

## Содержание

Технические характеристики ППКОП «Ладога»	3
Общая структурная схема	6
Состав прибора:	
Блок центральный «Ладога БЦ»	8
Клавиатуры выносные «Ладога КВ»	9
Блок расширения шлейфов сигнализации низковольтный «Ладога БРШС-НВ»	11
Блок расширения шлейфов сигнализации высоковольтный «Ладога БРШС-ВВ»	12
Блок расширения реле/памяти событий «Ладога БРРПС»	13
Блок выносной индикации «Ладога БВИ»	14
Блок вывода данных «Ладога БВД»	14
Блок согласования с кнопкой тревожной сигнализации «Ладога БСКТС»	15
Модуль защиты аккумулятора «Ладога МЗА»	15
Модуль автодозвона «Ладога МАД»	16
Блок высокочастотного уплотнения «Ладога БВУ»	16
Совместная работа с СПИ «Заря»	17
Радиоканальная система на базе ППКОП «Ладога»	18
Блок расширения шлейфов сигнализации радиоканальный «Ладога БРШС-РК»	19
Извещатель пожарный дымовой радиоканальный «Ладога РК-ПД»	19
Извещатель охранный объемный оптико-электронный «Ладога РК-ИК»	20
Кнопка тревожной сигнализации «Ладога РК-КТС»	20
Извещатель охранный магнитоконтактный «Ладога РК-МК»	21
Особенности проводных шлейфов ППКОП «Ладога»	22
Типы шлейфов сигнализации ППКОП «Ладога»	22
Типы зон ППКОП «Ладога»	23
Уровни доступа ППКОП «Ладога»	24
Программирование ППКОП «Ладога»	25
Программное обеспечение «Монитор II/ Конфигуратор II»	27

## Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «ЛАДОГА»

ППКОП0103040516139-8/32-1



*Сертификат соответствия РОСС RU.OC03.H00374  
Сертификат пожарной безопасности ССПБ RU.ОП021.В00374*

Прибор предназначен для централизованной или автономной охраны таких объектов как офисы, загородные коттеджи, торговые помещения, склады, гаражи, дачи, квартиры, а также небольшие объекты кредитно-финансовой системы (отделения банков, пункты обмена СКВ и т.д.)

### Отличительные особенности:

- организация передачи информации на ПЦО с индикацией подтверждения связи с помощью съемного модуля автодозвона;
- наличие высокоинформативного шлейфа сигнализации (возможность разделения сигналов «Тревога», «Вмешательство», «Неисправность» по одному шлейфу);
- возможность передачи извещения «Тревога» по каждому разделу;
- возможность блокировки работы клавиатуры при неправильном вводе пароля;
- наличие служебной линии связи с периферийными устройствами, обеспечивающей сохранение контроля за прибором и формирование извещений о неисправности при нарушении основной линии связи с блоками расширения;
- расширенный диапазон питающих напряжений (от 160 до 242 В);
- контроль состояния аккумуляторной батареи под нагрузкой;
- возможность программирования с клавиатуры любого типа или с использованием ПК;
- наличие радиоканальных шлейфов сигнализации и совместимых с ними извещателей.

## Технические характеристики:

Количество шлейфов	от 8 до 32
Максимальная длина линии связи	не менее 1000 м
Количество реле с НЗК и НРК:	
- без подключения БРРПС	1
- при подключении двух БРРПС	11
Диапазон напряжений питания	160 ... 242 В
Количество разделов	до 8
Типы шлейфов сигнализации	- ШС с оконечным резистором; - ШС с оконечным резистором контролируемый; - ШС повышенной информативности
Уровни доступа	- установщик; - администратор системы; - администратор раздела; - пользователь - обслуживания - контроля - принуждения - управления реле
Электронный протокол событий	
- без подключения БРРПС	60
- при подключении двух БРРПС	500
Количество паролей пользователей	60

## Работа с СПИ:

через релейные выходы	«Нева-10М», «Фобос», «Центр-КМ», «Центр-КМ-01» и аналогичные; РСПИ типа «Струна», «Струна-5», «Информер» и другие; «Атлас-3», «Атлас-6», «Фобос-ТР», «Фобос-3», «Юпитер» в сочетании с УО указанных СПИ;
с блоком «Ладога БВУ»	«Атлас-3», «Атлас-6», «Фобос-ТР», «Фобос-3»;
с модулем «Ладога МАД»	«Заря» в сочетании с «УСИ-1» или «УСИ-2».

## Минимальная конфигурация

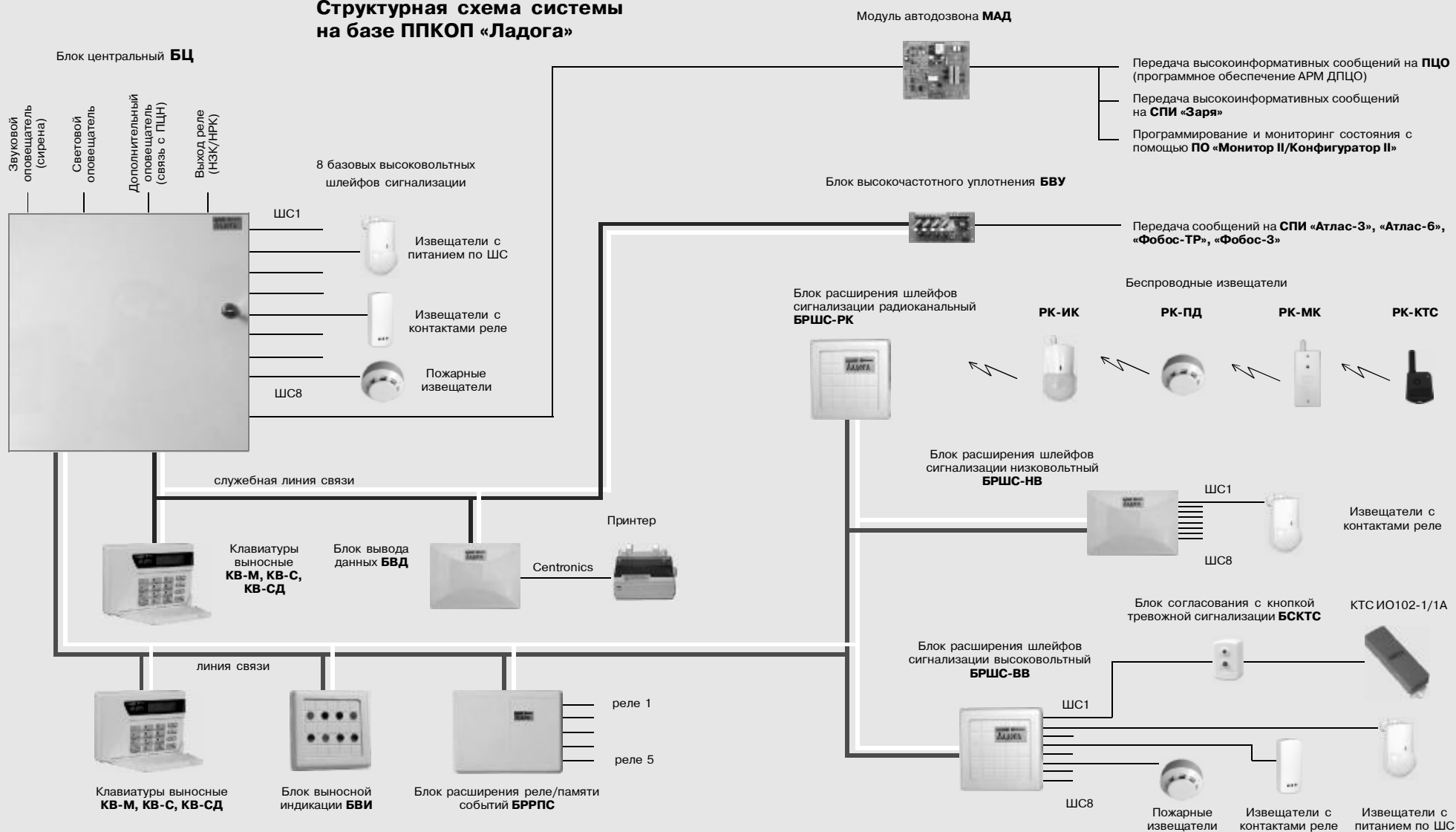
В минимальной конфигурации прибор состоит из центрального блока (БЦ) и клавиатуры и обеспечивает:

- контроль 8 шлейфов сигнализации,
- имеет реле для передачи извещений на ПЦН,
- имеет выходы для звукового, светового и дополнительного оповещателей,
- выход питания извещателей 12 В;
- выход питания блоков расширения и клавиатур 12 В;
- выход отключаемого питания 12 В;
- электронный протокол на 60 событий.

Для расширения функциональных возможностей к центральному блоку БЦ по двухпроводной линии связи могут быть подключены дополнительные блоки в следующем количестве:

Наименование	Наименование	Кол-во
Модуль автодозвона	«Ладога МАД»	1
Клавиатура матричная	«Ладога КВ-М»	16
Клавиатура сегментная	«Ладога КВ-С»	16
Клавиатура светодиодная	«Ладога КВ-СД»	16
Блоки расширения шлейфов сигнализации:		3
- низковольтный	«Ладога БРШС-НВ»	
- высоковольтный	«Ладога БРШС-ВВ»	
- радиоканальный	«Ладога БРШС-РК»	
Блок расширения реле/памяти событий	«Ладога БРРПС»	1
Блок выносной индикации	«Ладога БВИ»	1
Блок вывода данных	«Ладога БВД»	1
Блок высокочастотного уплотнения	«Ладога БВУ»	1
Модуль защиты аккумулятора	«Ладога МЗА»	1
Блок согласования с кнопкой тревожной сигнализации	«Ладога БСКТС»	32

## Структурная схема системы на базе ППКОП «Ладога»





### Блок центральный (БЦ)

Предназначен для контроля состояния шлейфов сигнализации, контроля линии связи с блоками расширения, контроля и управления оповещателями (световым, звуковым и дополнительным), ведения электронного протокола событий, управления встроенным реле, обеспечения питанием блоков расширения и внешних устройств, управления каналом передачи извещений и контроля абонентской линии.

Питание:	
- сеть	160...242 В, 50±1 Гц
- резервный источник	АКБ 12В/7Ач
Параметры ШС:	
- сопротивление в режиме Норма	от 4,2 до 11 кОм
- напряжение	от 18 до 22 В
- ток короткого замыкания	не более 20 мА
- время реакции	500 мс
Параметры выходов питания:	
- выход звукового оповещателя	10 ... 13,8В / 2А
- выход светового оповещателя	10 ... 13,8В / 0,75А
- выход дополнительного оповещателя	10 ... 13,8В / 0,75А
- выход питания блоков расширения и клавиатур	10 ... 13,8В / 1А
- выход питания извещателей	10 ... 13,8В / 1А
- выход отключаемого питания	0...2В или 10...13,8В / 0,3А
Параметры реле	72В / 35 мА
Электронный протокол	60 событий

Максимальный суммарный ток, обеспечиваемый БЦ на клеммах «ПБРК», «12 В», «ОП» - не более 1,2 А.

БЦ обеспечивает отключение аккумуляторной батареи при снижении напряжения питания до  $11^{+0,3}_{-0,7}$  В за счет наличия модуля защиты аккумулятора МЗА.



### Клавиатуры выносные (КВ)

Предназначены для отображения информации о текущем состоянии прибора; управления прибором и ввода информации, программирования. В ППКОП «Ладога» три типа клавиатур:

#### Клавиатура выносная матричная (КВ-М)

Наиболее удобна для программирования прибора, просмотра памяти событий и неисправностей. Только КВ-М можно назначить клавиатурой общего раздела, и управлять с нее несколькими разделами. Есть возможность выводить описание (название) каждой зоны (до 16 символов).

Индикация:	
жидкокристаллический дисплей	2 строки по 16 символов
светодиод «Сеть»	отображает состояние питания прибора;
светодиод «Охрана»	отображает режим охраны прибора;
звуковая индикация	отображает состояние прибора: тревога, пожар, задержка на вход и выход;
16 клавиш с подсветкой и поясняющими надписями	для управления прибором и ввода информации;
Количество зон, с которыми может работать клавиатура	32
Возможность работы с разделами	+
Возможность программирования	быстрое программирование или интерактивный режим
Клавиатура общего раздела	+
Общая клавиатура	+

### Клавиатура выносная сегментная (КВ-С)

Отображает высокоинформативные сообщения о состоянии системы и зон.

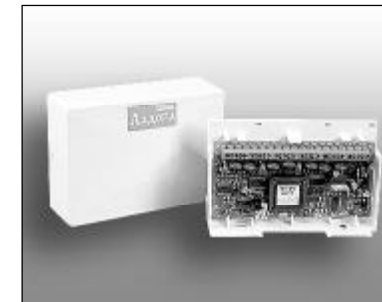
Индикация:	
сегментный индикатор светодиод «Сеть»	сообщения системы и номера зон; отображает состояние питания прибора;
светодиод «Охрана» звуковая индикация	отображает режим охраны прибора; отображает состояние прибора: тревога, пожар, задержка на вход и выход;
16 клавиш с подсветкой и поясняющими надписями	для управления прибором и ввода информации;
Количество зон, с которыми может работать клавиатура	32
Возможность работы с разделами	-
Возможность программирования	быстрое программирование
Клавиатура общего раздела	-

### Клавиатура выносная светодиодная (КВ-СД)

Имеет наглядную индикацию - одновременно отображает состояние 16 зон, наиболее удобна для пользователей, которым нужно только ставить и снимать систему с охраны.

Индикация:	
светодиодный индикатор светодиод «Сеть»	16 светодиодов; отображает состояние питания прибора;
светодиод «Охрана» звуковая индикация	отображает режим охраны прибора; отображает состояние прибора: тревога, пожар, задержка на вход и выход
16 клавиш с подсветкой и поясняющими надписями	для управления прибором и ввода информации
Количество зон, с которыми может работать клавиатура	16
Возможность работы с разделами	-
Возможность программирования	быстрое программирование
Клавиатура общего раздела	-

### Блок расширения шлейфов сигнализации низковольтный (БРШС-НВ)



Предназначен для увеличения количества низковольтных шлейфов сигнализации прибора на восемь.

Параметры шлейфов сигнализации БРШС-НВ

Время реакции ШС	250 или 500 мс
Напряжение в ШС при подключенном оконечном резисторе	не более 6 В
Ток короткого замыкания ШС	не более 3 мА
Сопротивление в режиме «Норма»	от 1,8 до 3,1 кОм

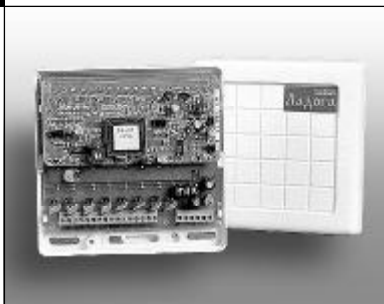
БРШС-НВ имеет выход питания внешних устройств 12В/300мА.

В качестве извещателей, подключаемых к БРШС-НВ, могут использоваться:

извещатели магнитоконтактные и электроконтактные:	«ИО101-2, «Фольга», «ИО102-1/1А», «ИО102-2», «ИО102-4», «ИО102-5», «ИО102-6», «ИП 103-7», «ИП 105-2-1» и подобные;
извещатели, имеющие на выходе реле:	«Фотон-9, 10, 12», «Фотон-СК, СК-2, Ш», «Орлан», «Орлан-Ш», «Стекло-3», «Шорох-2», «Аргус- 2,3», «Арфа», «Сокол-2, 3» и подобные;

БРШС-НВ имеет встроенный микропереключатель для защиты от несанкционированного вскрытия и отрыва от стены.

Подключение к БЦ производится по двухпроводной линии связи.



**Блок расширения шлейфов сигнализации высоковольтный (БРШС-ВВ)**

Предназначен для увеличения количества высоковольтных шлейфов сигнализации прибора на восемь.

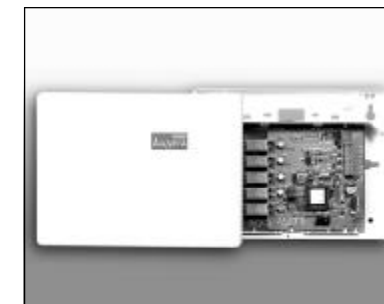
Параметры шлейфов сигнализации БРШС-ВВ

Время реакции ШС	500 мс
Напряжение в ШС при подключенном оконечном резисторе	от 18 до 22 В
Ток короткого замыкания ШС	не более 20 мА
Сопротивление в режиме «Норма»	от 4,2 до 11 кОм

В качестве извещателей, подключаемых к БРШС-ВВ, могут использоваться:

извещатели магнитоcontactные и электроcontactные:	«ИО101-2, «Фольга», «ИО102-1/1А», «ИО102-2», «ИО102-4», «ИО102-5», «ИО102-6», «ИП 103-7», «ИП 105-2-1» и подобные;
извещатели, имеющие на выходе реле:	«Фотон-6, 9, 10, 12», «Фотон-СК, СК-2, Ш», «Орлан», «Орлан-Ш», «Стекло-3», «Шорох-2», «Аргус-2,3», «Арфа», «Сокол-2, 3» и подобные;
извещатели с электропитанием по ШС:	«ИП 212-3С», «ИП 212-5М», «ИП 212-44», «Окно-5», «Волна-5», «Фотон-15», «Фотон-12-1», «Фотон-Ш-1», «Шорох-1», «Стекло-2» или аналогичные по выходным параметрам.

БРШС-ВВ обеспечивает возможность сброса шлейфов с клавиатуры, имеет встроенный микропереключатель для защиты от несанкционированного вскрытия и отрыва от стены. Подключение к БЦ производится по двухпроводной линии связи.



**Блок расширения реле/памяти событий (БРРПС)**

Предназначен для увеличения количества выходов для подключения внешних устройств и увеличения числа событий, запоминаемых прибором.

Характеристики прибора при подключении блоков БРРПС:

	общее количество реле	память событий
без БРРПС	1	60
1 БРРПС	6	250
2 БРРПС	11	500

БРРПС имеет выход питания внешних устройств 12В/100мА.

**Параметры реле:**

- максимально допустимое напряжение на разомкнутых контактах реле - не менее 110 В при коммутируемом токе не более 300 мА.
- максимально допустимый ток, протекающий через замкнутые контакты реле, не менее 1,0 А при коммутируемом напряжении не более 30 В.

БРРПС имеет встроенный микропереключатель для защиты от несанкционированного вскрытия.

Подключение к БЦ производится по двухпроводной линии связи.



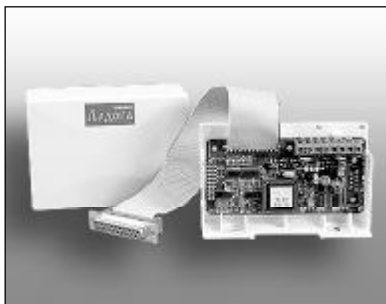
### Блок выносной индикации (БВИ)

Предназначен для индикации состояний разделов прибора: «снят», «охрана», «тревога».

БВИ обеспечивает:

- звуковую индикацию с возможностью ее отключения.
- четкое восприятие индикации даже при отклонении угла зрения и в условиях освещенности прямыми солнечными лучами.

Подключение к БЦ производится по двухпроводной линии связи.



### Блок вывода данных (БВД)

Предназначен для распечатки на принтере всех событий, происходящих в системе. Передача данных осуществляется по интерфейсу Centronics.

Подключение к БЦ производится по двухпроводной линии связи.

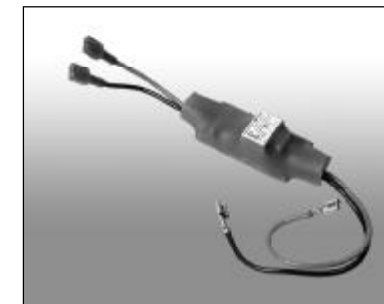


### Блок согласования с кнопкой тревожной сигнализации (БСКТС)

Предназначен для согласования времени реакции шлейфа сигнализации ППКОП с кнопкой тревожной сигнализации (КТС) путем фиксации сопротивления на выходных клеммах.

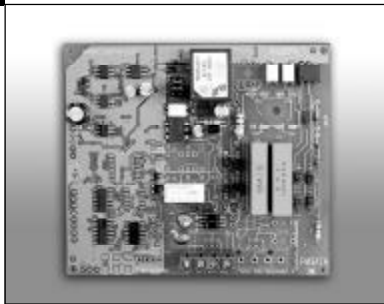
БСКТС обеспечивает:

- уменьшение времени реакции ШС до 70 мс;
- защиту от несанкционированного вскрытия;
- световую индикацию наличия тревоги;
- работу как с низковольтными, так и с высоковольтными шлейфами сигнализации.



### Модуль защиты аккумулятора (МЗА)

Предназначен для защиты аккумуляторной батареи от глубокого разряда. МЗА осуществляет контроль за напряжением аккумуляторной батареи и при снижении напряжения до  $11,0^{+0,3}_{-0,7}$  В отключает нагрузку.

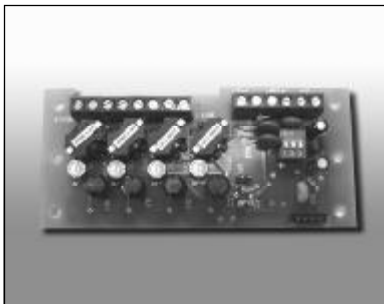


### Модуль автодозвона (МАД)

Предназначен для передачи извещений по телефонным линиям в протоколах CFSK IV, Ademco Contact ID, Ademco 4+2, Radionics Fast, Radionics Slow.

МАД обеспечивает:

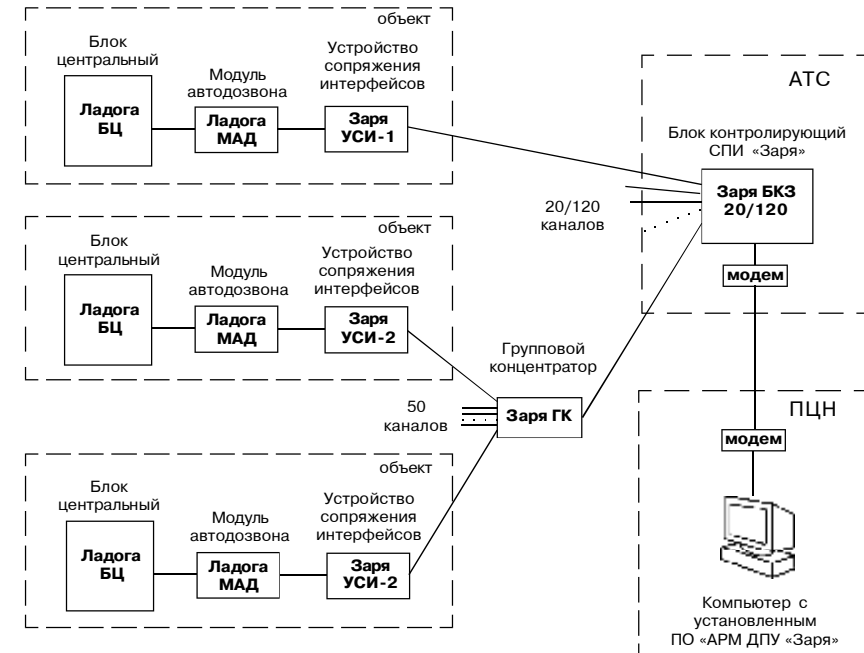
- передачу извещений на ПЦО, оборудованный программным обеспечением АРМ ДПЦО и устройством пультовым оконечным МТ040;
- передачу извещений на СПИ «Заря» через устройство сопряжения интерфейсов УСИ-1 или УСИ-2;
- возможность организации станции централизованного наблюдения на базе ПК с модемом и установленным ПО «Монитор II»;
- возможность местного или дистанционного программирования с помощью ПК с модемом и установленным ПО «Конфигуратор II».



### Блок высокочастотного уплотнения (БВУ)

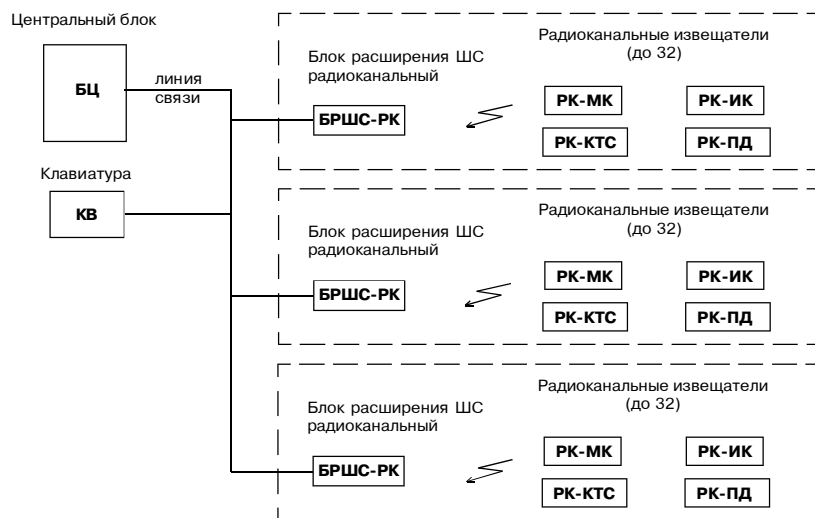
Предназначен для формирования и передачи тревожных извещений по занятым телефонным линиям при работе совместно с СПИ: «Атлас-3», «Атлас-6», «Фобос-ТР», «Фобос-3».

### Совместная работа ППКОП «Ладога» с СПИ «Заря»



При таком подключении обеспечивается передача не только сообщений о постановке/снятии и тревоге, а осуществляется передача высокоинформативных сообщений, содержащих номер пользователя, номер зоны, служебные сообщения и т.д.

## Радиоканальная система на базе ППКОП «Ладога»



На базе ППКОП «Ладога» можно организовать радиоканальную систему, работающую в диапазоне 433 МГц. Наличие четырех радиоканалов с цифровым разделением позволяет нескольким ППКОП «Ладога» работать в пределах радиовидимости.

### Блок расширения шлейфов сигнализации радиоканальный (БРШС-РК)



Предназначен для контроля состояния до 32 радиоканальных охранных и пожарных извещателей. Блок расширения регистрирует следующие состояния извещателей: «Норма», «Тревога», «Вмешательство», «Неисправность», «Разряд батареи». Подключение к БЦ производится по двухпроводной линии связи. Блок центральный «Ладога-БЦ» может поддерживать до трех «БРШС-РК».

Извещатели могут располагаться в радиусе до 400 м (в прямой видимости) от БРШС-РК. Время контроля канала 3 минуты (для охранных извещателей).

### Извещатель пожарный дымовой радиоканальный (РК-ПД)



Предназначен для обнаружения очагов пожара путем контроля оптической плотности задымленного воздуха.

Чувствительность извещателя 0,1 дБ/м. Дальность радиоканала 50 м. Время контроля радиоканала 3 часа. Извещения о состоянии охраняемого помещения и извещателя передаются на ППКОП через блок «Ладога БРШС-РК». Информативность: «Норма», «Пожар», «Внимание», «Загрязнение» (запыленность дымовой камеры), «Неисправность» (потеря чувствительности), «Разряд батареи».

Электропитание осуществляется от четырех элементов типа ААА. Срок службы без замены батареи не менее 1 года.



**Извещатель охранной оптико-электронный радиоканальный (РК-ИК)**

Предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения.

Три модификации извещателя в зависимости от типа зоны обнаружения:  
 объемная “Ладога РК-ИК”, дальность действия 12 м;  
 линейная “Ладога РК-ИК-А”, дальность действия 20 м;  
 поверхностная “Ладога РК-ИК-Б”, дальность действия 10 м;

**Исполнения извещателя:**

	<i>тип антенны</i>	<i>дальность радиоканала*</i>
основное (базовое)	внутренняя	до 200 м
исполнение 1	внешняя	до 400 м

\* в прямой видимости

Время контроля радиоканала 3+1 мин.  
 Извещения о состоянии охраняемого помещения и извещателя передаются на ППКОП через блок “Ладога БРШС-РК”. Информативность: “Норма”, “Тревога”, “Вмешательство”, “Разряд батареи”.  
 Электропитание извещателя осуществляется от двух элементов CR123A.  
 Срок службы без замены батареи не менее 1 года.



**Кнопка тревожной сигнализации (РК-КТС)**

Предназначена для подачи тревожного сигнала по радиоканалу.  
 Дальность радиоканала - до 800 м.  
 Электропитание осуществляется от элемента типа 23А 12V.



**Извещатель охранной магнитоконтактный радиоканальный (РК-МК)**

Предназначен для охраны объектов путем подключения магнитоконтактных датчиков в местный шлейф.

Параметры местного шлейфа:  
 длина до 3 м,  
 напряжение 10±2 В,  
 сопротивление оконечного резистора 10 кОм.

Две модификации извещателя:  
 “Ладога РК-МК” - непрерывно работает в дежурном режиме,  
 “Ладога РК-МК-У” - обеспечивает снятие с охраны для уменьшения энергопотребления.

**Исполнения извещателя:**

	<i>тип антенны</i>	<i>дальность радиоканала*</i>
основное (базовое)	внутренняя	до 200 м
исполнение 1	внешняя	до 400 м

\* в прямой видимости

Время контроля радиоканала 3+1 мин.  
 РК-МК имеет контроль вскрытия корпуса.  
 Извещения о состоянии магнитоконтактных датчиков, шлейфа и извещателя передаются на ППКОП по радиоканалу через блок “Ладога БРШС-РК”.  
 Информативность: “Норма”, “Тревога”, “Неисправность шлейфа”, “Вмешательство”, “Разряд батареи”.  
 Электропитание извещателя осуществляется от двух элементов CR123A.  
 Срок службы без замены батареи не менее 1 года.

## Особенности проводных (радиальных) шлейфов сигнализации ППКОП «Ладога»

В ППКОП «Ладога» предусмотрено две разновидности проводных шлейфов сигнализации (ШС).

**Высоковольтные** шлейфы сигнализации позволяют включать любые типы извещателей. Извещатели, питаемые по ШС, подключаются по двухпроводной линии и не требуют дополнительного источника питания. Применение высоковольтных шлейфов позволяет обеспечить резервным питанием в течение суток 24 извещателя, питаемых по ШС, типа «Фотон-Ш-1», «Фотон-15», «Шорох-1» и т.п. (из расчета 3 извещателя на один ШС).

В приборе предусмотрены три варианта переустановки таких шлейфов сигнализации после срабатывания извещателей (сброс питания в ШС) - автоматически через 15 секунд, 15 минут или вручную с клавиатуры.

Высоковольтные шлейфы сигнализации входят в состав блока центрального «Ладога БЦ» (8 шлейфов) и блока расширения шлейфов сигнализации высоковольтного «Ладога БРШС-ВВ» (по 8 в каждом).

**Низковольтные** шлейфы сигнализации предназначены для включения извещателей, выдающих тревогу размыканием/замыканием контактов реле. Низковольтные шлейфы сигнализации входят в состав блока расширения шлейфов сигнализации низковольтного «Ладога БРШС-НВ» (по 8 в каждом). Питание извещателей, включаемых в низковольтные ШС, производится от отдельного источника питания 12 В.

## Типы шлейфов сигнализации ППКОП «Ладога»

Шлейф с оконечным резистором	норма и тревога
Контролируемый шлейф с оконечным резистором	норма, тревога, неисправность
Шлейф повышенной информативности	норма, тревога, неисправность, вмешательство

Шлейф повышенной информативности позволяет контролировать вскрытие извещателей и тревогу по одному ШС.

При попытке подключения резистора параллельно оконечному резистору к высоковольтному ШС повышенной информативности выдается сообщение о вмешательстве. Таким образом обеспечивается иммитостойкость высоковольтного шлейфа сигнализации.

Таким образом, ППКОП «Ладога» является единственным в своем роде прибором, позволяющим работать как с низковольтными, так и с высоковольтными шлейфами сигнализации и имеющим тип шлейфа - шлейф повышенной информативности.

## Типы зон ППКОП «Ладога»

1. Зона входа/выхода с задержкой 1
2. Зона входа/выхода с задержкой 2
3. Зона прохода без задержки
4. Зона прохода с задержкой 2
5. Зона немедленной тревоги
6. Дневная с зуммером без задержки
7. Дневная с зуммером с задержкой 2
8. Дневная с сиреной без задержки
9. Дневная с сиреной с задержкой 2
10. 24-часовая
11. Пожарная
12. Вмешательство
13. Нападение
14. Медицинская
15. Ключ управления охраной

Тип зоны «Ключ управления охраной» используется для постановки и снятия с охраны системы или разделов. Для этого в шлейф сигнализации необходимо включить любое устройство с контактами: считыватель Touch memory, шифро-устройство и т.д. При замыкании этого шлейфа будет происходить постановка на охрану, а при размыкании - снятие с охраны.

## Перекрестные зоны и зоны двойного нарушения

Если зоны помещены в список зон двойного нарушения, то для регистрации тревоги необходимо в течение 30 сек нарушить зону дважды или нарушить две зоны из списка, относящиеся к одному разделу.

Если зоны помещены в список перекрестных зон, то для регистрации тревоги необходимо нарушить две зоны из списка, относящиеся к одному разделу.

## Уровни доступа ППКОП «Ладога»

Для защиты от несанкционированного доступа в ППКОП «Ладога» предусмотрено несколько паролей с различными правами:

**Установщик** (6 разрядный пароль) может изменять конфигурацию прибора, проводить тестирование системы, просматривать память событий, изменять пароли пользователей, но не имеет право ставить и снимать систему с охраны.

**Пользователь** (4 разрядный пароль) имеет право снимать раздел или систему с охраны, ставить на охрану, исключать зоны из охраны. Права пользователя определяются при программировании прибора.

**Администратор раздела** – это пользователь с расширенными правами. Он также имеет 4 разрядный пароль, может ставить или снимать раздел с охраны, исключать зоны из охраны. Помимо этого администратор раздела может изменять пароли пользователей раздела, просматривать память событий раздела, проводить тест-проход для своего раздела. Наличие такого пароля позволяет работать с разделом как с независимой системой.

**Администратор системы** имеет такие же права, как и администратор раздела, только по отношению к системе.

Специальные пароли:

**Пароль обслуживания** позволяет ставить или снимать систему с охраны, но только в определенное время, заранее запрограммированное установщиком или администратором. Такой пароль можно назначить, например, временному сотруднику, который должен приходиться в определенное время.

**Пароль контроля** позволяет удаленно контролировать, была ли система снята с охраны до заданного времени. Если данный пароль не будет введен в течение заданного промежутка времени, последует сообщение по телефону. Пароль контроля можно использовать, чтобы удостовериться, что дети вернулись из школы или что сторож в назначенное время заступил на свой пост.

**Пароль принуждения** предназначен для подачи сообщения на ПЦН о том, что вы снимаете систему с охраны под принуждением. При этом размыкается соответствующее реле, по телефонному каналу при помощи модуля автодозвона передается сообщение о снятии под принуждением, а система снимается с охраны.

**Пароль для управления реле** работает как ключ. То есть при его вводе замыкается реле, которое было запрограммировано для работы по такому алгоритму. Этот пароль можно использовать для управления различными устройствами, подключенными к прибору.

## Программирование ППКОП «Ладога»

Программирование прибора можно осуществлять с клавиатуры любого типа или при помощи компьютера.

Все программируемые функции прибора разделены на 10 блоков:

### Блок 0 – тестирование прибора установщиком.

В этом блоке установщик может протестировать работу оповещателей, провести тест-проход, просмотреть электронный протокол событий, протестировать задержки на вход и на выход, ввести описания зон.

### Блок 1 – программирование общих параметров.

Здесь программируются права пользователей по управлению системой: возможность постановки/снятия с охраны, исключения зон из охраны.

### Блок 2 – программирование конфигурации зон.

Здесь программируются зоны: тип зоны, тип шлейфа, тип звукового сигнала для каждой зоны.

### Блок 3 – программирование режимов постановки на охрану.

Одна из характерных особенностей прибора – наличие режимов постановки под охрану с блокировкой телефонного аппарата, подключенного через модуль автодозвона. Такой режим постановки под охрану будет полезен при работе с ПЦН по переключаемым телефонным линиям для уменьшения количества ложных срабатываний.

### Блок 4 – программирование модуля автодозвона.

### Блок 5 – программирование цифровых сообщений.

### Блок 6 – установка часов.

### Блок 7 – программирование дополнительных устройств.

В этом блоке программируется алгоритм работы реле. В приборе предусмотрен широкий набор возможных вариантов работы реле, учитывающий максимальное количество требований, в том числе возможность срабатывания реле по тревоге в одной из зон из списка, работы как реле индикации.

### Блок 9 – программирование разделов.

Прибор может работать с восьмью независимыми разделами. В этом блоке каждому разделу приписываются зоны, клавиатуры, пользователи. Можно разрешить общий раздел, с клавиатуры которого можно управлять всеми разделами.

### Блок 10 – программирование паролей.

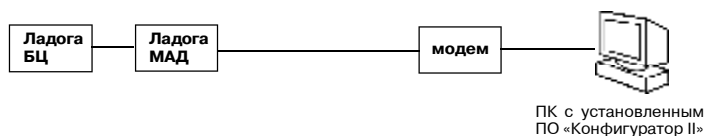
С «Ладогой» могут работать 60 пользователей. Права этих пользователей по управлению системой программируются в блоке 1.

## Программирование с компьютера

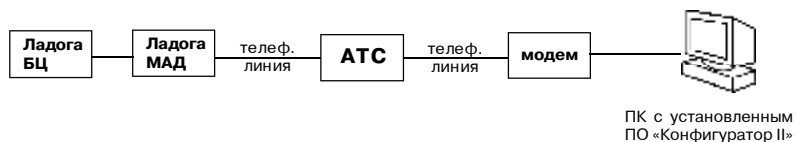
В приборе предусмотрена возможность программирования с компьютера, напрямую подключенного через модем и модуль автодозвона или удаленного, который соединяется с прибором через АТС.

Для предотвращения попыток несанкционированного доступа к удаленному управлению прибором и изменению конфигурации, связь ППКОП «Ладога» с компьютером осуществляется методом обратного дозвона. После получения запроса на удаленное программирование прибор «кладет» трубку, а затем дозванивается на ПК по номеру, записанному в его памяти при конфигурации.

Прямое подключение ППКОП «Ладога» к компьютеру



Удаленное подключение ППКОП «Ладога» к компьютеру



## Программное обеспечение «МониторII/КонфигураторII»

«Монитор II» и «Конфигуратор II» – это отдельные программные пакеты, используемые для связи между компьютером и ППКОП «Ладога».

С помощью программного обеспечения «Монитор II/ Конфигуратор II» Вы можете:

- дистанционно программировать прибор;
- считывать запрограммированные данные прибора, изменять их и заносить обратно в ППКОП;
- считывать и распечатывать память событий прибора;
- удаленно управлять любыми функциями системы, включая исключение и восстановление зон, постановку и снятие с охраны, включение/выключение оповещателей;
- принимать тревожные сообщения и сообщения о состоянии системы;
- дистанционно выполнять диагностику.

### Программа «Монитор II»

Программа «Монитор II» используется для приема тревожных и служебных сообщений (постановка на охрану, снятие с охраны, разряд РИП) и является элементом системы передачи извещений от ППКОП «Ладога» и других приборов, работающих в протоколах CFSK IV, на пульт централизованного наблюдения (ПЦН). Для работы программы Монитор II требуется ключ электронной защиты.

### Программа «Конфигуратор II»

Программа «Конфигуратор II» используется для программирования и удаленного управления прибором. Для запуска данной программы не требуется ключ электронной защиты.

## Станция мониторинга на базе нескольких ППКОП «Ладога»

