей радиоканальных тревожных и сигнальных кнопок, связь с которыми контролируется;

– разряд основной и/или резервной батарей радиоканальных оповещателей;

– неисправность шлейфа сигнализации устройства передачи извещений «ВС-ПИ ВЕКТОР», сконфигурированного в пожарный режим;

– неисправность линий связи с проводными оповещателями и со считывателем ключей Touch Memory (если включен режим контроля линий, см. п. 4.7);

– понижение напряжения питания прибора;

– неисправность АКБ;

– неисправность РИП (если РИП имеет выход контроля неисправности);

– сработка тампера;

– нарушение связи с УРС;

– нарушение связи с ПЦН (если прибор работает в составе СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА»).

4.13. Журнал событий прибора

Прибор сохраняет в своей электронной памяти в реальном времени информацию о событиях: постановка на охрану зон, снятие с охраны зон, тревоги, неисправности и т.д.

Если прибор работает в составе СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА», то он передает эту информацию на ПЦН, информация накапливается там и доступна через ПО АРМ оператора системы «Горизонт» или АРМ мониторинг системы «Лавина».

Если прибор работает автономно (не в СПИ «ГОРИЗОНТ» или СПИ «ЛАВИНА»), то информацию о последних 10 000 событий можно просмотреть с помощью конфигуратора или УРС.

Подробнее о просмотре журнала событий прибора в конфигураторе и параметров его настройки смотрите в разделе 9.

Подробнее о просмотре журнала событий прибора в УРС смотрите п. 4.20.

Для функционирования часов реального времени в приборе на плате контроллера 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 конфигуратора выставить правильную дату и время (см. раздел 9).

4.14. Блокировка органов управления прибора

В приборе предусмотрена блокировка органов управления прибора – кнопок «ПУСК» и «СБРОС», а так же кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» для запуска тестирования (см. п. 4.15) и подключения к УРС (см. п. 4.20). Блокировка приводится в действие коротким нажатием кнопки «БЛОКИРОВКА» или автоматически через 5 минут после последнего нажатия любой из указанных кнопок в режиме снятой блокировки. Во время действия блокировки индикатор «БЛОКИРОВКА» светится жёлтым цветом. Для снятия блокировки нужно нажать кнопку «БЛОКИРОВКА» (при этом индикатор «БЛОКИРОВКА» мигает жёлтым), затем за 30 секунд ввести пароль разблокировки – одновременное кратковременное нажатие кнопок «ПУСК» и «СБРОС», индикатор «БЛОКИРОВКА» при этом должен погаснуть.

4.15. Тестирование прибора

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

Для запуска тестирования световой индикации и звуковой сигнализации прибора: снимите блокировку кнопок (см. п. 4.14), нажмите и удерживайте кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» (более 5 секунд). При этом все индикаторы прибора должны включиться и начать попеременно загораться красным, зелёным и синим цветом, а встроенный звуковой сигнализатор издавать звуковые сигналы (кнопку можно отпустить). Тест продолжается в течение ~ 10 секунд, потом прибор автоматически возвращается в рабочий режим.

Для запуска тестирования средств оповещения необходимо выполнить следующие действия:

– переведите в положение «ON» переключатель «ТОПВ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1);

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора.

При этом должны начать переключаться выходы проводных светового и звукового оповещателей и все четыре реле прибора, а встроенный звуковой сигнализатор издавать звуковые сигналы. Через некоторое время, подключенные к прибору световые радиоканальные оповещатели начнут мигать, а речевые радиоканальные оповещатели воспроизводить речевое сообщение: «***ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ РЕЧЕВОГО ПОЖАРНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ***».

Для остановки тестирования:

– переведите в положение «OFF» переключатель «ТОПВ» на плате прибора;

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора.

4.16. Работа источника питания прибора

Электропитание прибора осуществляется:

– **или от сети переменного тока 220 В** при обязательном использовании встроенного аккумулятора 12 В, 4,5 или 7 Ач. **ВНИМАНИЕ!** При этом не должен быть подключен внешний РИП.

– **или от внешнего резервированного источника питания 12 В**. **ВНИМАНИЕ!** При этом сеть ~220 В и встроенный аккумулятор прибора должны быть отключены.

При питании от сети 220 В, реализованный в приборе источник питания обеспечивает работу прибора при значительных отклонениях питающего напряжения от номинального: допустимы значения напряжения сети от 110 до 242 В.

При отсутствии сетевого напряжения источник питания обеспечивает работу прибора от резервного аккумулятора (АКБ) 4,5 Ач или 7 Ач. Указанные аккумуляторы обеспечивают автономную работу прибора в течение не менее 24 часов или 36 часов соответственно. Аккумулятор размещается внутри корпуса прибора. Источник питания обеспечивает оптимальный заряд АКБ и его защиту от глубокого разряда. При напряжении АКБ ~10…10,5 В, прибор выключает все внешние нагрузки, реле прибора и индикацию на приборе, за исключением индикации разряда АКБ (см. таблицу 2), что значительно сокращает энергопотребление от аккумулятора. Этот режим сохраняется до появления сетевого напряжения питания.

Необходимо помнить, что, в режиме низкого потребления прибор не выполняет свои функции по обеспечению безопасности на объекте.

Кроме того, прибор в этом режиме продолжает потреблять от аккумулятора небольшой ток. Поэтому, если прибор будет находиться в таком режиме питания более одних суток, то аккумулятор может быть поврежден и использовать в дальнейшем его будет невозможно.

Источник питания выдаёт на выход прибора напряжение 12 В с током до 0,7 А. Источник питания прибора обеспечивает электронную защиту от перегрузок и коротких замыканий напряжения по выходу 12 В. После снятия короткого замыкания или перегрузки с выхода 12 В прибор обеспечит подачу напряжения 12 В в течение 10 секунд.

Для подключения РИП предназначен клеммник «РИП» на плате контроллера прибора (см. приложение А, рис.А1). Входные клеммы «+» и «-» предназначены для подключения напряжения +12 В, вход «НСП» – для приёма сигнала неисправности от РИП, схема подключения (см. приложение А, рис. А2). Отсутствие +12 В на входе «НСП» воспринимается прибором как состояние «Неисправность РИП». Особенности работы РИП (см. Руководство по эксплуатации на РИП).

4.17. Передача SMS и дозвона телефонные номера пользователей

Прибор «ВС-ПК ВЕКТОР-С» позволяет осуществлять рассылку SMS по событиям в формате пригодном для чтения человеком, а так же дозвон на телефонные номера пользователей (до 3 номеров). При этом к прибору должен быть обязательно подключен GE-коммуникатор.

При работе в автономном режиме настройка осуществляются с помощью конфигуратора.

Прибор может осуществлять отправку SMS по следующим группам событий (см. таблицу 2):

1) «Тревожные события»;

2) «Неисправности»;

3) «Постановки на охрану, снятия с охраны»;

4) «Прочие события».

Если дополнительно выбран дозвон, то перед любым сообщением прибор произведёт звонок на телефон пользователя. Звонок выполняется для привлечения внимания пользователя и после приёма или отбоя пользователем звонка прибор разрывает соединение.

Оповещение на телефоны пользователей происходит следующим образом (если выбраны и отправкаSMS и дозвон):

– звонок на первый номер;

– если звонок принят или отклонён пользователем, то производится отправка SMS на этот номер;

– далее производится звонок и отправка SMS на второй номер, далее звонок и SMS на третий номер.

При осуществлении звонка прибор прекращает попытку дозвониться в случаях:

– если абонент находится в сети, но не отвечает через 30 секунд.

– если абонент находится в сети, но линия занята через 5 секунд.

– если абонент не в сети через 10 секунд.

После прекращения попытки дозвониться прибор отправляет SMS на этот номер и переходит к следующему (при наличии).

Перечень SMS, передаваемый прибором на телефоны пользователей, приведён в таблице 2.

Таблица 2

Группа событий	**Сообщения**	**Примечание**
Группа 1 «Тревожные события»	Тревога: зона X <РУ> Z Тревога: зона X <РУ> Z радиосвязь Тревога: зона X <РУ> Z тампер Тревога: зона X <РУ> Z резерв. батарея	тревога, тихая тревога потеря связи вскрытие корпуса разряд обеих батарей
	Тревожная кнопка: зона X брелок Y Тревога: ключY Тревожная кнопка: зона X Восстановление из тревоги: Зона X	кнопка №4 брелка ключ ТМ тревоги «ВС-ТК(С) ВЕКТОР»
	Внимание: зона X <РУ> Z Пожар: зона X<РУ> Z	
	Старт оповещения Останов оповещения	

Группа событий	Сообщения	Примечание
Группа 2 «Неисправности»	Неисправность: сеть 220 Неисправность: АБ Неисправность: тампер Неисправность: вых.12В Неисправность: сл сирены Неисправность: сл лампы Неисправность: сл ТМ Неисправность: ком-ров Неисправность: радиоканал Неисправность: RS-485	
	Норма: сеть 220 Норма: АБ Норма: тампер Норма: вых.12В Норма: сл сирены Норма: сл лампы Норма: сл ТМ Норма: ком-ров Норма: радиоканал Норма: RS-485	
	Неисправность: зона X <РУ> Z радиосвязь Неисправность: зона X <РУ> Z осн. батарея Неисправность: зона X <РУ> Z резерв. батарея Неисправность: зона X <РУ> Z Неисправность: зона X <РУ> Z запыление Неисправность: зона X <РУ> Z тампер	неиспр. ШС«ВС-ПИ ВЕКТОР» пожарного типа
	Восстановление исправности: зона X <РУ> Z радиосвязь Восстановление исправности: зона X <РУ> Z осн. батарея Восстановление исправности: зона X <РУ> Z резерв. батарея Восстановление исправности: зона X <РУ> Z Восстановление исправности: зона X <РУ> Z запыление Восстановление исправности: зона X <РУ> Z тампер	
Группа 3 «Постановки на охрану, снятия с охраны»	Постановка на охрану: X Постановка на охрану: X,… Сняты с охраны: X Сняты с охраны: X,…	постановка зоны постановка группы зон снятие зоны снятие группы зон
Группа 4 «Прочие»	Старт прибора Конфигурирование прибора Вход: зона X Контроль наряда: ключ Y	 задержка на вход ключ ТМ контроля наряда

В сообщениях:
X – Номер зоны, значения (от 1 до 12);
Y – Номер брелка, кода панели, ключа ТМ, значения (от 1 до 64);
Z – Номер радиоустройства, значения (от 1 до 128);
Перечень радиоустройств в SMS:

<РУ>	Расшифровка
ИК	«Оптимист-Р», «ВС-ИК-021 ВЕКТОР», «ВС-ИК-022 ВЕКТОР»
СМК	«ВС-СМК ВЕКТОР»
ИА	«СОНАР-Р»
ПИ(о)	«ВС-ПИ ВЕКТОР» охранного типа
ПИ(п)	«ВС-ПИ ВЕКТОР» пожарного типа
ДИП	«ДИП-220Р ВЕКТОР», «ДИП-230Р ВЕКТОР»
ИПТ	«ИП-17Р-А1R ВЕКТОР», «ИП-17Р-А3R ВЕКТОР»
ИПР	«ВС-ИПР-031 ВЕКТОР»
УП	«ВС-УДП ВЕКТОР»
ОСТ	«ВОСХОД-Р» и др., табло
ОС	«ВОСХОД-Р-024»
ОРЗ	«ТОН-Р-028»
брелок	«Б 4-Р», «ПОРТАЛ-Р»
тр.кнопка	«ВС-ТК ВЕКТОР», «ВС-ТКС ВЕКТОР»
сиг.кнопка	«ВС-СК ВЕКТОР», «ВС-СКС ВЕКТОР»

4.18. Взаимодействие прибора с пультом СПИ «ГОРИЗОНТ»

Прибор «ВС-ПК ВЕКТОР-С» может работать в составе системы передачи извещений «Горизонт».

Настройка прибора в составе СПИ «ГОРИЗОНТ» выполняется с помощью ПО АРМ администратора системы «Горизонт».

К прибору могут быть подключены WiFi-коммуникатор и/или GE-коммуникатор, обеспечивающие связь прибора с ПЦН «Горизонт» через сети ETHERNET и GSM (GPRS).

Приоритет каналов связи прибора:

1) Wi-Fi/ETHERNET (при наличии WiFi-коммуникатора);
2) ETHERNET (при наличии GE-коммуникатора);
3) GPRS через SIM1 (при наличии GE-коммуникатора);
4) GPRS через SIM2 (при наличии GE-коммуникатора).

Все изменения состояния на объекте охраны: постановка на охрану, снятие с охраны, переход в состояние тревоги, другие изменения состояния сопровождаются передачей на ПЦН «Горизонт» извещений по каналу связи. Также прибор передаёт

извещения на пульт «Горизонт» при изменении состояния прибора: появление неисправностей, пониженное напряжение питания прибора и других.

По командам, поступающим с ПЦН «Горизонт» выполняется постановка на охрану зон прибора, снятие с охраны зон, перепостановка зон при наличии их тревожного состояния, запрос состояния прибора, управление реле ПЦН.

Перечень основных извещений, передаваемых прибором на ПЦН «Горизонт», приведен ниже.

Постановка зоны на охрану
Снятие зоны с охраны
Постановка группы зон на охрану
Снятие группы зон с охраны
Состояние прибора
Изменение интервала передачи сообщения «Прибор работает»
Изменение системного времени
Прибор включен
Прибор работает
Неисправность питания прибора
Неисправность проводного светового оповещателя
Неисправность проводного звукового оповещателя
КЗ / Перегрузка по выходу + 12 В
Норма питания прибора
Норма проводного светового оповещателя
Норма проводного звукового оповещателя
Норма по выходу + 12 В
Внимание
Пожар
Тревога
Тревога – вскрытие корпуса охранного радиоканального извещателя
Тревога – потеря связи с охранным радиоканальным извещателем
Тревога – разряд обеих батарей охранного радиоканального извещателя
Разряд основной батареи радиоканального устройства
Разряд/Отсутствие резервной батареи радиоканального устройства
Неисправность радиоканального устройства – потеря связи
Неисправность радиоканального устройства – разряд обеих батарей
Неисправность ШС пожарного радиоканального извещателя «ВС-ПИ ВЕКТОР»
Неисправность всех охранных радиоканальных извещателей в зоне
Неисправность всех пожарных радиоканальных извещателей в зоне
Норма основной батареи радиоканального устройства
Норма резервной батареи радиоканального устройства
Норма – восстановление связи с радиоканальным устройством
Норма ШС пожарного радиоканального извещателя «ВС-ПИ ВЕКТОР»

4.19. Взаимодействие прибора с пультом СПИ «ЛАВИНА»

Прибор «ВС-ПК ВЕКТОР-С» может работать в составе системы передачи извещений «ЛАВИНА» по протоколу Surgard.

Настройка прибора в составе СПИ «ЛАВИНА» выполняется с помощью ПО АРМ администратора системы «Лавина».

К прибору могут быть подключены WiFi-коммуникатор и/или GE-коммуникатор, обеспечивающие связь прибора с ПЦН «Лавина» через сети ETHERNET и GSM (GPRS).

Приоритет каналов связи прибора:

1) Wi-Fi/ETHERNET (при наличии WiFi-коммуникатора);
2) ETHERNET (при наличии GE-коммуникатора);
3) GPRS через SIM1 (при наличии GE-коммуникатора);
4) GPRS через SIM2 (при наличии GE-коммуникатора).

Все изменения состояния на объекте охраны: постановка на охрану, снятие с охраны, переход в состояние тревоги, и другие изменения состояния сопровождаются передачей на ПЦН «Лавина» извещений по каналу связи. Также прибор передаёт извещения на пульт при изменении состояния прибора: появление неисправностей, пониженное напряжение питания прибора и других.

По командам, поступающим с ПЦН «Лавина» выполняется постановка на охрану зон прибора, снятие с охраны зон, перепостановка зон при наличии их тревожного состояния, запрос состояния прибора.

Перечень основных извещений, передаваемых прибором на ПЦН «Лавина», приведен ниже.

Постановка зоны на охрану
Снятие зоны с охраны
Перепостановка
Старт прибора
Прибор работает
Неисправность питания прибора
Пожар
Тревога
Вызов наряда
Системная неисправность (Авария)
Корпус открыт
Корпус закрыт
Нет 220 В
220 В норма
Разряд АБ
АБ норма
Контроль наряда
Программирование конфигурации

4.20. Взаимодействие прибора с устройством регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР»

4.20.1. Общие сведения

Прибор может работать совместно с устройством регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР» (далее – УРС).

УРС предназначено для:

– отображения текущих событий прибора;

– считывания и просмотра журнала событий прибора;

– установки времени и даты в прибор.

Схема подключения УРС к прибору приведена в приложении А, рис. А3.

Подробная работа УРС приведена в Руководстве по эксплуатации УРС.

4.20.2. Закрепление (привязка) УРС за прибором

Для закрепления (привязки) УРС за прибором выполните следующую последовательность действий:

– подайте питание на УРС (12 В) и прибор;

– 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. 5а);

– 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. 5б);

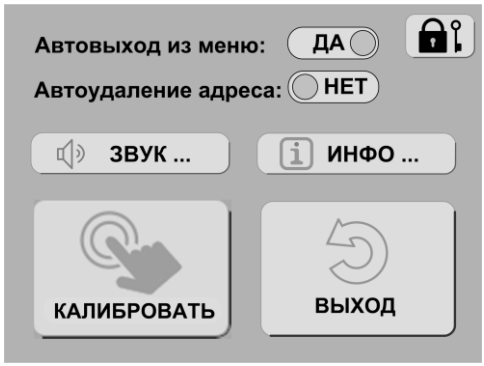


Рис. 5а. Окно меню «НАСТРОЙКИ»

– разблокируйте кнопки на приборе. Нажмите и удерживайте более 6-ти секунд кнопку прибора «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ». Прибор издаст тройной звуковой сигнал и все индикаторы (за исключением «ПИТАНИЕ») будут светиться красным;

– нажмите на сенсорную кнопку УРС «Привязать» (рис. 5б). В случае успешной привязки УРС выполняет звуковую сигнализацию, индикацию (на экране) успешного завершения операции и чтение журнала событий.

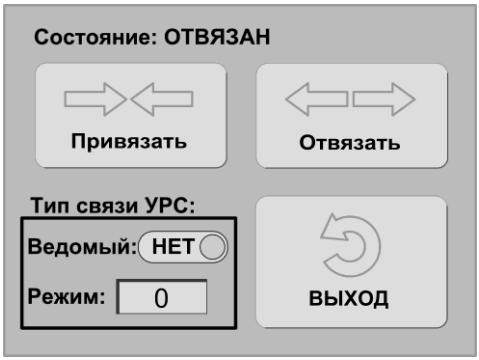


Рис. 5б. Окно меню «ПРИВЯЗКА»

4.20.3. Открепление (отвязка) УРС от прибора

Открепить 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. 4.20.2 и рис. 5б);

2) **при отсутствии УРС**. Разблокируйте кнопки на приборе. Нажмите и удерживайте более 6-ти секунд кнопку прибора «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ». Прибор издаст тройной звуковой сигнал и все индикаторы (за исключением «ПИТАНИЕ») будут светиться красным. Откройте крышку прибора. Нажмите кнопку «УДАЛИТЬ» на плате прибора, прибор издаст подтверждающий звуковой сигнал об откреплении УРС и перезапустится.

4.20.4. Перечень событий

Общий формат записи о событии 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 событий, отображаемых в УРС, приведён ниже.

Прибор включен
Выполнено конфигурирование прибора
Неисправность прибора
Восстановление неисправности прибора
Внимание в зоне
Пожар в зоне
Пуск оповещения в зоне
Сброс оповещения
Тревога в зоне
Неисправность 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

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И НАСТРОЙКА ПРИБОРА

Настройка прибора проста и сведена к следующим действиям.

1. Подключение антенн к прибору (п. 5.1).
2. Подключение считывателя электронных ключей ТМ к прибору (п. 5.2).
3. Подключение питания к прибору (п. 5.3).
4. Настройка радиоканала (п. 5.4).
5. Закрепление за прибором радиоканальных устройств. Осуществляется либо с помощью конфигуратора (см. п. 9), либо с помощью переключателей и кнопок прибора (см. п. 5.5).
6. Прописывание радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» и электронных ключей ТМ на отдельные зоны и на группы зон. Осуществляется либо с помощью конфигуратора (см. п. 9), либо с помощью переключателей и кнопок прибора (см. п. 5.6).
7. Установка переключателей на плате прибора в нужное положение (п. 5.7).
8. Для работы в составе СПИ «ГОРИЗОНТ» - привязка прибора к ПЦН (п. 5.8).

9. Для работы в составе СПИ «ЛАВИНА» - привязка прибора к ПЦН (п. 5.9).

10. Установка прибора на объекте (п. 5.10).

11. Проверка качества связи между прибором и радиоканальными устройствами (п. 5.11).

12. Установка радиоканальных устройств на объекте (п. 5.12).

13. Проверка работы прибора с ПЦН (п. 5.13).

5.1. Подключение антенн к прибору

Снимите крышку прибора.

Через отверстия в верхней и боковой стенках корпуса прибора антенны устанавливаются зачищенным от изоляции концом в клеммы «А1» и «А2» платы радиомодуля и фиксируются (см. приложение А, рис. А2).

5.2. Подключение считывателя электронных ключей ТМ к прибору

Подключение считывателя ключей ТМ с выносным резистором 7,5 кОм к прибору производится через клеммы «ТМ», «ОБЩ», расположенные на плате прибора (см. приложение А, рис. А2).

5.3. Подключение питания к прибору

Подключение встроенного резервного аккумулятора к прибору производится через клеммник «АКБ»: «-» и «+», расположенный на плате контроллера прибора (см. приложение А, рис. А1 и А2). После этого световой индикатор «ПИТАНИЕ РЕЗЕРВ.» на лицевой панели прибора загорится зелёным цветом.

ВНИМАНИЕ! *При подключении соблюдайте полярность!*

Подключение сетевого питания 220В к прибору производится через клеммник «~220 В~», расположенный на плате источника питания прибора (см. приложение А, рис. А1 и А2). После этого световой индикатор «ПИТАНИЕ ОСН.» на лицевой панели прибора загорится зелёным цветом.

ВНИМАНИЕ! *При включении соблюдайте осторожность!*

Подключение внешнего РИП 12 В к прибору (если вместо сетевого питания и резервного АКБ используется РИП) производится через клеммник «РИП»: «-», «+» и «НСП» расположенный на плате контроллера прибора (см. приложение А, рис. А1 и А2). После этого световой индикатор «ОСН. ПИТАНИЕ» на лицевой панели прибора загорится зелёным цветом.

ВНИМАНИЕ! *При подключении соблюдайте полярность!*

5.4. 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. 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 прибора.

5.4.1. Выбор частотной литеры

Для выбора частотной литеры:

– установите переключатели «ЧАСТОТА» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1) в положение, соответствующее выбираемой литере (см. таблица 3);

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), чтобы это назначение вступило в силу.

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	-
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 частотной литеры необходимо удалить (открепить) из прибора все радиоканальные устройства (см. п. 6.5), выбрать новую частотную литеру, прикрепить все необходимые радиоканальные устройства к прибору.*

5.4.2. 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 радиоканальных устройств. Если посылка не получена в течение этого интервала, то принимается решение о неисправности канала радиосвязи с радиоканальным устройством.

Для радиоканальных извещателей о пожарной опасности 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 кнопок с контролем связи с прибором, составляет 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 225 секундам или 105 секундам соответственно).

Для задания интервала отправки периодических посылок радиоканальными оповещателями:

– установите переключатель «ИОПВ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1) в положение, соответствующее выбираемому интервалу (см. таблица 4а);

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), чтобы это назначение вступило в силу.

Таблица 4а

Интервал передачи периодических посылок радиоканальными оповещателями (секунд)	**Контрольный интервал прибора (секунд)**	**Переключатель «ИОПВ»**
15	225	-
7	225	ON

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.*

ВНИМАНИЕ! *Для изменения интервала отправки периодических посылок радиоканальными оповещателями необходимо предварительно удалить (открепить) из прибора все радиоканальные оповещатели (см. п. 6.2).*

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

Для задания интервала отправки периодических посылок охранными извещателями:

– установите переключатели «ИНТ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1) в положение, соответствующее выбираемому интервалу (см. таблица 4б);

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора, чтобы эти изменения вступили в силу.

Таблица 4б

Интервал передачи периодических посылок охранными радиоканальными извещателями (секунд)	**Контрольный интервал прибора (секунд)**	**Переключатели «ИНТ»**		
		1	**2**	**3**
20	300	-	-	ON
22	330	-	ON	-
24	360	-	-	-
30	450	-	ON	ON
45	450	ON	-	-

Интервал передачи периодических посылок охранными радиоканальными извещателями (секунд)	Контрольный интервал прибора (секунд)	Переключатели «ИНТ»		
		1	2	3
60	600	ON	-	ON
90	900	ON	ON	-
120	1200	ON	ON	ON

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 (открепить) из прибора все охранные извещатели (см. п. 6.2).*

5.5. Закрепление радиоканальных устройств с помощью переключателей и кнопок прибора

Радиоканальные извещатели закрепляются за адресными зонами охраны 1–12 прибора. За одной зоной возможно закреплять извещатели разных типов. Радиоканальные оповещатели закрепляются за зоной «Оповещение». Радиоканальные тревожные и сигнальные кнопки закрепляются за отдельными зонами прибора, при этом радиоканальные извещатели не могут быть закреплены за этими же зонами. Всего за адресными зонами прибора может быть закреплено до 64 радиоканальных устройств, из них радиоканальных оповещателей может быть до 16 или до 24 шт.

Все радиоканальные устройства, вне зависимости от их типа, имеют одинаковую процедуру закрепления.

Кроме данного документа, процедура закрепления радиоканальных устройств за адресными зонами с помощью переключателей и кнопок прибора описана в Руководствах по эксплуатации каждого радиоканального устройства.

Все процедуры данного пункта должны производиться в сервисном режиме прибора и радиоканального устройства. **ВНИМАНИЕ!** Переключатели «ТОПВ», «ТСВЗ», «КОМ» должны быть в положении «OFF» (см. приложение А, рис. А1).

5.5.1. Для перевода прибора в сервисный режим:

– переведите переключатель «СРВ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «ON»;

– переведите переключатель «КЛ» на плате прибора в положение «OFF»;

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора.

На лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» (поочередное мигание индикаторов адресных зон с 1 по 12 по кругу) зелёного цвета, свидетельствующая о входе прибора в сервисный режим.

5.5.2. 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.*

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

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

– последовательные короткие нажатия на кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» прибора меняют зону (1–12 зона оповещения), за которой будут закрепляться радиоканальные устройства. Для радиоканальных оповещателей используется зона оповещения, которая выбирается нажатием кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» после зоны 12 (загорится красным индикатор «ОПОВЕЩЕНИЕ РАДИО»).

ВНИМАНИЕ! *Радиоканальное устройство во время закрепления должно находиться на расстоянии не более 1 метра от прибора. Рекомендуемое расстояние 50 см от вертикальной антенны прибора, т. к. в данном режиме задействована только она.*

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

Результат процесса закрепления показывает светодиод радиоканального устройства:

– **свечение зелёным цветом в течение 3 секунд – устройство закреплено** (при этом индикатор зоны прибора изменит цвет с красного на жёлтый, встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал, также загорается индикатор «ПОЖАР» или «ТРЕВОГА», в зависимости от типа извещателя – пожарный или охранный);

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

5.5.5. Если радиоустройство не закрепилось за зоной, то повторите п. 5.5.4.

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

5.5.7. Повторите п. 5.5.3 и п. 5.5.4 для всех закрепляемых радиоканальных устройств. Прибор присваивает закреплённым радиоканальным устройствам последовательные номера. Если уже было закреплено ранее 64 радиоканальных устрой-

ства, то следующее закрепляемое устройство не будет закреплено, его светодиод отобразит ситуацию попеременными вспышками зелёным и красным цветом в течение 3 секунд.

5.5.8. Далее переходите к прописыванию радиоканальных брелков, кодов пользователя кодонаборной панели «ПОРТАЛ-Р» (далее – кодов панелей) и электронных ключей ТМ на зоны охраны прибора (см. п. 5.6).

Если прописывание радиоканальных брелков, кодов панелей и ключей в данный момент не требуется, то выведите прибор из сервисного режима – переведите переключатель «СРВ» на плате прибора в положение «OFF» (противоположное положению «ON», приложение А, рис. А1), нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора.

5.6. Прописывание радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» и электронных ключей ТМ с помощью переключателей и кнопок прибора

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

Для удобства работы с зонами при постановке на охрану, снятии с охраны и перепостановке, зоны объединяются в группы зон с любым в них количеством и произвольной комбинацией.

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

Первый способ состоит из двух отдельных процедур: прописывания радиоканальных брелков, кодов панелей (описано в п. 5.6.1) и прописывания электронных ключей ТМ (описано в п. 5.6.2).

Второй (групповой) способ обеспечивает прописывание за одну последовательность действий радиоканальных брелков, кодов панелей, ключей ТМ на несколько зон охраны прибора (на группу зон). Групповой способ прописывания приведён в п. 5.6.3.

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

Все процедуры данного пункта должны производиться либо в сервисном режиме прибора, либо в режиме работы с ключами. **ВНИМАНИЕ!** Переключатели «ТОПВ», «ТСВЗ», «КОМ» должны быть в положении «OFF» (см. приложение А, рис. А1).

В процессе прописывания рекомендуется идентифицировать (например, подписывать с тыльной стороны брелоки и панели, а к ключам ТМ прикреплять специальные брелки) брелки/коды/ключи ТМ согласно номерам зон, в которые они прописаны (например, № 1 или № 2–8 и т. п.).

5.6.1. Прописывание радиоканальных брелков, кодов панелей на адресные зоны охраны прибора

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

5.6.1.1. Для перевода прибора в сервисный режим:

– переведите переключатель «СРВ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «ON» (переключатель «КЛ» на плате прибора должен быть в положение «OFF»);

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора.

На лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» (поочередное мигание светодиодов адресных зон с 1 по 12 по кругу) зелёного цвета, свидетельствующая о входе прибора в сервисный режим.

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

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

– последовательные короткие нажатия на кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» прибора меняют зону (1–12), на которую можно прописать брелок или код панели.

5.6.1.3. После выбора нужной зоны:

Для прописывания брелка: длительным (более 3 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 секунд – брелок прописан** (при этом светодиод зоны прибора изменит цвет с красного на жёлтый, встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал);

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

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

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

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

5.6.1.4. Если брелок или код панели не прописался на зону охраны, то повторите п. 5.6.1.3.

5.6.1.5. Повторите п. 5.6.1.2 и п. 5.6.1.3 для всех прописываемых радиоканальных брелков, кодов панелей.

Прибор присваивает прописанным брелкам, кодам панелей последовательные номера. При превышении возможного количества прописанных брелков, кодов панелей операция не будет выполнена, а светодиодный индикатор зоны прибора и индикатор брелка, 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 панели на зоны выведите прибор из сервисного режима:

– переведите переключатель «СРВ» на плате прибора в положение «OFF» (противоположное положению «ON», приложение А, рис. А1);

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате 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 на плате панели кнопку «СРВ» (светодиод мигнет зелёным один раз) и закройте крышку.

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

5.6.2. Прописывание электронных ключей ТМ на адресные зоны охраны прибора

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

5.6.2.1. Для перевода прибора в режим работы с ключами:

– переведите переключатель «КЛ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «ON» (переключатель «СРВ» на плате прибора должен быть в положение «OFF»);

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора.

На лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» (поочередное мигание светодиодов адресных зон с 1 по 12 по кругу) красного цвета, свидетельствующая о входе в режим работы с ключами.

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

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

– последовательные короткие нажатия на кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» прибора меняют зону (1–12), на которую можно прописать ключ ТМ.

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

5.6.2.4. Повторите п. 5.6.2.2 и п. 5.6.2.3 для всех прописываемых ключей. Прибор присваивает прописанным ключам последовательные номера. При попытке прописать количество ключей более допустимого операция не будет выполнена, а индикатор зоны прибора отобразит ситуацию многократными попеременными вспышками зелёным 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 прибора в положение «OFF» (противоположное положению «ON», приложение А, рис. А1);

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора.

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

5.6.3. Прописывание радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» и электронных ключей ТМ на группы зон прибора

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

5.6.3.1. Для перевода прибора в режим работы с ключами:

– переведите переключатель «КЛ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «ON» (переключатель «СРВ» на плате прибора должен быть в положение «OFF»);

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора.

На лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» (поочередное мигание светодиодов адресных зон с 1 по 12 по кругу) красного цвета, свидетельствующая о входе в режим работы с ключами.

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

5.6.3.2. Для выбора группы зон:

– последовательными короткими нажатиями на кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» выберите первую по порядку зону, входящую в группу зон, на которую будут прописываться брелки, коды панели и ключи ТМ;

– 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».

5.6.3.3. Повторите п. 5.6.3.2 необходимое количество раз, чтобы выделить все зоны группы зон.

5.6.3.4. После выбора нужной группы зон:

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

– **свечение зелёным цветом в течение 3 секунд – брелок прописан**;

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

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

– **свечение зелёным цветом в течение 3 секунд – код панели прописан**;

– **свечение красным цветом в течение 3 секунд – код панели не прописан**.

Индикаторы группы зон прибора, на которые прописался брелок/код панели, загорятся зелёным цветом на ~3 секунды (встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал), затем опять 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.

5.6.3.5. Если брелок или код панели не прописался на зоны охраны, то повторите п.4.6.3.4.

5.6.3.6. Повторите пп. 5.6.3.2–5.6.3.4 для всех прописываемых брелков, кодов панелей на выбранную группу зон.

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

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

5.6.3.8. Повторите п. 5.6.3.7 для всех прописываемых ключей ТМ на выбранную группу зон.

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

5.6.3.10. Для того, чтобы выделить следующую группу зон, для прописывания на них брелков, кодов панелей, ключей ТМ, нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора. Будет снято выделение зон и на лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» (см. п. 5.6.3.1). Нажмите кнопку «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ», светодиод зоны №1 прибора загорится красным цветом. После чего выполняются дей-

ствия, начиная с п. 5.6.3.2 для прописывания брелков, кодов панелей и ключей ТМ на следующую группу зон.

После прописывания радиоканальных брелков, кодов панелей, ключей ТМ на группы зон выведите прибор из режима работы с ключами:

- переведите переключатель «КЛ» на плате прибора в положение «OFF» (противоположное положению «ON», приложение А, рис. А1).

- нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате 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 на плате панели кнопку «СРВ» (светодиод мигнет зелёным один раз) и закройте крышку.

Открепление радиоканальных брелков, кодов панелей и электронных ключей ТМ от зон прибора описано в разделе 6.

5.7. Настройка прибора с помощью переключателей

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

Выбор режима работы прибора осуществляется с помощью переключателей группы «РЕЖИМ». **ВНИМАНИЕ!** Дежурный режим прибора обеспечивается установкой всех переключателей группы «**РЕЖИМ**»: «**КЛ**», «**СРВ**», «**ТОПВ**», «**ТСВЗ**» и «**КОМ**» в положение«OFF» (отключен):

Наименование переключателя	Включаемый режим работы прибора
«**КЛ**»	Включает режим работы прибора с ключами. В дежурном режиме должен находиться в положении «OFF» (отключен). См. п. 5.6.2 и п. 5.6.3.
«**СРВ**»	Включает сервисный режим прибора. В дежурном режиме должен находиться в положении «OFF» (отключен). См. п. 5.5 и п. 5.6.
«**ТОПВ**»	Включает режим тестирования средств оповещения (см. п.4.15). В дежурном режиме должен находиться в положении «OFF» (отключен).
«**ТСВЗ**»	Включает режим тестирования качества связи (см. п.5.11). В дежурном режиме должен находиться в положении «OFF» (отключен).
«**КОМ**»	Включает режим сброса настроек коммуникаторов на настройки по умолчанию (см. п. 6.10). В дежурном режиме должен находиться в положении «OFF» (отключен).

ВНИМАНИЕ! *При настройке прибора, во избежание некорректной работы прибора, только один из переключателей из группы «РЕЖИМ» может находиться в состоянии «ON» (включен), остальные должны быть отключены (состояние «OFF»).*

Остальные переключатели задают следующие настройки прибора:

Наименование переключателя	Назначение, функция, настройка
«ЗВП»	Положение «ON»: в состоянии «ПОЖАР» и «ПУСК» прибор выполняет оповещение радиоканальными оповещателями и проводным звуковым оповещателем в течение 5 минут. Положение «OFF»: оповещение без ограничения по времени (см. п. 7.3).

Наименование переключателя	Назначение, функция, настройка
«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. 4.6, п. 4.7);
«ИНТ» «1» «2» «3»	Переключатели устанавливают интервал отправки периодических посылок охранными извещателями (см. п. 5.4.2).
«ЧАСТОТА» «1» «2» «3» «4»	Переключатели устанавливают частотную литеру (см. п. 5.4.1).
«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. 5.4.2).
«ЗВУК»	Положение «ON»: включен встроенный звуковой сигнализатор прибора для индицирования всех событий прибора. Положение «OFF»: отключен встроенный звуковой сигнализатор прибора.

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

Далее, если прибор будет работать в автономном режиме, установите прибор на объекте в рабочее положение (см. п. 5.10). Если прибор будет использоваться совместно с СПИ «ГОРИЗОНТ», то выполните привязку прибора к ПЦН «Горизонт» (см. п. 5.8). Если прибор будет использоваться совместно с СПИ «ЛАВИНА», то выполните привязку прибора к ПЦН «Лавина» (см. п. 5.9).

5.8. Привязка прибора к ПЦН «Горизонт»

Рассмотрим вариант привязки прибора к ПЦН СПИ «ГОРИЗОНТ» через USB-интерфейс.

Привязка прибора к ПЦН «Горизонт», т. е. включение его в СПИ «ГОРИЗОНТ» выполняется следующим образом:

– отключите питание прибора, откройте крышку, отключите АКБ (при наличии);

– при наличии GE-коммуникатора подключите ethernet-кабель к розетке 8P8C XS2 и установите SIM-карту(ы) в слот XS5 GE-коммуникатора (приложение А, рис. А4);

– подключите прибор (разъём USB на плате контроллера прибора, приложение А, рис. А1) к компьютеру ПЦН «Горизонт» microUSB-кабелем (приобретается дополнительно);

– включите питание прибора (в целях обеспечения электробезопасности достаточно подключить АКБ);

– запустите на компьютере ПО АРМ администратора системы «Горизонт». Выберите нужный объект (вкладка «Объекты») или создайте новый (кнопка «Создать объект»). Подробное описание и работа ПО АРМ администратора системы «Горизонт» приведено в Руководстве пользователя ПО или в HELP ПО;

– во вкладке «Приборы» нажмите «Добавить». ПО автоматически определит тип прибора и серийный номер;

– в открывшемся окне «Добавление прибора» нажмите «Далее». Откроется окно с настройками прибора: «Прибор»;

– в окне «Прибор»:

1) во вкладке «Связь» выберите нужные каналы связи. Нажмите кнопку «Дополнительно» и, при необходимости, в открывшемся окне «Настройки коммуникаторов» введите настройки необходимых каналов связи. После настройки нажмите «ОК»;

2) добавьте радиоканальные устройства (вкладка «Датчики»);

3) добавьте ключи (вкладка «Ключи»). Для добавления ключей подключите к компьютеру считыватель «Портал-Л». *Для добавления ключей ТМ можно также ввести идентификатор ключа вручную с клавиатуры компьютера или выбрать идентификатор из списка «Неизвестный ключ», если вы ранее касались ключом ТМ-считывателя Touch Memory, подключенного к прибору;*

4) произведите необходимые настройки (вкладки «Конфигурация» и «Настройки»);

5) по окончании настроек нажмите «Сохранить».

Далее установите прибор на объекте в рабочее положение (п. 5.10).

5.9. Привязка прибора к ПЦН «Лавина»

ВНИМАНИЕ! *Для работы с прибором «ВС-ПК ВЕКТОР-С» на компьютере ПЦН «Лавина» должен быть настроен «Surgard-концентратор».*

Для привязки прибора к ПЦН «Лавина», т. е. для включения его в систему передачи извещений «ЛАВИНА» необходимо:

1. в ПО АРМ администратора системы «Лавина» создать и настроить «Surgard-Концентратор» (если ранее не создан);

2. в ПО АРМ администратора системы «Лавина» создать и настроить прибор;

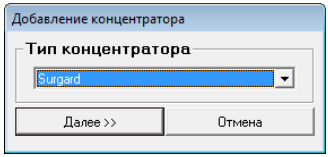
3. в конфигураторе, в поле «Оповещение (ContactID)» произвести необходимые настройки.

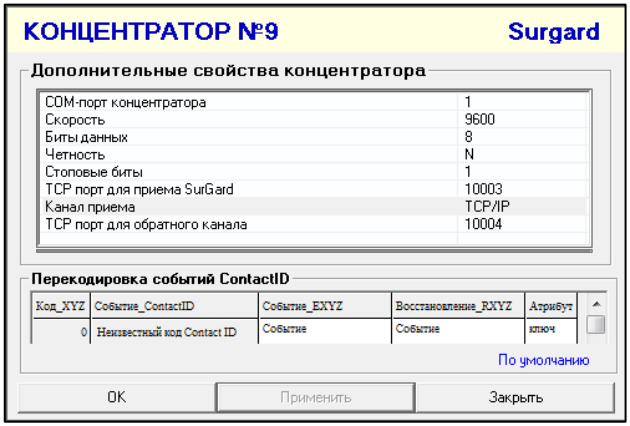
Выполните следующую последовательность действий:

– запустите на компьютере ПЦН «Лавина» ПО АРМ администратора системы «Лавина»;

– во вкладке «Концентраторы» нажмите «Добавить»;

– в открывшемся окне «Добавление концентратора» выберите «Тип концентратора» – «Surgard», нажмите «Далее»;





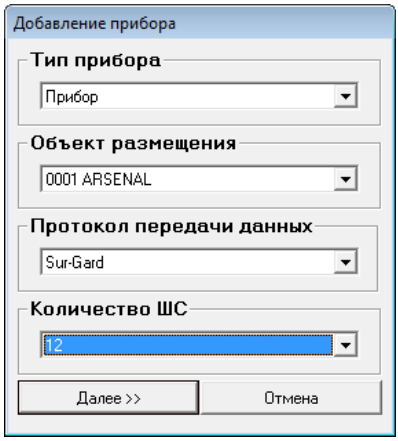
– в открывшемся окне «КОНЦЕНТРАТОР №X Surgard» выберите: «Канал приёма» – «TCP/IP», введите номера портов для приёма и для обратного канала, либо оставьте имеющиеся по умолчанию;

– нажмите «Применить». Концентратор добавится во вкладке «Концентраторы»: XXXX Surgard. Нажмите «ОК»;

– кликните правой кнопкой мыши по названию концентратора и выберите «Поставить на обслуживание»;

– во вкладке «Приборы» нажмите «Добавить»;

– в открывшемся окне «Добавление прибора» выберите «Тип прибора» – «Прибор», выберите «Объект размещения», «Протокол передачи данных» – «Sur-Gard», «Количество ШС» – «12»;



– нажмите «Далее»;

– в открывшемся окне «Прибор №XX Прибор “Surgard”» в поле «Идентификация прибора» в строке «Код ContactID» введите четырёхзначный код. При наличии GE коммуникатора, в строке «GSM номер» введите номер SIM-карты №1. ***При необходимости*** в поле «Общие атрибуты» измените «Интервал тестовых извещений прибора» (по умолчанию – 240 минут) и заполните строку «Характеристика» (введите имя прибора);

– нажмите «Применить». Прибор добавится во вкладке «Приборы»: XXXX Прибор <Surgard>;

– в нижней части окна «Прибор №XX Прибор “Surgard”» появятся вкладки «Разделы» (в ПО «Лавина»: «Раздел» - это группа зон), «Зоны», «Ключи» и «Датчики». Необходимо внести туда соответствующую информацию: наименования групп зон, распределение зон по группам, наличие/отсутствие круглосуточности зон, наименования зон (описание), описание ключей охраны (владельцы ключей) либо сделать это позже, после настройки прибора в конфигураторе.

ВНИМАНИЕ! *Настройки групп зон, зон и ключей должны совпадать с настройками в конфигураторе*;

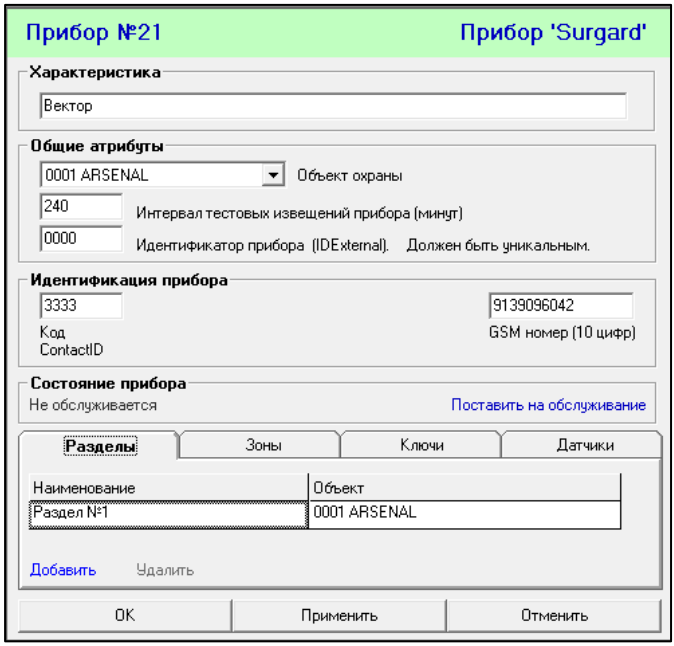
– нажмите «ОК»;

– кликните правой кнопкой мыши по названию прибора и выберите «Поставить на обслуживание»;

Далее необходимо ввести настройки в конфигураторе и запрограммировать прибор:

– отключите питание прибора;

– при наличии GE коммуникатора подключите ethernet-кабель к розетке XS2 и установите SIM-карты в слот XS5 GE коммуникатора (приложение А, рис. А4);



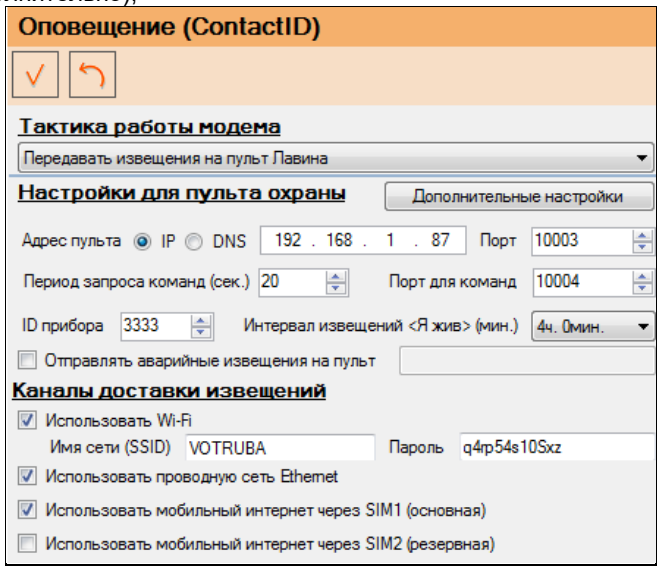
– подключите прибор (разъём USB на плате контроллера прибора, приложение А, рис. А1) к компьютеру с установленным конфигуратором, microUSB-кабелем (кабель приобретается дополнительно);

– включите питание прибора (в целях обеспечения электробезопасности достаточно подключить АКБ);

– запустите на компьютере конфигуратор, дождитесь считывания конфигурации;

– в поле «**Оповещение (ContactID)**» нажмите кнопку  (изменить), поле станет активным;

– в выпадающей вкладке выберите «Передавать данные на пульт Лавина»;



– «Адрес пульта IP» – введите IP-адрес IP-концентратора (компьютера ПЦН «Лавина»);

– введите номера портов для приёма – «Порт» и для обратного канала – «Порт для команд». **ВНИМАНИЕ!** *Номера портов должны совпадать с номерами портов «Surgard-Концентратора»*;

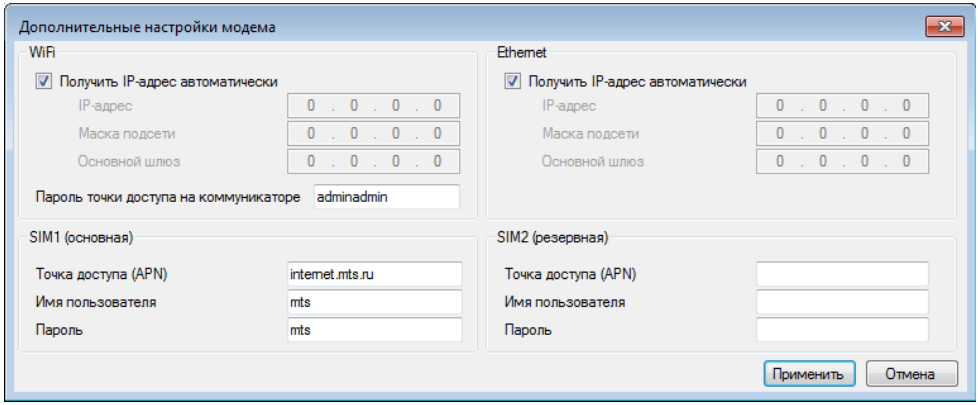
– в строке «ID прибора» введите четырёхзначный код. **ВНИМАНИЕ!** *Код должен совпадать с «Кодом ContactID» в настройках прибора в ПО АРМ администратора системы «Лавина»*;

– в выпадающей вкладке «Интервал извещений “Я жив”» выберите необходимый интервал. **ВНИМАНИЕ!** *Интервал должен совпадать с «Интервалом тестовых извещений прибора» в настройках прибора в ПО АРМ администратора системы «Лавина»*;

– в зависимости от наличия коммуникаторов (WiFi-коммуникатор и/или GE-коммуникатор) и используемых каналов связи в GE-коммуникаторе установите «галочки» («Использовать Wi-Fi» – WiFi-коммуникатор, «Использовать проводную сеть Ethernet» – Ethernet-канал GE-коммуникатора, «Использовать мобильный интернет через SIM1 (основная)» – GSM-канал № 1 GE-коммуникатора и т. д.);

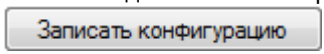
– если используется WiFi-коммуникатор, то введите «Имя сети (SSID)» и «Пароль» (данные нужно получить у администратора сети);

– нажмите кнопку «**Дополнительные настройки**», откроется окно «**Дополнительные настройки модема**»;



– если используются GSM-каналы GE-коммуникатора, то введите настройки в строки: «Точка доступа (APN)», «Имя пользователя» и «Пароль» (информацию нужно получить у оператора сотовой связи). Нажмите «Применить»;

– при необходимости внесите настройки зон, ключей, реле (см. п. 9);

– после введения всех настроек запишите конфигурацию в прибор нажмите кнопку 

После успешной записи конфигурации прибор по основному каналу связи начнёт передачу извещений на ПЦН «Лавина».

Если есть необходимость настройки обратного канала связи для удалённого управления прибором, то на ПЦН «Лавина» в ПО АРМ администратора системы «Лавина» откройте окно настройки прибора «Прибор №XX Прибор “Surgard”», нажмите кнопку «Обратный канал» и введите необходимые настройки (кнопка «Обратный канал» появляется только когда установлена связь прибора с пультом).

Далее установите прибор на объекте в рабочее положение (п. 5.10).

5.10. Установка прибора на объекте

Прибор и УРС (при наличии) устанавливаются совместно в непосредственной близости друг от друга на стенах или других конструкциях в помещениях, где отсутствует доступ посторонних лиц к прибору, например, в комнате дежурного персонала. Около прибора (не ближе двух метров) не должно быть массивных металлических предметов: металлических дверей, сейфов, металлических строительных конструкций, кабелей электроснабжения.

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

Прибор устанавливается следующим образом:

– отключите питание прибора (220 В, АКБ или РИП). Отключите от прибора считыватель ключей ТМ, провода питания прибора (кабель 220 В или РИП);

– проведите через отверстия в основании корпуса провода питания прибора, считывателя ТМ, ethernet-кабель, светового и звукового оповещателей, провода внешних цепей для подключения к контактам реле прибора, УРС;

– прикрепите к стене основание корпуса прибора;

– подключите провода к соответствующим клеммам прибора, используя схему подключения (см. приложение А, рис. А2);

– подключите АКБ (если питание осуществляется не от РИП);

– установите крышку прибора на основании корпуса;

– подайте питание на прибор, прибор будет работать в дежурном режиме.

Монтаж УРС (при наличии) производится в соответствии с Руководством по эксплуатации устройства регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР» ВС.425513.077РЭ. **ВАЖНО!** *Монтаж электропитания УРС производится строго по схеме подключения, согласно приложению А, рис. А3.*

5.11. Проверка качества связи между прибором и радиоканальными устройствами

После выполнения предварительных 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:

– переведите прибор в режим тестирования радиоканала – установите переключатель «ТСВЗ» в положение «ON» (исходно этот переключатель должен находиться в положение «OFF»). Нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ». Все индикаторы на

лицевой панели прибора, за исключением индикатора «РАДИО СВЯЗЬ», будут попеременно загораться красным, зеленым и синим цветом;

– переведите радиоканальное устройство в сервисный режим (переключатель «СРВ» установлен в положение «ON» / перемычка «СРВ» установлена);

– 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 зелёно-красными вспышками светодиода радиоканального устройства. После завершения обмена посылками светодиод радиоканального устройства индицирует качество связи:

Качество связи	Индикация
Отлично	2 мигания зелёным цветом
Хорошо	1 мигание зелёным 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.

После окончания тестирования переведите радиоканальные устройства и прибор в дежурный режим. Для этого:

– на радиоканальном устройстве отключите переключатель «СРВ» / снимите перемычку «СРВ»;

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

5.12. Установка радиоканальных устройств на объекте

Установите радиоканальные устройства в рабочее положение, используйте для этого указания из Руководств по эксплуатации устройств.

5.13. Проверка работы прибора с ПЦН

Проверьте способность прибора работать в составе системы передачи извещений «Горизонт» или системы передачи извещений «ЛАВИНА». При этом порядок действий определяется инструкцией подразделения охраны в соответствии с запрограммированными настройками объектового прибора. Проверка выполняется путём непосредственной генерации событий на объекте и последующей сверкой зафиксированных извещений на АРМ оператора системы «Горизонт» или АРМ мониторинг системы «Лавина» для данного объекта.

6. СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА И РАДИОКАНАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

6.1. Поиск закрепленных радиоканальных устройств, в том числе брелков и панелей, с помощью переключателей и кнопок прибора

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

– переведите переключатель «КЛ» на плате прибора в положение «OFF»;

– переведите переключатель «СРВ» на плате прибора в положение «ON», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» – на лицевой панели 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 проверку (для брелков: нажмите и удерживайте более 3 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 прибора. Световой индикатор зоны, за которой закреплено устройство, на лицевой панели прибора загорается зелёным на 3–5 секунды, также загорается светодиод «ПОЖАР» или «ТРЕВОГА», в зависимости от типа извещателя (пожарный или охранный). При проверке закрепления радиоканальных оповещателей на лицевой панели 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 прибор и радиоканальное устройство 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 панель в дежурный режим немедленно, откройте крышку панели, нажмите сервисную кнопку «СРВ» и закройте крышку;

– на плате прибора переведите переключатель «СРВ» в положение «OFF», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ».

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

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

– переведите переключатель «КЛ» на плате прибора в положение «OFF»;

– переведите переключатель «СРВ» на плате прибора в положение «ON», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» – на лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ»;

– 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 кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» 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;

– после открепления радиоканальных устройств от зон прибора необходимо очистить память радиоканальных устройств от информации о приборе (см. п. 6.6.).

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

– на радиоканальном устройстве отключите переключатель «СРВ» / снимите перемычку «СРВ»;

– на плате прибора переведите переключатель «СРВ» в положение «OFF», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ».

6.3. Открепление радиоканального брелка, кода панели «ПОРТАЛ-Р» от зоны прибора

Операция выполняется в сервисном режиме работы прибора:

– переведите переключатель «КЛ» на плате прибора в положение «OFF»;

– переведите переключатель «СРВ» на плате прибора в положение «ON», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ». На лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ».

Переведите кодонаборную панель в сервисный режим: нажмите кнопку «СРВ» на плате панели, закройте крышку панели.

Далее для открепления брелка или кода панели от зоны прибора:

– нажатием кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» выберите на приборе зону, в которой прописан радиоканальный брелок;

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

– 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 погаснет.

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

Для полного открепления 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 секунд) нажатием всех четырех кнопок брелка до начала мигания красным цветом индикатора брелка.

Для удаления кода пользователя из памяти панели необходимо набрать на клавиатуре панели четыре цифры кода и нажать «✱».

Для удаления всех кодов пользователей из памяти панели необходимо одновременно нажать кнопки «✱» и «#» и удерживая их в течение 3 секунд до появления частого мигания светодиода панели красным цветом.

После окончания операции необходимо вывести прибор из сервисного режима, для этого на плате прибора переведите переключатель «СРВ» в положение «OFF», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ».

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.

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

Операция выполняется в сервисном режиме работы прибора:

– переведите переключатель «КЛ» на плате прибора в положение «OFF»;

– переведите переключатель «СРВ» на плате прибора в положение «ON», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ». На лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» зелёным цветом.

Далее для очистки зоны охраны от всех радиоканальных устройств (включая брелки и панели) выберите в сервисном режиме прибора требуемую зону нажатием кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» и кратковременно нажмите на кнопку «УДАЛИТЬ», расположенную на плате прибора. Светодиодный индикатор зоны на короткое время погаснет и загорится снова красным цветом – зона очищена от радиоканальных устройств.

После окончания операции необходимо вывести прибор из сервисного режима. Для этого на плате прибора переведите переключатель «СРВ» в положение «OFF», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ».

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

Операция выполняется в сервисном режиме работы прибора:

– переведите переключатель «КЛ» (см. приложение А, рис. А1) на плате прибора в положение «OFF»;

– переведите переключатель «СРВ» на плате прибора в положение «ON», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ». На лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» зелёным цветом;

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

– нажмите кнопку «УДАЛИТЬ» на плате прибора и удерживайте её более 5 секунд. Отпустить кнопку можно после того, как все индикаторы зон загорятся красным цветом, а прибор начнет издавать одиночные звуковые сигналы. Теперь все радиоканальные устройства (включая брелки и панели) откреплены от прибора.

После окончания операции необходимо вывести прибор из сервисного режима. Для этого на плате прибора переведите переключатель «СРВ» в положение «OFF», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ».

6.6. 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 в его памяти настройки связи.

Для этого радиоканальное устройство надо перевести в сервисный режим (включить переключатель «СРВ» / установить перемычку «СРВ») и длительно, не менее 3 секунд, удерживать нажатой кнопку радиоканального устройства до начала мигания красным цветом индикатора радиоканального устройства. После этого следует выйти из сервисного режима (выключить переключатель «СРВ» / снять перемычку «СРВ»).

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

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 «ТРЕВОГА» для охранного извещателя или «НЕИСПРАВНОСТЬ» для извещателя/оповещателя другого типа.*

6.7. 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 прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «ON», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ». На лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» красным цветом;

– последовательными нажатиями кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» выберите соответствующую зону, на которую был прописан ключ;

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

– после окончания операции нужно вывести прибор из режима работы с ключами (переведите переключатель «КЛ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «OFF», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора).

6.8. 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 прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «ON», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ». На лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» красным цветом;

– последовательными нажатиями кнопки «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» выберите соответствующую зону;

– кратковременно нажмите на кнопку «УДАЛИТЬ» на плате прибора. Светодиодный индикатор зоны кратковременно погаснет и загорится красным цветом - зона от ключей очищена;

– после окончания операции нужно вывести прибор из режима работы с ключами (переведите переключатель «КЛ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «OFF», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора).

6.9. 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 прибора (см. приложение А, рис. А1) в положение «ON», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» – на лицевой панели прибора появится индикация «БЕГУЩИЕ ОГНИ» красным цветом;

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

– нажмите кнопку «УДАЛИТЬ» на плате прибора и удерживайте её более 5-и секунд. Отпустить кнопку можно после того, как все индикаторы зон загорятся красным цветом, а прибор начнет издавать одиночные звуковые сигналы. Теперь все ключи, брелки, коды панелей прописанные на зоны прибора, удалены;

– после окончания операции нужно вывести прибор из режима работы с ключами (переведите переключатель «КЛ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «OFF», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора).

6.10. Сброс настроек коммуникаторов на настройки по умолчанию

В приборе предусмотрена возможность сброса настроек WiFi-коммуникатора и/или GE-коммуникатора на настройки по умолчанию.

Для сброса настроек коммуникаторов:

– переведите переключатель «КОМ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «ON», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» – индикатор «СВЯЗЬ КОМ.» на лицевой панели прибора будет мигать зелёным цветом, индикаторы состояния зон погаснут;

– нажмите кнопку «УДАЛИТЬ» на плате прибора и удерживайте её. Отпустить кнопку можно после того, как индикатор «СВЯЗЬ КОМ.» мигнёт красным цветом, а прибор издаст подтверждающий звуковой сигнал – настройки коммуникаторов сброшены на настройки по умолчанию;

– после окончания операции переведите переключатель «КОМ» на плате прибора (см. приложение А, рис. А1), в положение «OFF», нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ».

7. ИНДИКАЦИЯ И ОПОВЕЩЕНИЕ ПРИБОРА

7.1. Индикация на лицевой панели прибора

На лицевой панели прибора размещены двухцветные 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 прибора в различных состояниях приведена в таблице 5.

В режиме тестирования все индикаторы на лицевой панели прибора мигают поочерёдно красным, зелёным, синим.

В режиме привязки УРС все индикаторы на лицевой панели прибора светятся красным (за исключением индикаторов «ПИТАНИЕ ОСН.» и «ПИТАНИЕ РЕЗЕРВ.»).

Таблица 5

Наименование индикатора	Состояние	Индикация
Индикаторы состояния зон «1»–«12»	зона не используется	нет свечения
	зона снята с охраны	жёлтый, непрерывно
	комбинированная зона снята с охраны	жёлтый, непрерывно
	постановка зоны на охрану	зелёный, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
	зона поставлена на охрану	зелёный, непрерывно
	«ВХОД» (если установлена опция «Задержка на вход для охр.РУ»)	зелёный, мигает с частотой 1 раз в 2 сек.
	«ВНИМАНИЕ»	красный, мигает с частотой 1 раз в 2 сек.

Наименование индикатора	Состояние	Индикация
	«ПОЖАР»*	красный, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
	«ПУСК»	красный, непрерывно
	«ТРЕВОГА» «ТИХАЯ ТРЕВОГА»	синий, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
	полная неисправность в зоне	жёлтый, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
	частичная неисправность в зоне охраны, разряд основной или резервной батареи извещателя, зона не на охране	жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. одинарной вспышкой
	частичная неисправность в зоне охраны, потеря связи с извещателем, зона не на охране	жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. двойной вспышкой
	частичная неисправность в зоне охраны, прочая, зона не на охране	жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. тройной вспышкой
	частичная неисправность в зоне охраны, разряд основной или резервной батареи извещателя, зона на охране	жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. одинарной вспышкой на фоне зелёного
	частичная неисправность в зоне охраны, потеря связи с извещателем, зона на охране	жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. двойной вспышкой на фоне зелёного
	частичная неисправность в зоне охраны, прочая, зона на охране	жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. тройной вспышкой на фоне зелёного
«ПОЖАР»*	нет пожарной опасности	нет свечения
	«ВНИМАНИЕ»	Красный, мигает с частотой 1 раз в 2 сек.
	«ПОЖАР»*	красный, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
«ТРЕВОГА»	нет тревоги	нет свечения
	«ТРЕВОГА» «ТИХАЯ ТРЕВОГА»	синий, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
«НЕИСПР.»	нет неисправности	нет свечения
	неисправность общая	жёлтый, непрерывно
«ОТКЛ.»	нет пожарных или комбинированных зон снятых с охраны	нет свечения
	хотя бы одна пожарная или комбинированная зона снята с охраны	жёлтый, непрерывно
«СВЯЗЬ РАДИО»	связь с радиоканальными устройствами в норме	зелёный или синий, короткие свечения в момент приёма и передачи сообщений
	есть радиоканальные устройства с которыми отсутствует связь	жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. двойной вспышкой
	радиоканальные устройства не подключены к прибору	нет свечения

Наименование индикатора	Состояние	Индикация
«СВЯЗЬ КОМ.»	прибор работает в автономном режиме	нет свечения
	связь с ПЦН «Горизонт» или с ПЦН «Лавина» и с УРС в норме, нет передачи сообщений	зелёный, непрерывно
	связь с ПЦН «Горизонт» или с ПЦН «Лавина» и с УРС в норме, приём или передача сообщений	зелёный, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
	связь с ПЦН «Горизонт» или с ПЦН «Лавина» или с УРС не в норме	жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек. одинарной вспышкой на фоне зелёного
	связь с ПЦН «Горизонт» или с ПЦН «Лавина» и с УРС не в норме	жёлтый, непрерывно
«ПИТАНИЕ ОСН.»	питание от сети 220 В или от РИП (сеть 220 В или РИП в норме)	зелёный, непрерывно
	нет 220 В (питание от АКБ) или активен сигнал «Неисправность» от внешнего РИП (при питании от РИП) или низкое напряжение сети 220 В или РИП	жёлтый, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
«ПИТАНИЕ РЕЗЕРВ.»	питание от сети 220 В (АКБ подключена и заряжена) или питание от АКБ (АКБ заряжена)	зелёный, непрерывно
	питание от сети 220 В (АКБ нет или разряжена) или питание от АКБ (АКБ разряжена)	жёлтый, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
	питание от внешнего РИП (встроенная АКБ должна быть отключена)	нет свечения
«ПУСК»	оповещение не включено автоматическим или ручным способом	нет свечения
	подготовка пуска	красный, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
	«ПУСК». Оповещение включено автоматическим или ручным способом	красный, непрерывно
«ОПОВЕЩЕНИЕ РАДИО»	оповещение не включено автоматическим или ручным способом	нет свечения
	оповещение включено автоматическим или ручным способом	красный непрерывно
	есть неисправные радиоканальные оповещатели	жёлтый, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.

Наименование индикатора	Состояние	Индикация
«ОПОВЕЩЕНИЕ ПРОВОД.»	оповещение не включено автоматическим или ручным способом	нет свечения
«ОПОВЕЩЕНИЕ ПРОВОД.»	оповещение включено автоматическим или ручным способом	красный, непрерывно
	есть неисправные линии подключения оповещателей	жёлтый, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
«ЗВУК ОТКЛ./ ТЕСТ»	звук разрешен	нет свечения
	звук отключен	жёлтый, непрерывно
«БЛОКИРОВКА»	блокировка отключена	нет свечения
	блокировка включена	жёлтый, непрерывно
	ввод пароля снятия блокировки	жёлтый, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.

***Внимание!** Название данного индикатора/состояния прибора используются исключительно для удобства пользователя в целях событийного мониторинга. Ввиду отсутствия сертификации по ТР ЕАЭС 043/2017, прибор и формируемые им индикация не могут являться частью систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.*

Если за зоной закреплены извещатели разных типов (комбинированная зона), то при постановке зоны на охрану и снятии её с охраны индикатор зоны показывает состояние зоны по состоянию охранных извещателей (поставлены/сняты). В комбинированной зоне соблюдается следующий приоритет отображения событий (по убыванию):

1. Пожар, Пуск;
2. Тревога;
3. Неисправность;
4. Внимание;
5. Прочие.

7.2. Индикация и звуковая сигнализация оповещателей прибора

Индикация и звуковая сигнализация оповещателей приведена в таблице 6.

Таблица 6

Состояние	Радиоканальные речевые оповещатели	Радиоканальные световые оповещатели	Радиоканальные светозвуковые оповещатели	Проводной световой оповещатель	Проводной звуковой оповещатель	Встроенный звуковой сигнализатор
«НОРМА»	Нет оповещения	Нет оповещения	Нет оповещения	См. п. 6.3.	Нет оповещения	Нет звука
«ВНИМАНИЕ»	Нет оповещения	Нет оповещения	Нет оповещения	Прерывистое свечение	Нет оповещения	Двухтональный звуковой сигнал
«ПОЖАР»	Речевое оповещение	Прерывистое свечение	Прерывистое свечение, прерывистый звук сирены	Прерывистое свечение	Прерывистый звук	Многотональный звуковой сигнал

Состояние	Радиоканальные речевые оповещатели	Радиоканальные световые оповещатели	Радиоканальные светозвуковые оповещатели	Проводной световой оповещатель	Проводной звуковой оповещатель	Встроенный звуковой сигнализатор
«ОПОВЕЩЕНИЕ»	Речевое оповещение	Прерывистое свечение	Прерывистое свечение, прерывистый звук сирены	Прерывистое свечение	Прерывистый звук	Многотональный звуковой сигнал
«ТРЕВОГА»	Звук сирены в течение 5 минут	Нет оповещения	Прерывистое свечение, звук сирены	Прерывистое свечение	Звуковой сигнал 5 мин.	Звуковой сигнал
«ВЫЗОВ»	Звук колокола в течение 5 минут	Нет оповещения	Прерывистое свечение, однократный звук сирены	Прерывистое свечение	Звуковой сигнал 5 мин.	Звуковой сигнал
«ВХОД», «ТИХАЯ ТРЕВОГА»	Нет оповещения	Нет оповещения	Нет оповещения	Нет оповещения	Нет оповещения	Нет звука
«ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ»	Нет оповещения	Нет оповещения	Нет оповещения	См. п. 6.3.	Нет оповещения	Прерывистый звуковой сигнал
Тест оповещения	Тестовое речевое оповещение	Прерывистое свечение	Прерывистое свечение, звук сирены	Свечение	Звуковой сигнал	Звуковой сигнал
«НЕИСПРАВНОСТЬ»	Нет оповещения	Нет оповещения	-	Не меняет состояния	Нет оповещения	Звуковой сигнал

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

7.3. Время звукового оповещения

В состоянии «ПОЖАР», «ПУСК» прибор может выполнять звуковое оповещение без ограничения по времени, либо в течение 5 минут. По умолчанию (переключатель «ЗВП» в положении «OFF») прибор выполняет звуковое оповещение без ограничения по времени. Чтобы включить ограничение по времени 5 минут, необходимо перевести переключатели «ЗВП» в положение «ON» и нажать кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора.

7.4. Индикация проводного светового оповещателя прибора в процессе постановки и охраны

Проводной световой оповещатель 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 2 секунд, затем 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	свечения нет
Если все активные зоны прибора, стоят на охране, то при возникновении неисправности извещателя в любой зоне, проводной световой оповещатель выключится. Если затем состояние извещателя вернется в норму	проводной световой оповещатель автоматически включится

Проводной световой оповещатель не показывает результат постановки зон охраны прибора, за которыми закреплены радиоканальные тревожные и сигнальные кнопки.

7.5. Работа реле прибора

Прибор имеет четыре реле, контакты которых используются для передачи извещений во внешние цепи. В таблице 7 показана работа реле в зависимости от состояния прибора (по умолчанию).

Таблица 7

Состояние прибора	Состояние реле 1	Состояние реле 2	Состояние реле 3	Состояние реле 4
Пожар / Нет пожарной опасности	**Вкл.** / Выкл.	–	–	**Вкл.** / Выкл.
Тревога / Нет тревоги	–	**Вкл.** / Выкл.	–	–
Неисправность / Нет неисправности	–	–	**Выкл.** / Вкл.	–
Оповещение / Нет оповещения	–	–	–	**Вкл.** / Выкл.

При помощи ПО можно установить любой из нижеперечисленных режимов работы реле для любого из 4 реле:

– всегда выключено;

– включить при пожаре или оповещении;

– включить при оповещении;

– включить при пожаре;

– включить при тревоге;

– включить при отсутствии неисправности;

– включить/отключить кнопкой № 3 брелка;

– выключить на 3 секунды при нажатии кнопки № 4 брелка;

– включить при взятии на охрану любой зоны;

– включить/отключить удалённо с пульта.

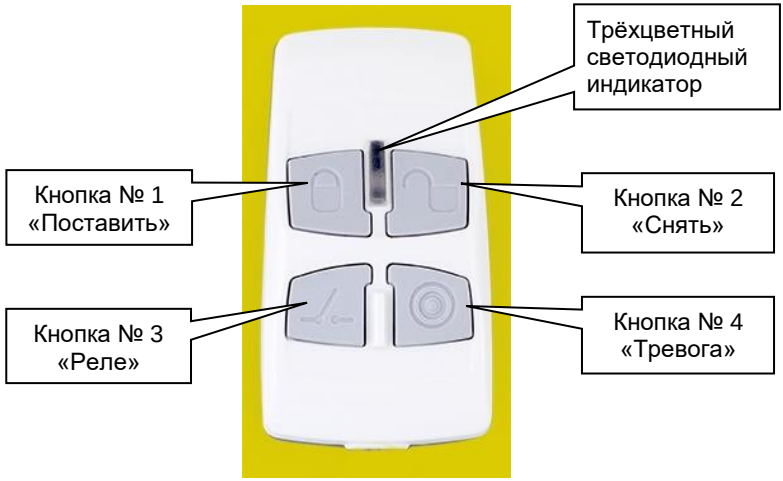
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ И СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

8.1. Управление с помощью радиоканальных брелков «Б 4-Р»

Дистанционное управление зонами прибора и реле осуществляется с помощью радиоканальных брелков «Б 4-Р», кодов пользователей радиоканальных панелей «ПОРТАЛ-Р» (см. п. 7.2).

На зоны прибора прописывается до 128 радиоканальных брелков, кодов панелей, ключей ТМ с произвольным распределением их между зонами. 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 имеет четыре кнопки управления, а также трёхцветный светодиодный индикатор и встроенный звуковой сигнализатор, отображающие режимы работы брелка и состояние зон прибора.

В таблице 9 приведены управляющие комбинации кнопок брелка. В таблице 10 приведена световая и звуковая индикация брелка в различных состояниях и режимах работы.

Таблица 9

Кнопка, комбинация кнопок	Действие прибора
Нажатие кнопки 1	Постановка зон на охрану
Нажатие кнопки 2	Снятие зон с охраны
Нажатие кнопки 3	Включить реле / Выключить реле*

Кнопка, комбинация кнопок	Действие прибора
Нажатие кнопки 4	Выключить на 3 секунды реле*
Длительное (более 3 секунд) нажатие кнопки 1	Запрос состояния управляемых зон** (состояние отображается индикацией брелока – см. таблицу 10)
Длительное (более 3 секунд) нажатие кнопки 2	Блокировка/разблокировка кнопок брелка
Длительное (более 3 секунд) нажатие кнопки 4	Перевод управляемых охранных зон в состояние «Тихая тревога» (Тревожная кнопка)
Длительное (более 3 секунд) нажатие кнопок 1 и 2	Включить/отключить беззвучный режим
Длительное (более 3 секунд) нажатие кнопок 3 и 4***	Прикрепление к зоне прибора, открепление от зоны прибора
Длительное (более 3 секунд) нажатие всех кнопок	Очистка памяти брелка

** При настройках прибора, разрешающих управление реле с помощью брелка (см. п. 6.5).*

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

1. *ПОЖАР*
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. 5.6.*

Таблица 10

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 секунду «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 зелёным	Частые высокие гудки «Переполнение»
Разблокировка клавиатуры	Однократное мигание зелёным с увеличением яркости	Повышающийся тон «Разблокировка»
Блокировка клавиатуры	Однократное мигание зелёным с уменьшением яркости	Понижающийся тон «Блокировка»
Нет связи с прибором	Однократное мигание красным	Двойной резкий звук «Ошибка»

Действие/Состояние	Световая индикация	Звуковая сигнализация
Память брелка очищена	Мигание красным	Частые высокие гудки «Очистка»
Выполнено прописывание брелка на зону прибора	Свечение зелёным 3 секунды	Низкий и три высоких гудка «Успех»
Не выполнено прописывание брелка на зону прибора	Свечение красным 3 секунды	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»	Продолжительные мигания красным	Пожарная сирена «Пожар»
Состояние зоны – «Неисправность»	Свечение жёлтым 3 секунды	Частые гудки «Неисправность»
Реле прибора включено	Однократное мигание зелёным с увеличением яркости 1 секунду	Гудок «Бип»
Реле прибора выключено	Однократное мигание зелёным с уменьшением яркости	Низкий гудок Низкий «Бип»

8.2. 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. При работе прибора и панели в дежурном режиме, вводимые на панели коды пользователя и команды передаются на прибор по радиоканалу и обеспечивают управление соответствующими зонами прибора и реле.

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 и реле 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 реле *;

«**5**» – выключить на 3 секунды реле *;

«**6**» – запрос состояния зон ** (состояние отображается индикацией «ПОРТАЛ-Р», см. таблицу 11).

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

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

* При настройках прибора, разрешающих управление реле с помощью брелка или кодонаборной панели «ПОРТАЛ-Р» (см. п. 6.5).

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

В таблице 11 приведена световая и звуковая индикация панели в различных состояниях и режимах работы.

Таблица 11

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/снятия зон на охрану/с охраны	Мигание жёлтым	Гудки 1 раз в секунду

Действие/Состояние	Световая индикация	Звуковая сигнализация
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»	Продолжительные мигания красным	Вой сирены
Состояние зоны – «Неисправность»	Свечение жёлтым 3 секунды	Частые гудки
Реле прибора включено	Свечение зелёным с увеличением яркости 1 секунду	Низкий гудок, высокий гудок
Реле прибора выключено	Свечение зелёным с уменьшением яркости 1 секунду	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
Удаление из КП одного/всех кодов пользователей (очистка памяти)	Мигание красным	Частые высокие гудки
Питание включено	Последовательное мигание красным, жёлтым и зелёным	Три гудка повышающегося тона
Вход в сервисный режим	Два мигания зелёным	Два высоких гудка
Вход в дежурный режим	Одно мигание зелёным	Три гудка повышающегося тона

8.3. Работа с пользовательскими речевыми и звуковыми сообщениями

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 речевых 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 нужно изменить. Все остальные события будут сопровождаться стандартными сигналами и сообщениями.

Имя файла	Когда воспроизводится
1.wav	При пожарной опасности
2.wav	При тревоге
3.wav	Во время теста оповещения

Подробнее о подготовке звуковых файлов и процедуре записи сообщений в оповещатель см. Руководство по эксплуатации речевого радиоканального оповещателя «ТОН–Р-028».

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

– «ON» соответствует воспроизведению пользовательских звуковых сигналов и речевых сообщений, индикация миганием красного цвета;

– «OFF» соответствует воспроизведению стандартных звуковых сигналов и речевых сообщений, индикация миганием зелёного цвета.

9. НАСТРОЙКА ПРИБОРА С ПОМОЩЬЮ КОНФИГУРАТОРА

Настройка прибора для работы выполняется с помощью программы «Конфигуратор ВС-ПК ВЕКТОР-С». Программа поставляется вместе с прибором в виде диска с установочным пакетом программы и также доступна на сайте www.verset.ru, www.arsenal-npo.ru.

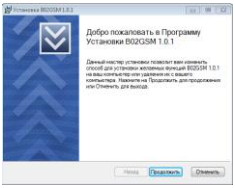
Для работы с программой предварительно необходимо выполнить её установку на компьютер.

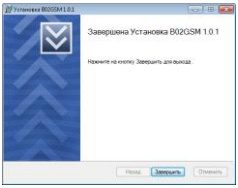
9.1. Требования к персональному компьютеру

Компьютер должен работать под управлением операционной системы Windows 7 / Windows 8 / Windows 10. Компьютер должен обладать не менее 512 Mb оперативной памяти. На жестком диске компьютера должно быть не менее 60 Mb свободного места. Разрешение экрана монитора должно быть не менее 1024 x 768.

9.2. Установка программы

В установочном пакете запускается файл **Setup_Vector-S_202.exe**. Далее необходимо следовать инструкциям, которые выдаёт программа.





После завершения процесса инсталляции на рабочем столе компьютера появляется ярлык программы. Теперь можно приступать к конфигурированию прибора.

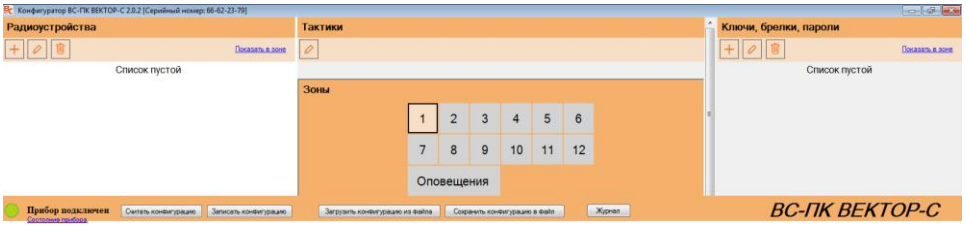
9.3. Подключение прибора к компьютеру

Прибор подключается 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).

Включите питание прибора (в целях обеспечения электробезопасности достаточно подключить АБ).

9.4. Первый запуск программы

Запустите программу. При запуске программы конфигуратор автоматически считывает конфигурацию прибора. После первого запуска программы открывается окно:



Рассмотрим пошагово рекомендуемую последовательность действий по конфигурированию прибора.

9.5. Настройка прибора

В окне конфигуратора имеются следующие поля: «**Радиоустройства**», «**Тактики**», «**Зоны**», «**Ключи, брелки, пароли**», «**Оповещение (ContactID)**», «**Реле**».

Поля «Зоны», «Радиоустройства» и «Тактики» предназначены для закрепления за зонами прибора адресных радиоканальных извещателей и оповещателей, для откребления их от зон и для задания параметров зон («Тактики»).

Поле «Ключи, брелки, пароли» предназначено для прописывания на адресные зоны прибора (или группы зон) электронных ключей ТМ, радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р», для откребления их от зон и для задания тактики (типа) ключа.

Поле «Оповещение (ContactID)» предназначено для настройки коммуникаторов и введения параметров SMS-рассылки на телефоны пользователей.

Поле «Реле» предназначено для настройки режимов работы реле прибора.

9.5.1. Закрепление радиоканальных устройств

Радиоканальные извещатели закрепляются за адресными зонами охраны прибора: 1–12. За одной зоной возможно закреплять и охранные и пожарные извещатели (комбинированная зона). Радиоканальные оповещатели закрепляются за зоной «Оповещения». Радиоканальные тревожные и сигнальные кнопки закрепляются за отдельными зонами прибора, при этом радиоканальные извещатели не могут быть закреплены за этими же зонами. Всего за адресными зонами прибора может быть закреплено до 64 радиоканальных устройств, из них радиоканальных оповещателей может быть до 16 или до 24 шт.

Для закрепления радиоканального устройства, в поле «**Радиоустройства**» нажмите кнопку  (добавить) и в поле «**Зоны**» курсором «мыши» выберите зону («1»…«12» или «Оповещения»), за которой должно быть закреплено радиоканальное устройство. Светодиод соответствующей зоны на приборе засветится красным.

Далее включите питание радиоустройства и переведите радиоустройство 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 зелёным цветом.

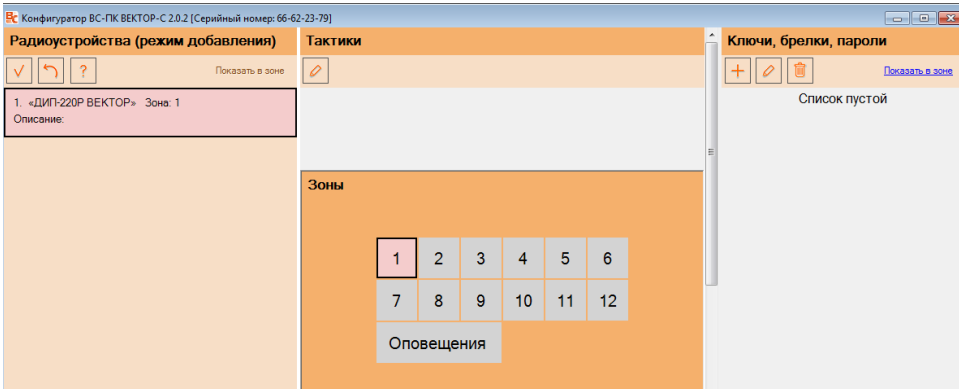
Двойным нажатием на кнопку радиоканального устройства закрепите его за зоной.

Результат процесса закрепления показывает светодиод радиоканального устройства:

– **свечение зелёным цветом в течение 3 секунд – устройство закреплено** (при этом встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал). В поле «Радиоустройства» добавится строка с типом радиоустройства и номером зоны;

– **свечение красным цветом в течение 3 секунд – устройство не закреплено**.

В поле «**Радиоустройства**» появится строка с названием устройства (см. рисунок ниже), нажмите кнопку  (применить).



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

Повторите эти действия для всех закрепляемых за зонами прибора радиоустройств. Прибор присваивает закреплённым радиоканальным устройствам последовательные номера 1–64, которые отображаются в конфигураторе, в поле «Радиоустройства». В процессе закрепления рекомендуется идентифицировать (например, подписывать с тыльной стороны) радиоканальные устройства согласно номерам зон,

к которым они прикреплены или/и согласно соответствующему порядковому номеру в поле «Радиоустройства».

9.5.2. Задание параметров радиоканальных устройств

После закрепления радиоустройств за зонами прибора, при необходимости, задайте/измените параметры устройств.

В поле «**Зоны**» курсором «мыши» выберите нужную зону (1…12), при этом в названии поля «**Тактики**» появится номер зоны, например, «Тактики зоны № 1». В поле «Тактики» нажмите кнопку  (изменить). Задайте параметры зоны:

– **«Круглосуточность пожарные»**, «**Круглосуточность охранные»** для пожарных и охранных зон соответственно (да - поставьте «галочку» / нет – уберите «галочку»). **ВНИМАНИЕ!** В комбинированных зонах пожарные радиоустройства всегда круглосуточные.

ВНИМАНИЕ! Для корректной работы в СПИ «ЛАВИНА», в ПО АРМ администратора системы «Лавина», в окне прибора «Прибор №XX Прибор “Surgard”», во вкладке «Зоны», в столбце «Режим» необходимо внести информацию о круглосуточности зон.

– «**Задержка постановки на охрану**» (0, 32, 64, 96 секунд) для охранных радиоустройств;

– «**Задержка на вход для охр. РУ**» (15, 30, 45, 60 секунд) для охранных радиоустройств;

– функция «**Тихая тревога**» (да/нет) для охранных радиоустройств.

После введения настроек нажмите кнопку  (применить).

При необходимости, внесите описание устройств. Для этого в поле «**Радиоустройства**» курсором «мыши» выберите нужное устройство, нажмите кнопку  (изменить), в строке «Описание» внесите необходимую информацию (до 10 символов – букв или цифр) и нажмите кнопку  (применить).

ВНИМАНИЕ! *Для корректной работы в СПИ «ЛАВИНА», в ПО АРМ администратора системы «Лавина», в окне прибора «Прибор №XX Прибор “Surgard”», во вкладке «Зоны», в столбце «Описание» необходимо внести эту же информацию.*

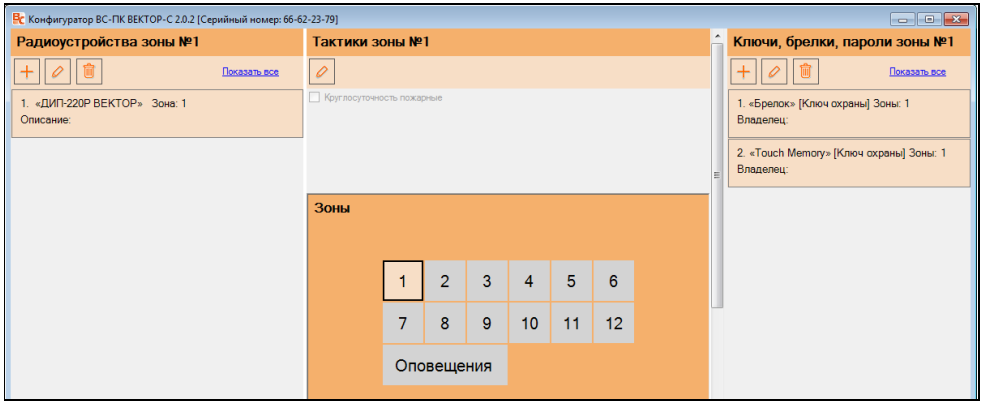
9.5.3. Прописывание радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» и электронных ключей ТМ

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

Для удобства работы с зонами при постановке на охрану, снятии с охраны и перепостановке, зоны объединяются в группы зон с любым в них количеством и произвольной комбинацией.

Для прописывания радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» и электронных ключей ТМ в поле «**Ключи, брелки, пароли**» нажмите кнопку  (добавить).

Далее в поле «**Зоны**» курсором «мыши» выберите адресную зону охраны (1…12) или несколько зон (группу зон) которыми будет управлять брелок/код/ключТМ (светодиоды соответствующих зон на приборе засветятся красным).



Для прописывания брелка: длительным (более 3 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 секунд – брелок прописан** (при этом светодиоды выбранных зон прибора кратковременно изменят цвет с красного на жёлтый, встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал). В поле «**Ключи, брелки, пароли**» добавится строка с типом ключа – «Брелок» и номером зоны или номерами зон, если выбрана группа.

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

После успешного прописывания нажмите кнопку  (применить).

Для прописывания кода панели: снимите крышку 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 зелёным цветом в течение 3 секунд – код панели прописан** (при этом светодиоды выбранных зон прибора кратковременно изменят цвет с красного на жёлтый, встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал). В поле «Ключи, брелки, пароли» добавится строка с типом ключа – «Пароль» и номером зоны или номерами зон, если выбрана группа.

– **свечение красным цветом в течение 3 секунд – код панели не прописан.**

Если брелок или код панели не прописался на зону охраны, то повторите действия.

Для прописывания ключа ТМ: прикоснитесь ключом к контактам считывателя. Производится прописывание ключа, при этом светодиоды выбранных зон прибора на ~ 3 секунды изменят цвет с красного на жёлтый, встроенный сигнализатор прибора издаст подтверждающий звуковой сигнал. В поле «**Ключи, брелки, пароли**» добавится строка с типом ключа – «Touch Memory» и номером зоны или номерами зон, если выбрана группа. Если этот ключ уже был прописан на другие зоны, то индикаторы этих зон загорятся зелёным цветом.

После успешного прописывания для каждого брелка/панели/ключа нажимайте кнопку  (применить).

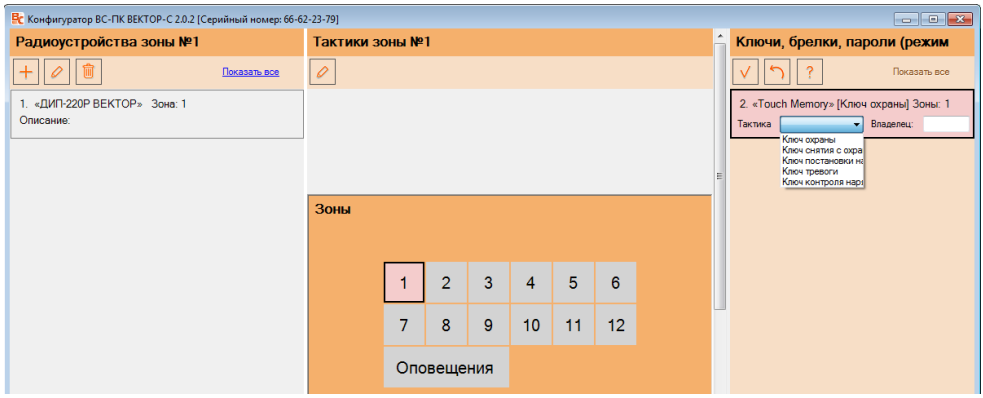
Повторите эти действия для всех прописываемых радиоканальных брелков, кодов панелей, ключей ТМ. Прибор присваивает закреплённым ключам (брелки/коды/ключи ТМ) последовательные номера 1–128, которые отображаются в конфигураторе, в поле «**Ключи, брелки, пароли**».

В процессе прописывания рекомендуется идентифицировать (например, подписывать с тыльной стороны брелоки, а к ключам ТМ прикреплять специальные брелоки) брелки/коды/ключи ТМ согласно номерам зон, в которые они прописаны (например, № 1 или № 2-8 и т. п.) либо согласно соответствующему порядковому номеру в поле «**Ключи, брелки, пароли**».

По умолчанию все ключи прописываются как ключи охраны.

После прописывания ключей, при необходимости, задайте/измените тактику(тип) ключей Touch Memory (брелок и ПОРТАР-Р – только ключи охраны) и задайте имя владельца (до 8 символов – букв или цифр) и нажмите кнопку  (применить).

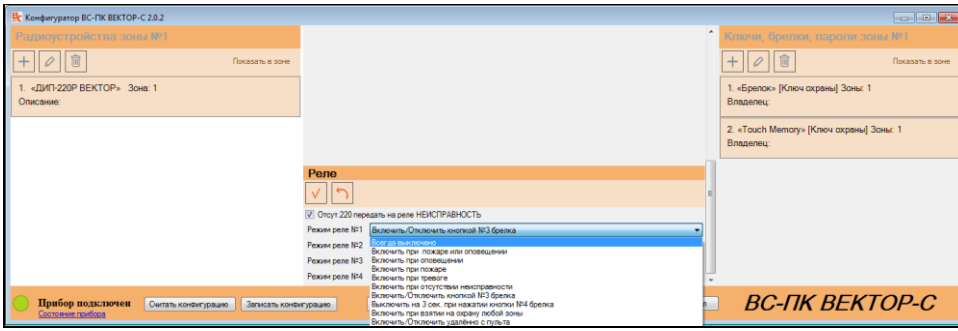
ВНИМАНИЕ! *Для корректной работы в СПИ «ЛАВИНА», в ПО АРМ администратора системы «Лавина», в окне прибора «Прибор №XX Прибор “Surgard”», во вкладке «Ключи», в столбце «Описание» необходимо внести эту же информацию.*



9.5.4. Ввод параметров реле прибора

Для настройки режимов работы реле прибора в поле «**Реле**» введите необходимые настройки – для каждого из четырёх реле прибора предусмотрена выпадающая вкладка с перечнем режимов. Если выбран режим «Включить при отсутствии

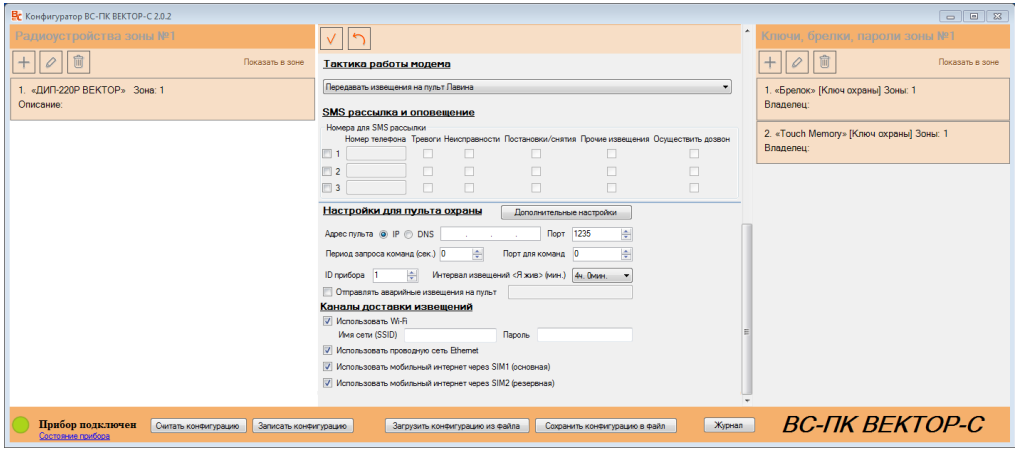
неисправности», то имеется дополнительная настройка передавать / не передавать «Отсутствие 220 В передать на реле НЕИСПРАВНОСТЬ». Чтобы активировать поле «Реле» необходимо нажать кнопку  (изменить).



После настройки нажмите кнопку  (применить).

9.5.5. Настройка SMS оповещения на телефоны пользователей

В поле «**Оповещение (ContactID)**» «**SMS рассылка и оповещение**» задайте номера телефонов пользователей для отправки SMS в формате 8XXXXXXXXX, выберите группы сообщений и необходимость звонка перед отправкой SMS (осуществить дозвон).



После настройки нажмите кнопку  (применить).

9.5.6. Ввод параметров оповещения на пульты

Нажмите кнопку  (изменить). В выпадающем меню в строке «**Оповещение (ContactID)**» кроме варианта «Только автономная работа», можно выбрать пульт СПИ «ЛАВИНА» – «Передавать извещения на пульт Лавина» либо другой пульт – «Передавать извещения на пульт, принимающий в формате Surgard». При этом откроются дополнительные поля «Настройки для пульта охраны», «Каналы доставки извещений» и кнопка «Дополнительные настройки» открывающая окно «Дополнительные настройки модема».

Введите необходимые настройки и нажмите кнопку  (применить).

9.6. Запись параметров в прибор

После того, как заданы все параметры прибора, нужно их записать в прибор. Для этого необходимо нажать кнопку «**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 переходит в дежурный режим (включается индикация состояния зон).

После этого прибор начинает работать в соответствии с новыми записанными в него параметрами.

9.7. Корректировка настроек прибора

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

– перераспределение имеющихся в конфигурации радиоканальных устройств по зонам;

– закрепление дополнительных радиоканальных устройств;

– открепление радиоканальных устройств (см. п. 9.7.1);

– перераспределение имеющихся в конфигурации брелков/кодов/ключей по зонам или группам зон;

– прописывание дополнительных брелков/кодов/ключей ТМ;

– удаление брелков/кодов/ключей (см. п. 9.7.2);

– изменение настроек зон;

– изменение режимов работы реле;

– изменение параметров оповещения на пульты.

9.7.1. Открепление радиоканальных устройств

Для открепления радиоканального устройства в поле «**Радиоустройства**» в списке радиоустройств курсором «мыши» выберите нужное устройство и нажмите кнопку  (удалить). Затем нажмите кнопку  (применить). Радиоустройство удалится из списка устройств.

Повторите эти действия для всех откреплямых радиоканальных устройств.

По окончании всех действий нажмите кнопку «Записать конфигурацию».

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

Для удаления радиоканальных брелков, кодов панелей «ПОРТАЛ-Р» и электронных ключей ТМ в поле «**Ключи, брелки, пароли**» в списке ключей курсором «мыши» выберите нужный ключи нажмите кнопку  (удалить). Затем нажмите кнопку  (применить). Ключ (брелок/код/ключ) удалится из списка ключей.

Повторите эти действия для всех удаляемых брелков/кодов/ключей.

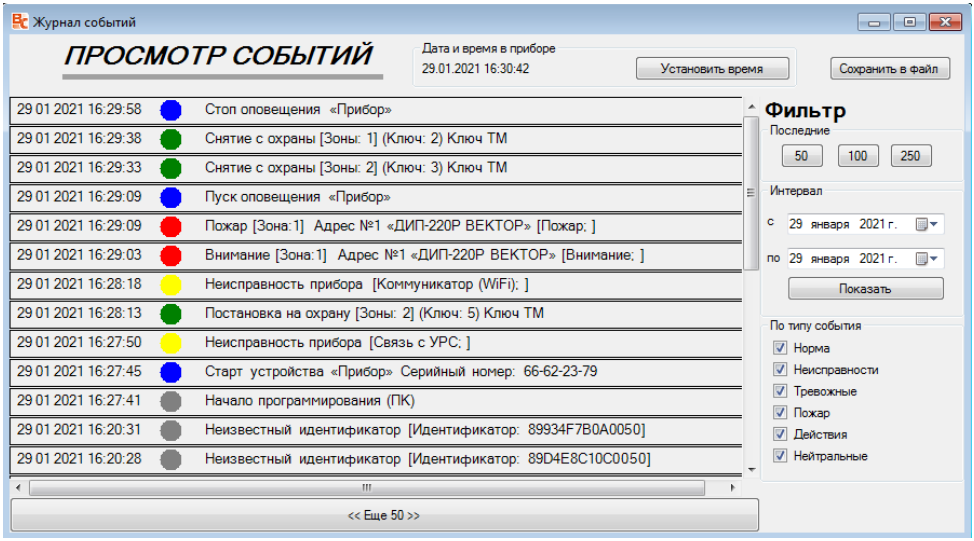
По окончании всех действий нажмите кнопку «Записать конфигурацию».

9.8. Просмотр журнала событий

В нижней строке окна конфигуратора нажмите кнопку «**Журнал**», откроется окно «Журнал событий».

В поле «**ПРОСМОТР СОБЫТИЙ**» можно просмотреть 50, 100, 150 и т. д. последних событий (кнопка в нижней части окна «Ещё 50»). Заполнение журнала производится снизу вверх, т. е. последнее событие находится в верхней строке журнала.

Для установки даты и времени прибора (например, после замены батареи часов реального времени) или для синхронизации времени прибора с компьютером необходимо нажать кнопку «**Установить время**» – текущие дата и время компьютера будут записаны в прибор.



С помощью фильтра событий (поле «**Фильтр**») можно просмотреть определённое количество последних событий (кнопки числа событий в поле «**Последние**») или просмотреть события за определённый промежуток времени (выбор временного интервала в поле «**Интервал**»). Там же можно настроить просмотр событий по типу.

Журнал событий можно сохранить в виде файла формата *.CSV или *.TXT – кнопка «**Сохранить в файл**».

9.9. Просмотр состояния прибора

В нижней строке окна конфигуратора нажмите ссылку «**Состояние прибора**» (находится под надписью «**Прибор подключен**»), откроется окно «Состояние» в котором будут отображены все текущие параметры прибора.

9.10. Чтение параметров прибора

Для того чтобы посмотреть, изменить и снова записать в прибор параметры настройки прибора выполните следующее действия:

- подключить прибор к компьютеру;
- запустить конфигуратор и нажать кнопку «**Считать конфигурацию**».

В полях конфигуратора: «**Радиоустройства**», «**Тактики**», «**Зоны**», «**Ключи, брелки, пароли**», «**Оповещение (ContactID)**», «**Реле**» отображается конфигурация прибора.

9.11. Сохранение конфигурации в файл и загрузка файла конфигурации

Для сохранения конфигурации, созданной в конфигураторе, 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».

Для загрузки файла конфигурации и для дальнейшей его записи в прибор, подключите прибор к компьютеру, запустите конфигуратор, после чтения конфигурации нажмите кнопку «**Загрузить конфигурацию из файла**», выберите файл. По окончании загрузки файла конфигурации откроется окно с подтверждением «Конфигурация успешно прочитана», нажмите «ОК». Конфигурация из файла загружена в конфигуратор, нажав кнопку «Записать конфигурацию» можно записать её в прибор.

10. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ

В приборе предусмотрена возможность обновления прошивки пользователем через USB-интерфейс.

Для обновления прошивки:

– скачайте на сайте www.verset.ru или www.arsenal-npo.ru в разделе «Файлы для скачивания» файл прошивки прибора. Файл имеет имя типа VCXXXXXX.bin;

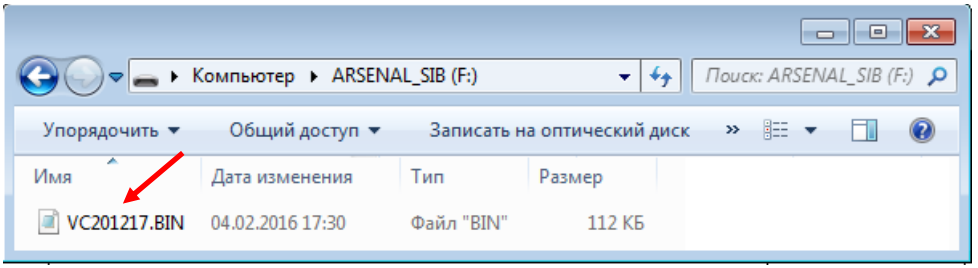
– отключите питание 220 В (в целях обеспечения электробезопасности), снимите крышку прибора, аккумулятор должен быть подключен;

– подключите прибор через microUSB-разъём (см. приложение А, рис. А1) к USB-интерфейсу компьютера;

– переведите три переключателя «КЛ», «СРВ», «ТОПВ» на плате прибора в положение «ON»;

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора – светодиоды прибора «ПИТАНИЕ ОСН.» и «ПИТАНИЕ РЕЗЕРВ.» будут мигать синим цветом;

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



– удалите имеющийся в приборе (на съёмном диске «ARSENAL_SIB») файл прошивки, индикатор «ОТКЛ.» замигает жёлтым;

– скопируйте новый файл прошивки на диск «ARSENAL_SIB», по окончании копирования индикатор «ОТКЛ.» замигает зелёным;

– закройте окно съёмного диска, отключите прибор от компьютера;

– переведите три переключателя «КЛ», «СРВ», «ТОПВ» на плате прибора в положение «OFF»;

– нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ» на плате прибора – прибор перейдёт в дежурный режим. Прибор перепрошит.

ВНИМАНИЕ! *При обновлении прошивки настройки прибора сохраняются.*

11. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки прибора приведён в таблице 12.

Таблица 12

Наименование и условное обозначение	**Количество**
Прибор приёмно-контрольный и управления охранный адресный радиоканальный «**ВС-ПК ВЕКТОР-С**» (**WiFi**) САПО.425519.047	1 *
Прибор приёмно-контрольный и управления охранный адресный радиоканальный «**ВС-ПК ВЕКТОР-С**» (**WiFi + GE**) САПО.425519.047-01	
Прибор приёмно-контрольный и управления охранный адресный радиоканальный «**ВС-ПК ВЕКТОР-С**» САПО.425519.047-02	
Руководство по эксплуатации САПО.425519.047РЭ	1
Антенна ВС.301129.003	2
Жгут САПО.685621.005	1
Жгут САПО.685621.005-01	1
Выносной считыватель Touch Memory	1
Ключ Touch Memory DS1990A	1
Резистор 7,5 кОм ± 5 %, 0,25 Вт	3
Устройство регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР» ВС.425513.077 в комплекте	по спец. заказу

***** – *вариант исполнения указывается в пункте «Свидетельство о приёмке».*

12. МАРКИРОВКА

Каждый прибор имеет следующую маркировку:

– товарный знак предприятия-изготовителя;

– условное обозначение прибора;

– заводской номер;

– дата изготовления;

13. ТАРА И УПАКОВКА

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

В потребительскую тару укладывается комплект согласно разделу 11.

14. 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

Прибор приемно-контрольный и управления охранный адресный радиоканальный «**ВС-ПК ВЕКТОР-С**» _____, заводской номер _____ соответствует требованиям конструкторской документации, признан годным 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. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При обнаружении неисправности или несоответствия комплектности прибора в период действия гарантийных обязательств потребитель может составить акт рекламации и направить его в адрес изготовителя.

Прибор, направляемый в ремонт по рекламации, должен иметь упаковку, вид, сохранность пломб, контровок и комплектацию, соответствующую сопроводительной документации на прибор.

При невыполнении этих условий изготовитель прерывает свои гарантийные обязательства и ремонт осуществляется за счет потребителя.

В рекламационный лист необходимо включить следующую информацию о приборе:

Тип прибора.

Дата выпуска и номер прибора.

Где и когда приобретен, дата ввода в эксплуатацию.

Замечания и предложения по прибору.

4. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО НПО «Сибирский Арсенал»
Россия, 630073, г. Новосибирск
мкр. Горский, 8а
тел/факс: (383) 240-85-40
e-mail: info@arsenalnpo.ru
сайт: www.arsenal-npo.ru

Служба технической поддержки
8-800-250-53-33
e-mail: helpdesk@arsenalnpo.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А

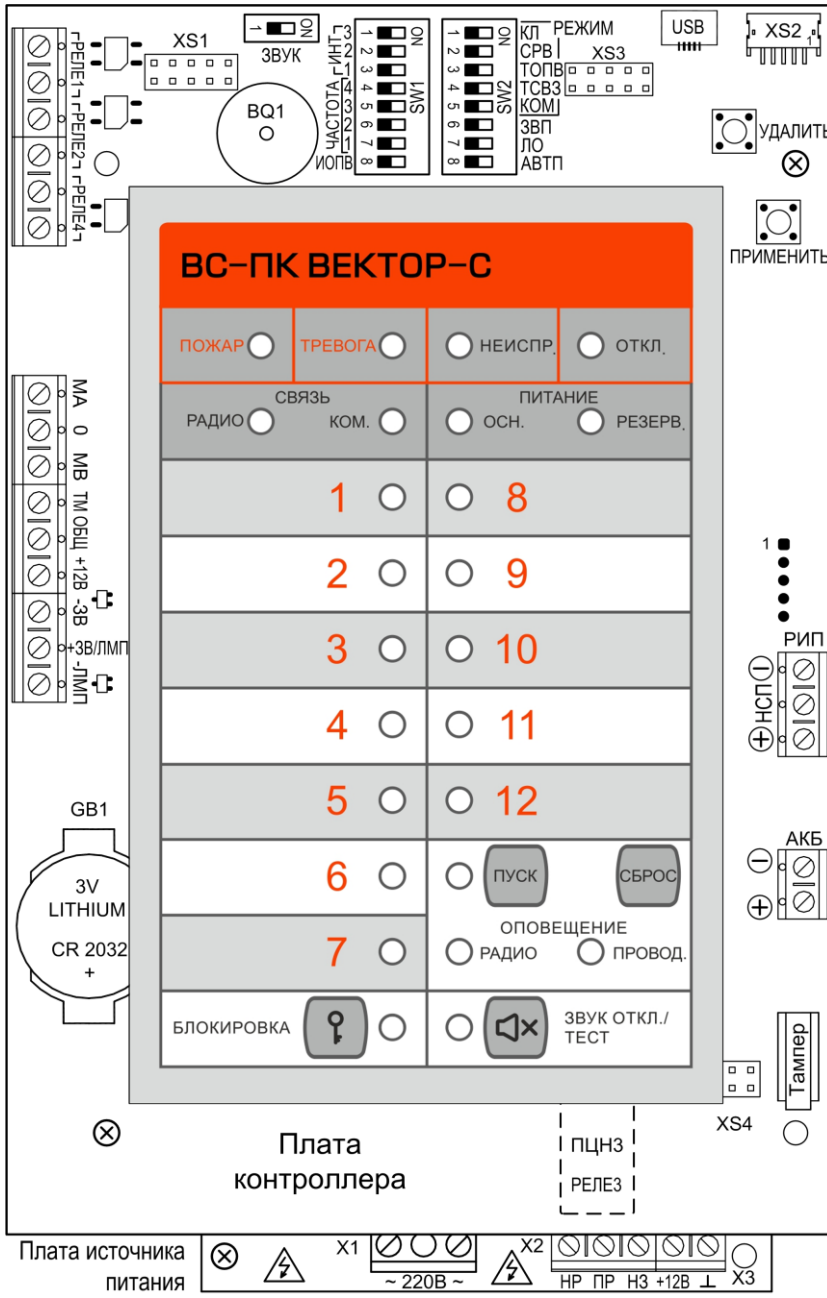


Рис. А1. Плата прибора «ВС-ПК ВЕКТОР-С»

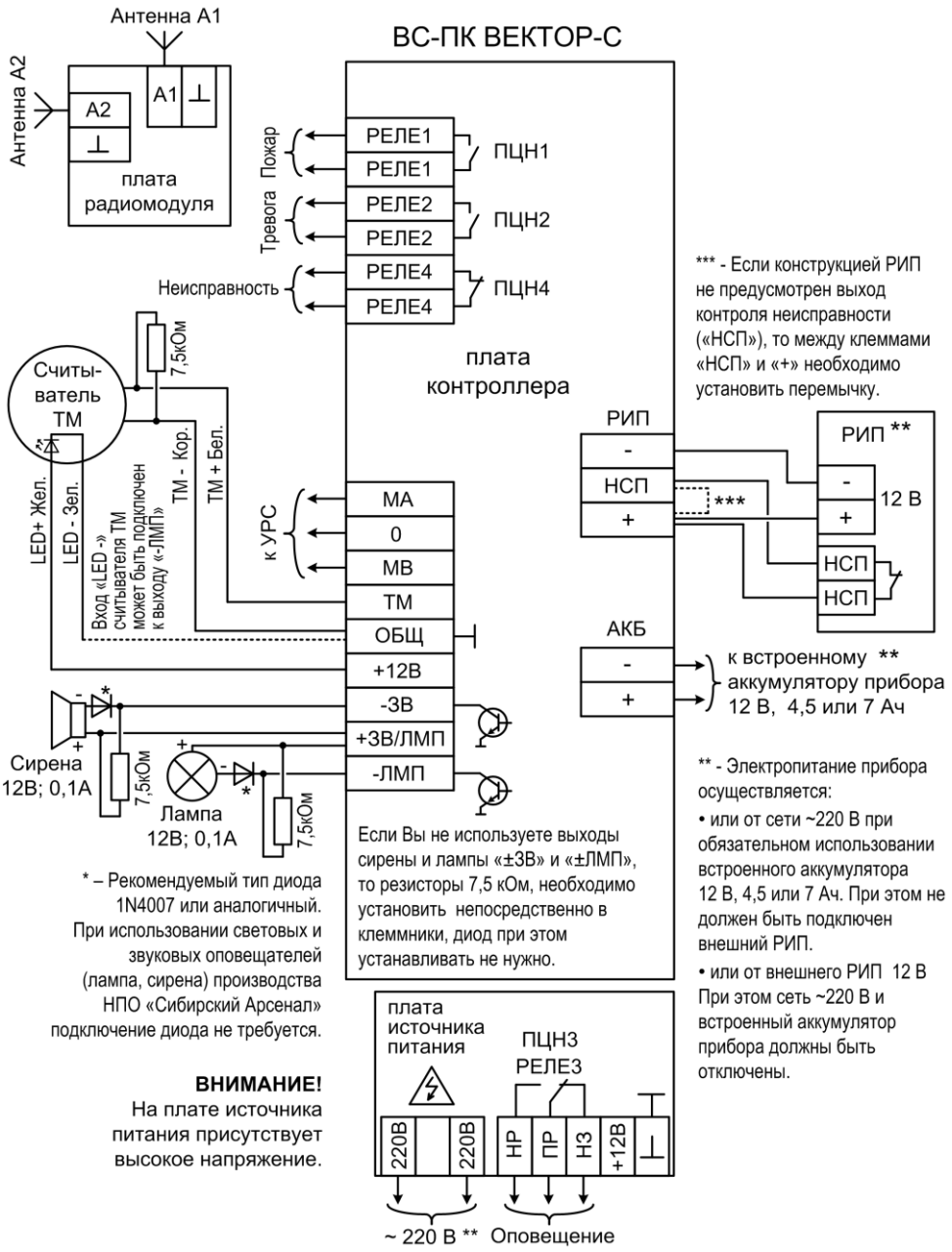


Рис. А2. Схема внешних соединений прибора «ВС-ПК ВЕКТОР-С»

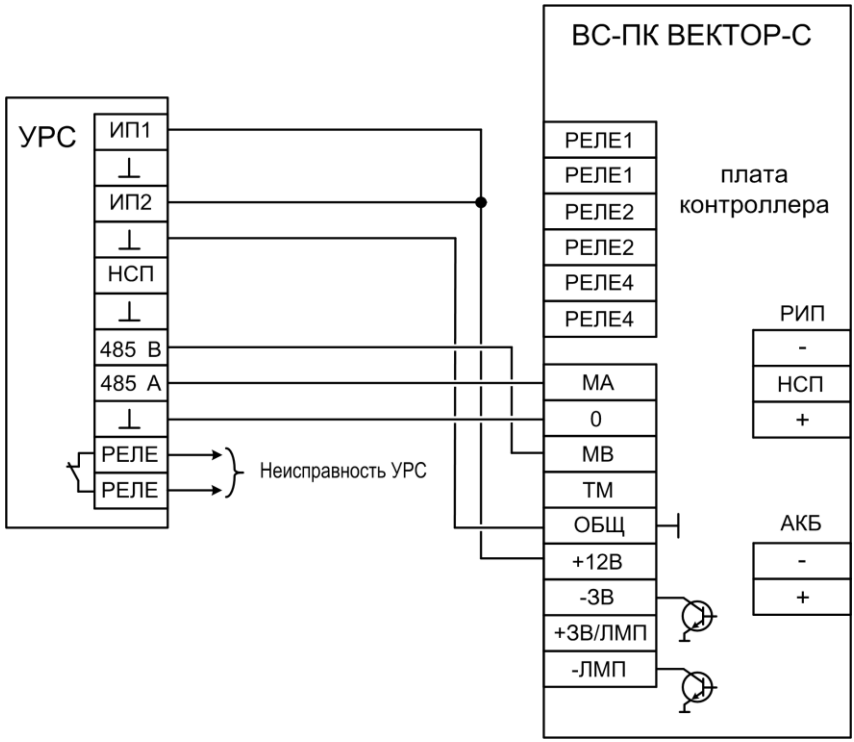


Рис. А3. Схема подключения устройства регистрации событий к прибору

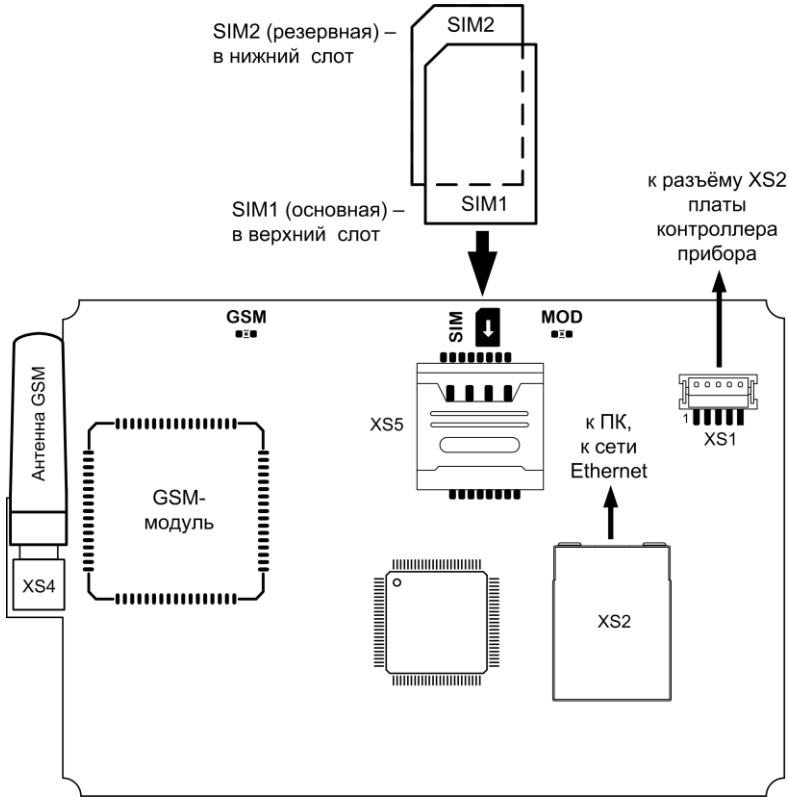


Рис. А4. Внешний вид GE-коммуникатора. Установка SIM-карт



630073 г. Новосибирск
мкр. Горский, 8а
тел.: 8-800-250-53-33
info@arsenalnpo.ru
www.arsenal-npo.ru