

## Наш адрес:

197101, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д.17  
тел./факс: (812) 233-03-02, 103-13-60, 103-13-64  
e-mail: [rielta@rielta.ru](mailto:rielta@rielta.ru)

## Приглашаем посетить торгово-выставочный зал

Здесь Вы можете приобрести нашу продукцию, а также получить консультацию специалистов о технических характеристиках приборов и их применении. Магазин расположен на территории предприятия по адресу: ул. Чапаева, д.17

## Приглашаем принять участие в учебных семинарах

Темы: «Новые приборы охранной техники производства АО «Риэлта»  
«Проектирование, монтаж и эксплуатация охранно-пожарных систем на основе ППКОП «Ладога» и ППКОП «Ладога-А»

За дополнительной информацией обращайтесь по телефону: (812) 238-19-23 или e-mail: [marketing@rielta.ru](mailto:marketing@rielta.ru).

## Всегда на сайте [www.rielta.ru](http://www.rielta.ru)

Техническое описание и документация на всю продукцию

Информация о последних новинках

Действующий прайс-лист

## Представительства:

### ООО «Риэлта+Эл»

650055, г.Кемерово, ул. Федоровского, д. 5А-20  
тел/факс: (3842) 285-683  
e-mail: [sokrat-argus@kmr.ru](mailto:sokrat-argus@kmr.ru)

### ООО «Локкард»

630007, г.Новосибирск, ул.Серебренниковская, д.14  
тел/факс: (3832) 125-601, 125-606, 125-666, 230-790  
e-mail: [lokard@lokard.ru](mailto:lokard@lokard.ru)

### ЗАО «Уральский центр охранной техники»

454021, г.Челябинск, ул. Молодогвардейцев, д.35.  
тел/факс: (3512) 421-911, 986-257  
e-mail: [cst@chelcom.ru](mailto:cst@chelcom.ru)

АО «Риэлта» представляет новый приемно-контрольный прибор, предназначенный для автономной или централизованной охраны объектов.

Прибор строится по принципу объединения отдельных блоков по двухпроводной линии связи, что обеспечивает гибкую тактику работы и широкий спектр возможностей.

## “ЛАДОГА-А”

ППКОП 010304059-8/80-2



сертификат соответствия РОСС RU.OC03.H00375

сертификат пожарной безопасности ССПБ.RU.ОП021.B00375

## Особенности прибора:

- контроль от 8 до 80 зон различного типа;
- работа с 32 независимыми разделами;
- гибкие возможности программирования реле (включение и выключение по любым событиям, происходящим в приборе);
- наличие адресного шлейфа сигнализации с радиальной, кольцевой или смешанной структурой;
- алгоритм восстановления работы при коротком замыкании адресного шлейфа;
- включение в радиальный ШС извещателей любого типа;
- защита от несанкционированного вскрытия корпусов блоков прибора;
- ведение энергонезависимого протокола на 2000 событий;
- возможность сортировки протокола событий по дате, разделу, зоне и т.д.;
- программирование прибора и просмотр событий с клавиатуры или ПК.

### Технические характеристики:

Информационная емкость прибора	80
- при подключенном МАШ	адресных зон - до 64 радиальных шлейфов - до 16
- при отключенном МАШ	радиальных шлейфов - до 80
Максимальная длина линии связи	не менее 1000 м
Максимальная длина адресного шлейфа	не менее 500 м
Количество реле с НЗК и НРК:	
- без подключения БРВ-А	1
- при подключении четырех БРВ-А	33
Диапазон напряжений питания	10,5-14В
Количество разделов	32
Типы шлейфов сигнализации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– адресный ШС;</li> <li>– ШС с оконечным резистором;</li> <li>– ШС с оконечным резистором контролируемый;</li> <li>– ШС повышенной информативности</li> </ul>
Уровни доступа	<ul style="list-style-type: none"> <li>– установщик;</li> <li>– администратор прибора;</li> <li>– пользователь</li> </ul>
Электронный протокол событий	2000 событий (кольцевой)
Количество паролей пользователей	100

**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-А" (готовится к выпуску)	«Атлас-3», «Атлас-6», «Фобос-ТР», «Фобос-3»;
с модулем "УСИ-3" (готовится к выпуску)	«Заря»

## Подключение блоков расширения и адресных извещателей

Для подключения КВ-М-А, БРШС-А, БРВ-А, БВИ-А к центральному блоку БЦ-А используется двухпроводная линия связи или служебная линия связи.

Для подключения адресных извещателей ИК-А, ИКШС-А, ЗВ-А, ПД-А, ПП-А к МАШ используется адресный шлейф сигнализации.

Подключение БСПК-А к персональному компьютеру осуществляется через COM-порт.

Питание центрального блока БЦ-А и блоков расширения осуществляется от отдельного источника питания номинальным напряжением 12 В. Питание адресных извещателей осуществляется по адресному шлейфу сигнализации.

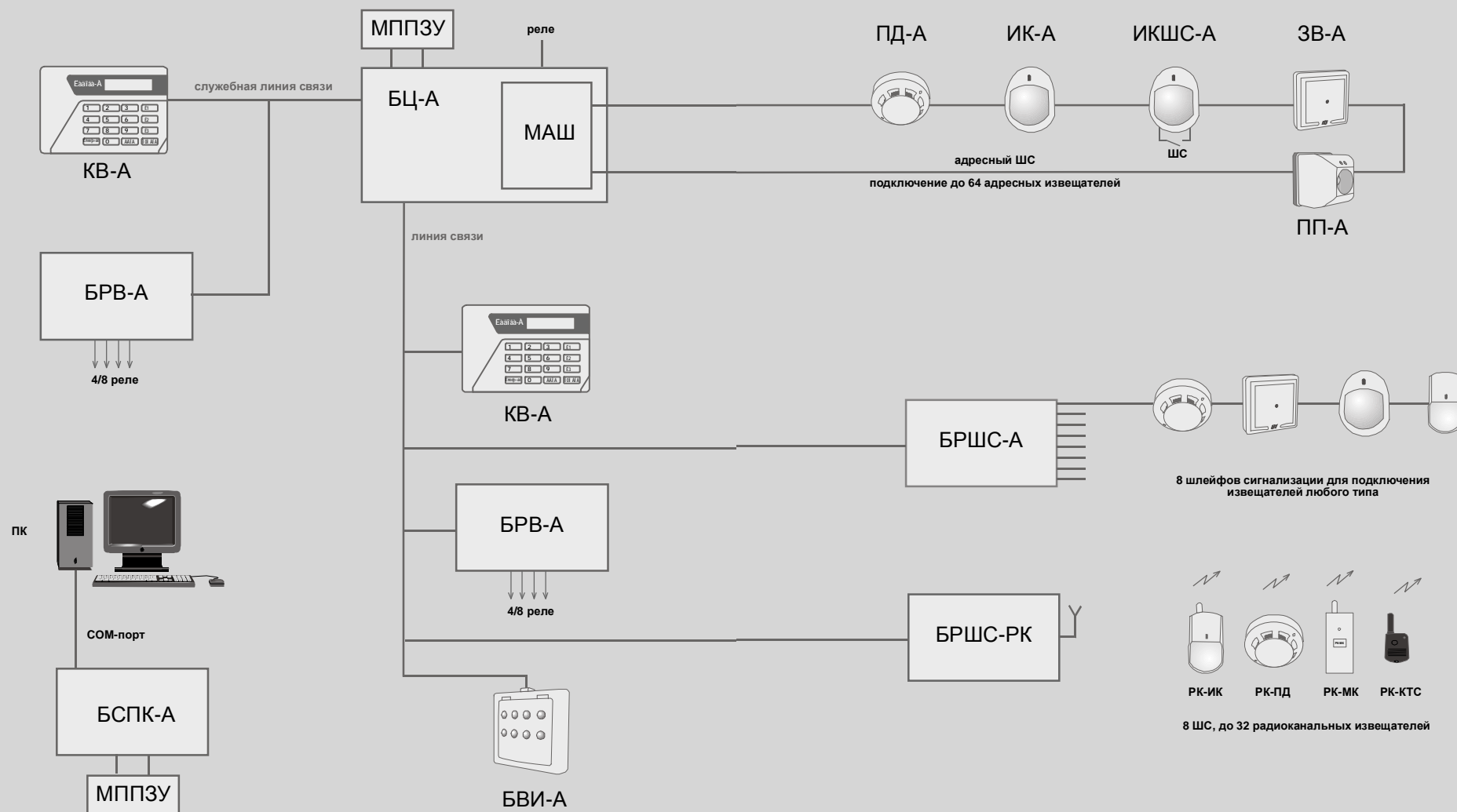
## Состав прибора

Наименование	Кол.
Блок центральный «Ладога БЦ-А»	1
Модуль адресного шлейфа «Ладога МАШ»	1
Клавиатура выносная «Ладога KB-M-A»	16
Блок расширения ШС «Ладога БРШС-А»	
- при наличии МАШ	2
- при отсутствии МАШ	10
Блок релейных выходов «Ладога БРВ-А»	4
Блок выносной индикации «Ладога БВИ-А»	4
Блок сопряжения с персональным компьютером «Ладога БСПК-А»	1
Многokrатно перезаписываемое постоянное запоминающее устройство «Ладога МППЗУ»	1
Извещатель охранный объемный оптико-электронный «Ладога ИК-А»	64*
Извещатель охранный объемный оптико-электронный «Ладога ИКШС-А»	32*
Извещатель охранный поверхностный звуковой «Ладога ЗВ-А»	64*
Извещатель пожарный дымовой «Ладога ПД-А»	64*
Извещатель пожарный пламени «Ладога ПП-А»	64*

\* - при отсутствии других подключенных адресных извещателей

Структурная схема ППКОП “Ладога-А”

Структурная схема ППКОП “Ладога-А”



### Блок центральный "Ладога БЦ-А"



Предназначен для контроля линии связи с блоками расширения, ведения электронного протокола событий, управления встроенным реле, контроля состояния адресных извещателей, включенных в АШС при установке МАШ.

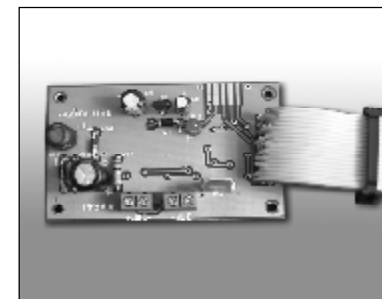
#### Технические характеристики

Ток потребления - не более 50 мА.

БЦ-А имеет:

- встроенное реле с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами для управления внешними устройствами (в том числе для передачи извещений на ПЦО):
  - максимально допустимое напряжение на контактах реле - не более 72 В при максимальном токе 35 мА;
  - максимально допустимый ток, протекающий через контакты реле, - не менее 2 А при максимальном напряжении 14 В.
- встроенные часы реального времени.
- защиту от несанкционированного вмешательства (доступа к отдельным модулям и клеммам подключения внешних цепей) и отрыва от стены.

### Модуль адресного шлейфа «Ладога МАШ»



Модуль адресного шлейфа (МАШ) предназначен для подключения адресных извещателей. Структура построения адресного шлейфа сигнализации (АШС) может быть как радиальной, так и кольцевой.

#### МАШ обеспечивает:

- подключение 64 адресных извещателей по двухпроводному адресному шлейфу сигнализации (АШС);
- питание адресных извещателей по АШС;
- защиту от замыкания адресного шлейфа, выдачу извещения «КЗ адресного шлейфа» на ПЦП с последующим восстановлением после устранения короткого замыкания;
- при кольцевом включении извещателей обеспечивается исключение коротко-замкнутого участка адресного шлейфа;
- при радиальном включении извещателей обеспечивается отключение коротко-замкнутого участка адресного шлейфа.

#### Технические характеристики

Ток потребления:

- при наличии подключенных адресных извещателей не более 300 мА
- без адресных извещателей не более 50 мА

Информационная емкость 64

Максимальная нагрузочная способность адресного шлейфа сигнализации 100 мА

Среднее напряжение на клеммах подключения адресных извещателей в состоянии «дежурное» от 12 до 16 В

Структура АШС радиальная или кольцевая

## Клавиатура выносная «Ладога KB-A»



Клавиатура выносная матричная (KB-M-A) предназначена для отображения информации о текущем состоянии прибора, управления прибором и ввода информации, программирования.

### Технические характеристики

Ток потребления	не более 80 мА
Индикация KB-M-A:	
жидкокристаллический дисплей	2 строки по 16 символов для отображения состояния прибора;
светодиод «Сеть»	отображает состояние источника питания прибора;
светодиод «Охрана»	отображает состояние разделов;
звуковая индикация	отображает состояния прибора: «Тревога», «Пожар», «Задержка на вход», «Задержка на выход»;
16 клавиш с подсветкой и поясняющими надписями	для управления прибором и ввода информации
Диапазон адресов	от 1 до 16

KB-M-A имеет защиту от несанкционированного доступа (контроль вскрытия и снятия с места установки).

## Блок расширения шлейфов сигнализации "Ладога БРШС-А"



Предназначен для увеличения числа радиальных шлейфов сигнализации прибора на восемь.

БРШС-А обеспечивает:

- отключение питания ШС, находящихся в состоянии «КЗ»;
- имитостойкость ШС в составе прибора. При этом происходит переход прибора в режим «КЗ» или «Тревога» в соответствии с типом ШС и типом зоны.

### Технические характеристики

Ток потребления	не более 120 мА
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
Диапазон адресов	от 1 до 10

### Сопротивление ШС при передаче извещений:

Тип ШС	«Норма»	«Тревога»	«КЗ»	«Обрыв»
с оконечным резистором	от 4,2 до 11 кОм	3,8 кОм и менее 13 кОм и более	-	
с оконечным резистором контролируемый	от 4,2 до 11 кОм	от 1,3 до 3,8кОм 13 кОм и более	1,0 кОм и менее	
повышенной информативности	от 4,2 до 11 кОм	от 1,3 до 3,8 кОм от 13 до 17 кОм	1,0 кОм и менее	20 кОм и более

БРШС-А имеет защиту от несанкционированного доступа (контроль вскрытия и снятия с места установки).

### Блок релейных выходов "Ладога БРВ-А"



Предназначен для увеличения количества выходов для подключения внешних устройств, управляемых прибором. БРВ-А имеет два исполнения с различным количеством релейных выходов.

#### Технические характеристики

	Исполнение 1	Исполнение 2
Количество управляемых реле с НЗК/НРК	4	8
Ток потребления (без учета тока, протекающего по контактам реле):		
- при разомкнутых контактах реле	30 мА	30 мА
- при замкнутых контактах реле	150 мА	300 мА
Диапазон адресов	от 1 до 4	

#### Параметры реле:

- максимальное напряжение 14 В при коммутируемом токе 3,0 А
- максимальный ток 30 мА при коммутируемом напряжении 72 В

БРВ-А обеспечивает управление каждым реле в соответствии с его адресом и программными установками прибора.

БРВ-А имеет встроенный микропереключатель для защиты от несанкционированного доступа (контроль вскрытия корпуса и снятия с места крепления).

### Блок выносной индикации "Ладога БВИ-А"



Предназначен для индикации изменения состояния разделов прибора: "снят", "охрана", "тревога", "неисправность линии связи".

#### БВИ-А обеспечивает:

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

#### Технические характеристики

Ток потребления БВИ-А	не более 150 мА
Диапазон адресов	от 1 до 4

БВИ-А обеспечивает световую индикацию состояния восьми разделов прибора в соответствии с установленным адресом.

При отключении питания БВИ-А запоминает состояния разделов и воспроизводит их после восстановления питания на клеммах «+12 В».

БВИ-А для защиты от несанкционированного доступа оснащен встроенным микропереключателем (контроль вскрытия корпуса).

### Блок сопряжения с персональным компьютером "Ладога БСПК-А"



Предназначен для переноса конфигурации прибора с персонального компьютера на прибор, а также переноса конфигурации и протокола событий с прибора на ПК с использованием многократно перезаписываемого постоянного запоминающего устройства "Ладога МППЗУ" (электронной дискеты).

#### Технические характеристики

Диапазон напряжений питания	от 8 до 14 В
Ток потребления	не более 30 мА

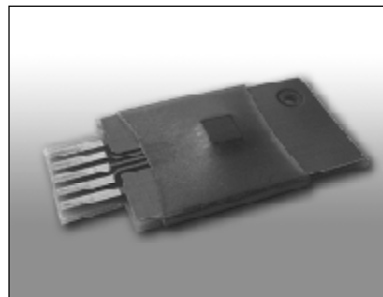
При работе совместно с персональным компьютером БСПК-А обеспечивает:

- чтение информации из МППЗУ;
- запись информации в МППЗУ.

При работе совместно с программным обеспечением «Конфигуратор» обеспечивает:

- чтение конфигурации и журнала событий из МППЗУ;
- отображение конфигурации и журнала событий;
- редактирование конфигурации;
- запись конфигурации прибора в МППЗУ.

### Многократно перезаписываемое постоянное запоминающее устройство "Ладога МППЗУ" (электронная дискета)



Предназначено для переноса конфигурации и журнала событий с ППКП "Ладога-А" на компьютер и обратно.

### Извещатели охранные объемные оптико-электронные адресные

#### "Ладога ИК-А" "Ладога ИКШС-А"



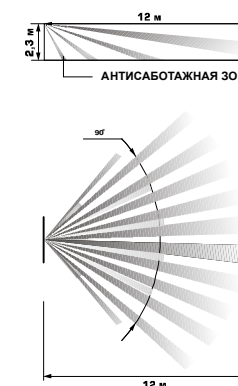
Предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и передачи извещений по АШС на МАШ.

Извещатель "Ладога ИКШС-А" имеет возможность подключения шлейфа сигнализации (ШС) и обеспечивает контроль состояния ШС по его сопротивлению.

#### Технические характеристики

Дальность действия	не менее 12 м
Ток потребления	
"ИК-А"	не более 0,5 мА
"ИКШС-А"	не более 1,6 мА
Время восстановления в дежурный режим	не более 10 с
Диапазон адресов	
"ИК-А"	от 1 до 64
"ИКШС-А"	нечетные от 1 до 63
Диапазон рабочих температур	-30...+50°C
Габаритные размеры	102x75x55 мм

#### Зона обнаружения



#### Параметры шлейфа "ИКШС-А"

тип	с оконечным резистором с оконечным резистором контролируемый
сопротивление в режиме "Норма"	от 4 до 6 кОм
напряжение при подключенном оконечном резисторе	от 18 до 22 В
ток короткого замыкания ШС	не более 20 мА
время реакции	500 мс

### Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный "Ладога ПД-А"



Предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма, и передачи извещений о своем состоянии по АШС на МАШ.

#### Технические характеристики:

Ток потребления	не более 1 мА
Диапазон адресов	от 1 до 64
Информативность	не менее 5
Инерционность срабатывания извещателя	не более 5 с
Диапазон рабочих температур	-30 ... +55° С
Габаритные размеры	Ø 100x50 мм

ПД-А имеет встроенное устройство проверки работоспособности.

готовится к выпуску

### Блок расширения шлейфов сигнализации радиоканальный «Ладога БРШС-РК»



Предназначен для контроля состояния до 32 радиоканальных охранных и пожарных извещателей. Увеличивает количество шлейфов сигнализации на 8.

Обеспечивает передачу на ППКОП "Ладога А" сообщений: «Норма», «Тревога», «Вскрытие», «Неисправность», «Разряд батареи».

БРШС-РК может работать со следующими типами извещателей:

- извещатель охранный оптико-электронный радиоканальный "Ладога РК-ИК";
- извещатель охранный магнитоконтактный радиоканальный "Ладога РК-МК";
- извещатель пожарный дымовой радиоканальный "Ладога РК-ПД";
- кнопка тревожной сигнализации "Ладога РК-КТС".

В пределах радиовидимости может находиться до 60 охранных извещателей.

Дальность действия извещателей:

- с внутренней антенной - 200 м;
- с внешней антенной - 400 м.

Время контроля канала для охранных извещателей 3 минуты.

готовится к выпуску

### Блок высокочастотного уплотнения «Ладога БВУ-А»



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

готовится к выпуску

### Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный "Ладога ЗВ-А"



Предназначен для обнаружения разрушения всех известных видов строительных стекол: обычного, закаленного, узорчатого, армированного, многослойного, защищенного полимерной пленкой, а также стеклянных пустотелых блоков, установленных в строительных конструкциях (проемов) и элементах интерьера закрытых помещений, с последующей передачей извещения о состоянии АК-канала по АШС МАШ.

Максимальная дальность действия	не менее 6 м
Толщина охраняемого стекла	от 2,5 до 8 мм
Диапазон рабочих температур	-20...+45°C
Габаритные размеры	80x80x35 мм

готовится к выпуску

### Извещатель пожарный пламени многодиапазонный адресный "Ладога ПП-А"



Предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением электромагнитного излучения очага пламени, тления или начальной фазы формирования взрывного процесса.

Угол обзора	не менее 90°
Диапазон рабочих температур	-30...+55°C
Габаритные размеры	90x90x102 мм

## Программирование прибора

Программирование прибора можно проводить двумя способами:

- с использованием клавиатуры, подключенной к линии связи,
- с помощью электронной дискеты «Ладога МППЗУ».

При работе с клавиатурой выбор функциональных возможностей прибора производится путем редактирования параметров меню программирования. Интерфейс меню программирования имеет высокую информативность и позволяет легко переходить от одного параметра к другому. Меню программирования приведено на стр. 18-19.

Настройку конфигурации прибора также можно производить на ПК с помощью программного обеспечения "Конфигуратор", а затем копировать данные в прибор с использованием электронной дискеты (МППЗУ).

## Типы зон ППКОП "Ладога-А"

Каждому шлейфу сигнализации прибора программно можно назначить тип зоны:

- немедленной тревоги;
- пожарная;
- входа-выхода с задержкой 1;
- входа-выхода с задержкой 2;
- проходная с задержкой 3;
- проходная с задержкой 4;
- саботажная;
- 24-часовая;
- 24-часовая тихая.

Также можно создать списки перекрестных зон и зон двойного нарушения.

## Уровни доступа пользователей ППКОП "Ладога-А"

Каждому пользователю при программировании прибора назначается четырехзначный пароль и уровень доступа:

- Постановка на охрану - пользователь имеет право ставить раздел на охрану;
- Снятие с охраны - пользователь имеет право снимать раздел с охраны;
- Просмотр журнала событий - пользователь имеет право просматривать журнал событий;
- Управление реле - пользователю разрешено управление реле с клавиатуры;
- Исключение зон - пользователю разрешено исключать зоны из охраны;
- Очистка событий блоков - пользователю разрешено стирать сообщения о неисправности блоков прибора;
- Права администратора - пользователю разрешено создавать, удалять других пользователей, без администратора невозможен вход в режим программирования.

## Μενü προγραμμiρωñα ΠΠΚΟΠ “Λαδογα-Α”

## Μενü προγραμμiρωñα ΠΠΚΟΠ “Λαδογα-Α”

### Μενü προγραμμiρωñα

- 1 - Σοσται προβiρα
  - 1 - Σπiσok αδρeσoν κλαβιαιυρ
  - 2 - Σπiσok αδρeσoν ΒΡΨC-Α
  - 3 - Σπiσok αδρeσoν ΒΡΒ-Α
  - 4 - Σπiσok αδρeσoν ΒΒΙ-Α
  - 5 - Ναστρoκi ΜΑΨ
  - 6 - Σπiσok αδρeσoν iζωεσταιeλeι
  - 7 - Ραζρeσiñe ροβoτeς ΒÇ i σeтi
  - 8 - Αδρeс ΒÇ i σeтi
- 2 - Κoñιγυραια ζoñ
- 1 - Τiπ σλeιφoв
- 2 - Σπiσok σλeιφoв αυτο-ωoστανoвλeñe
- 3 - Τiπ ζoñ
- 4 - Σπiσok ζoñ δwoιñoυ ναρυσiñe
- 5 - Σπiσok ζoñ πeρeκρeσтñe
- 6 - Σπiσok ζoñ ñe iσκλυαeμoв
- 7 - Σπiσok ζoñ, iσκλυαeμoв πρi
- 8 - Σπiσok ζoñ αυτο-ωoστανoвλeñe
- 3 - Ραζδeλeι
- Σπiσok ζoñ πo ραζδeλaм
- 4 - Κλαβιαιυρeι
- Σπiσok ραζδeλoв ña κλαβιαιυρeι
- 5 - Αλγoρiтм ροβoτeς ρeлe
- 1 - Βυβoρ αλγoρiтм ρeлe
- πo σoβυтiям с фiксaцiей
- πo σoβυтiям с Т5
- πo σoβυтiям с Т6
- σiρeñe
- oбщaя σωτωvα iñδiκαцiя
- σωτωvα iñδiκαцiя πo ραζдeлaм
- 2 - Ιστωчник фoρμiρωñα σoβυтiй
- ραζдeл
- πoльзoвaтeль
- σπiσok ζoñ
- 3 - Σπiσok σoβυтiй κλυчeñe ρeлe
- 3.1. Πρoσμoтρ σπiσok σoβυтiй
- 3.2. Δoбaвлeñe σoβυтiй
- 4 - Σπiσok σoβυтiй κλυчeñe ρeлe
- 4.1. Πρoσμoтρ σπiσok σoβυтiй
- 4.2. Δoбaвлeñe σoβυтiй

### Πρoδoλγiñe μeñü προγραμμiρωñα

- 6 - Σπiσok ζoñ δwoιñoυ ρeлe
- Σπiσok ζoñ δwoιñoυ ροбoτeς ρeлe πo σπiσok ζoñ
- 7 - Πρoγρaμμiρωñe ροбoτeς ρeлe
- Αδρeс ΒΡΒ, ñoμeρ ρeлe, ñoμeρ αλγoρiтм и ñoμeρ iστωчникa σoβυтiй
- 8 - Πoльзoвaтeλeι προβiρα
- 1 - Σωздaть/иζμeñiть πoльзoвaтeλeя:
  - 1.1 Παρoль πoльзoвaтeλeя
  - 1.2 Σπiσok δoσтyпa к ραζдeлaм
  - 1.3 Yρoвeñ δoσтyпa πoльзoвaтeλeя
  - πoσтaнoвкa ña oхрañy
  - сñятiе с oхрañы
  - πρoσμoтρ жyρñала σoβυтiй
  - yπρaвлeñe ρeлe
  - iσκλυчeñe ζoñ
  - oчiσткa σoβυтiй блoкoв
  - πρaвa адμiñиσтрaтoрa
- 2 - Yдaлiть πoльзoвaтeλeя
- 9 - Oбщeι πaρaмeтpы προβiρα
- 1 - Ρeжiмoв ροбoτeς σiρeñы
- 1.1. Βρeмe заδeρжкi и ροбoτeς σiρeñы
- 1.2. Чiσлo κλυчeñeй σiρeñы
- бeз oгρañичeñeй
- oдño ña ζoñy
- oдño ña ραζдeл
- 1.3. Ροбoтa πρi πoñιжeñoм πiтañи
- 1.4. Ιñωeρσña ροбoτa σiρeñы
- 1.5. Ρeжiм ροбoτeς ρeлe
- σiρeñe
- σωτωvα iñδiκαцiя πo ραζдeлaм
- ρeлe «1» αδρeс «0»
- 2 - Значeñиe тaйμeρoв Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6
- 3 - Yσañoвкa δaтeι и тeкyщeгo βρeмeñи
- 4 - Παρoль yσañoвщиκa