



# SONAR

## RUBEZH



SONAR SNA.  
Система обратной связи

Система оповещения и управления эвакуацией представляет собой комплекс организационных мероприятий и технических средств, одним из этих средств, является

## СИСТЕМА ЭКСТРЕННОЙ ДВУХСТОРОННЕЙ СВЯЗИ

Применение обратной связи необходимо при организации СОУЭ 4 и 5 типа.



## Система обратной связи Sonar SNA



Система обратной связи зон пожарного оповещения является самостоятельным комплексом технических средств, для решения задач по обеспечению двусторонней голосовой связью людей, находящихся в условиях ЧС.

### Обеспечивает:

Двухстороннюю полнодуплексную связь между постами связи в зонах пожарного оповещения и диспетчером



## Система обратной связи Sonar SNA. Назначение

**SONAR**  
RUBEZH

- + Система экстренной обратной связи используется администрацией здания на начальном этапе эвакуации.
- + До прибытия пожарной службы, система может использоваться для связи между диспетчером и персоналом, находящимся внутри здания и отвечающим за эвакуацию.



## Система обратной связи Sonar SNA. Назначение

**SONAR**  
RUBEZH

- + Используется пожарными в процессе эвакуации. После того, как пожарные прибыли в здание, они, как правило, берут на себя управление ходом эвакуации. Один из пожарных размещается в диспетчерской и взаимодействует с другими пожарными через систему обратной связи;
- + Пожарные будут продолжать использовать систему обратной связи после завершения эвакуации, чтобы содействовать тушению пожара.



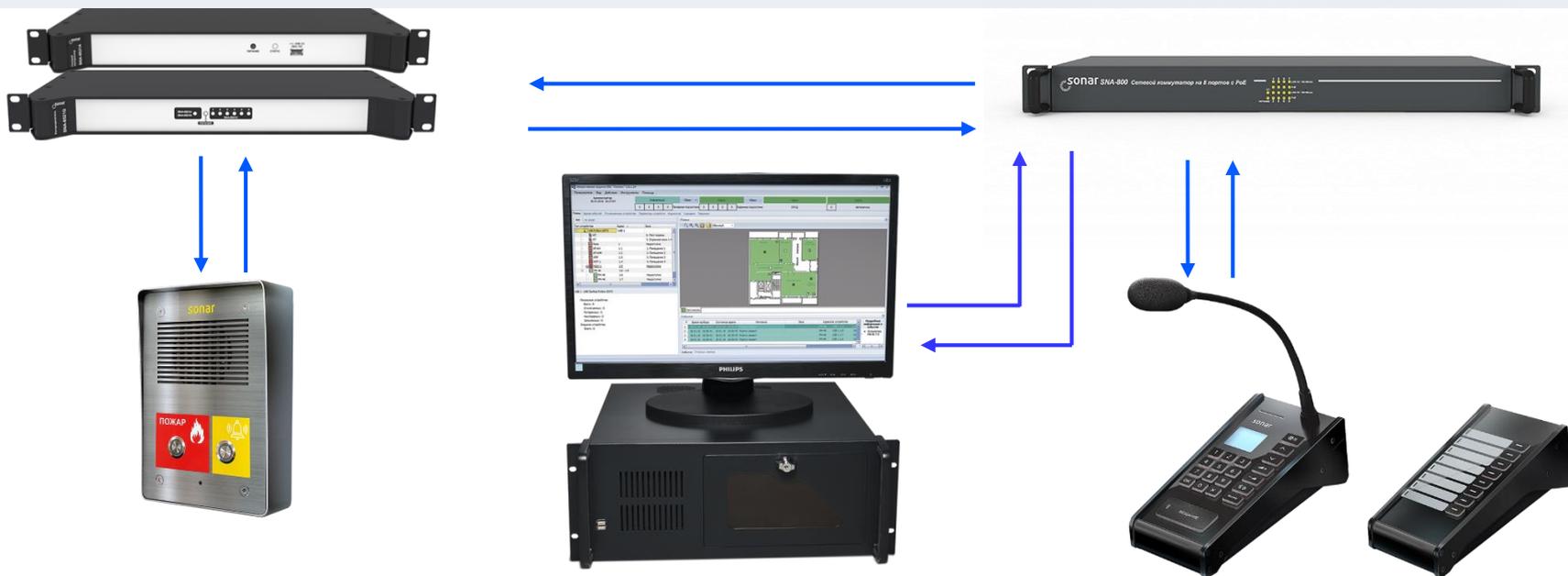
## Система обратной связи Sonar SNA. Назначение

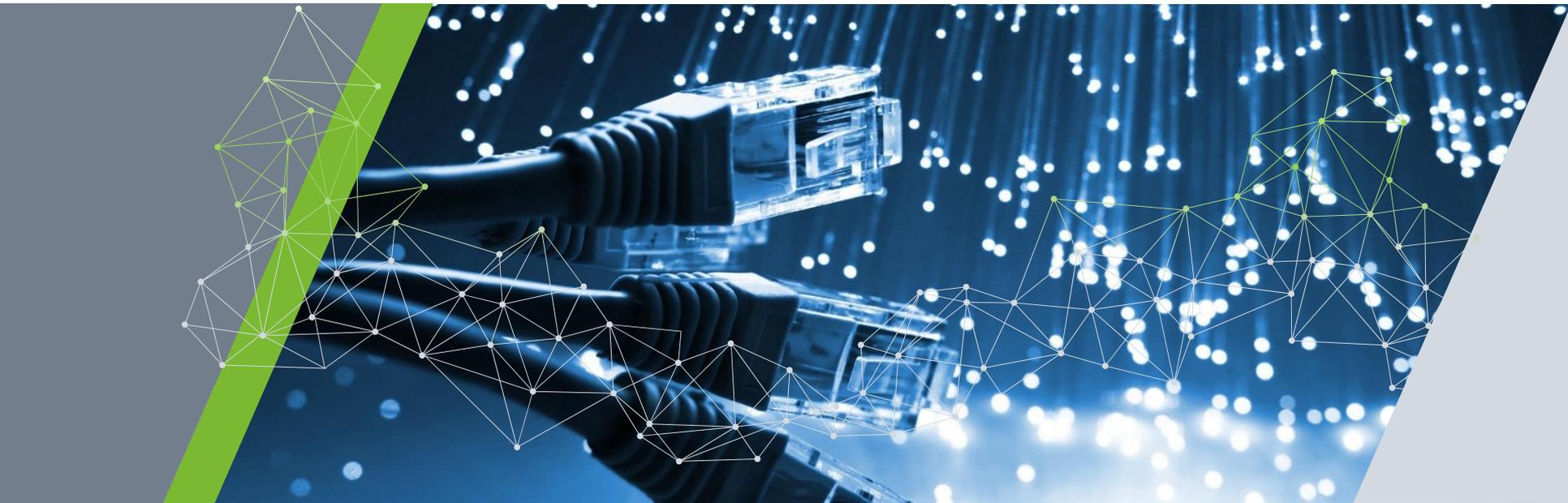
- ⊕ Используется людьми с ограниченными физическими возможностями.

Это люди, которые не могут эвакуироваться самостоятельно, укрылись в зонах безопасности и ожидают помощи. Они должны иметь возможность идентификации своего местонахождения и возможность связаться с персоналом, например, с диспетчером или другим лицом, которое отвечает за эвакуацию.



SONAR RUBEZH предлагает готовое решение по организации экстренной обратной связи для объектов любой сложности





Как всё устроено?

Как всё устроено?

**SONAR**  
RUBEZH

## Оборудование IP Sonar SNA

делится на две подгруппы



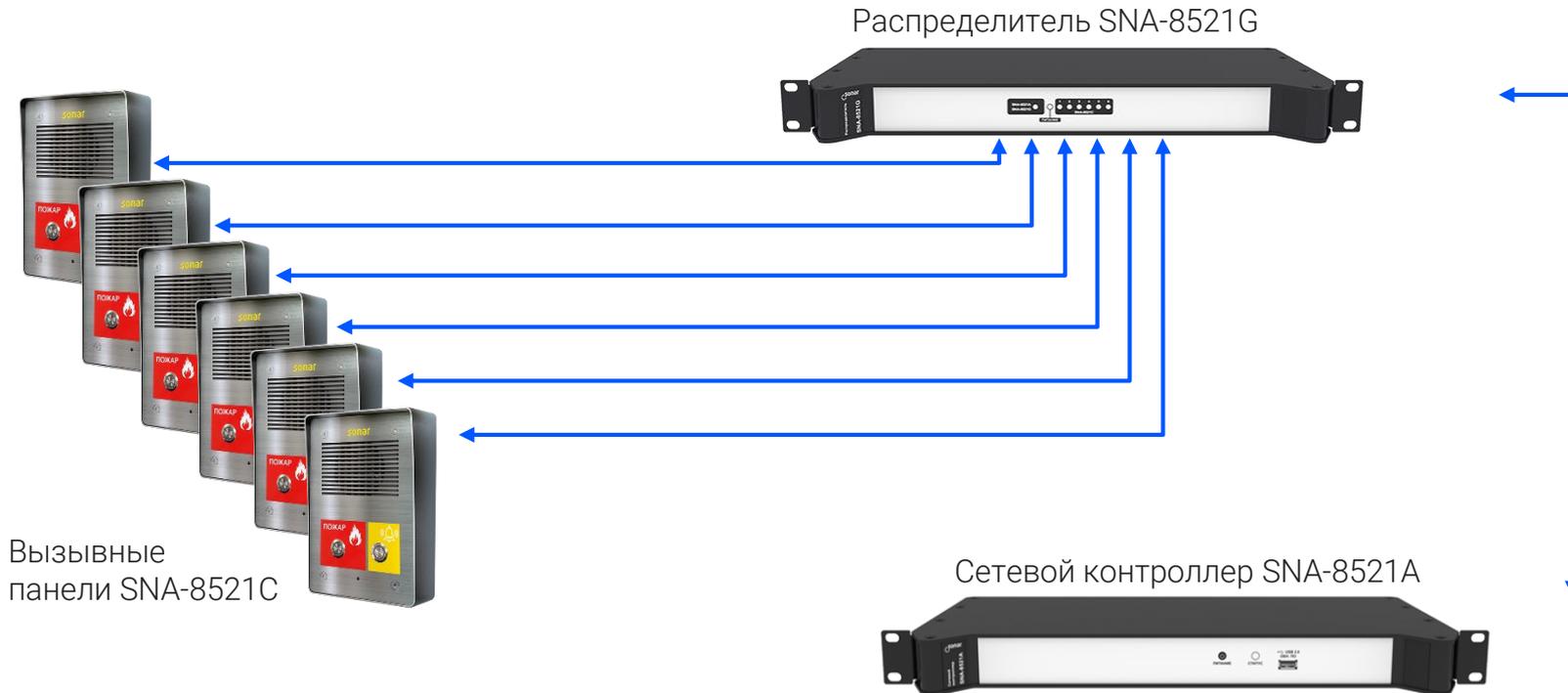
Аналоговая часть



Цифровая часть



# Как всё устроено? Аналоговая часть системы





**Вызывные панели SNA-8521C (Абонентские станции)** размещаются в стратегических точках внутри здания. Чаще всего выделяется несколько абонентских станций, специально размещенных таким образом, чтобы ими могли воспользоваться пожарные во время эвакуации людей из здания или во время тушения пожара.



**Распределитель SNA-8521G и Сетевой контроллер SNA-8521A** устанавливаются в технических помещениях с ограниченным доступом. Их задача - питание вызывных панелей и передача данных в цифровую часть системы.

## Как всё устроено? Цифровая часть системы

**SONAR**  
RUBEZH

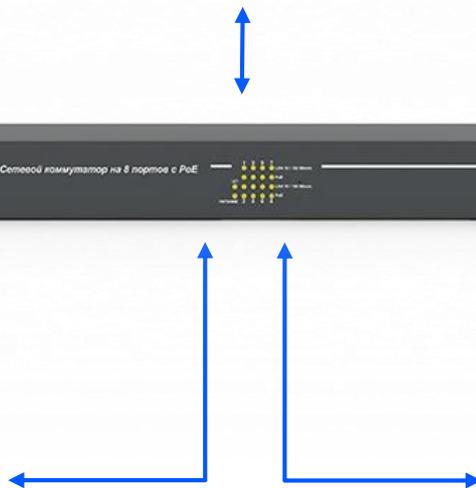
Сетевой контроллер  
SNA-8521A



Сетевой коммутатор  
SNA-800



ЦПИУ "Рубеж" исп.2,3  
(Sonar xxx-0000)



Мастер-станция  
SNA-8502



Пульт расширения  
SNA-8502-EX

### Сетевой коммутатор SNA-800 и SNA-1600

Специализированное сетевое оборудование, для построения локальных сетей. Преимущество сетей построенных на этих коммутаторах – полная независимость от других систем и наличие резервного питания.

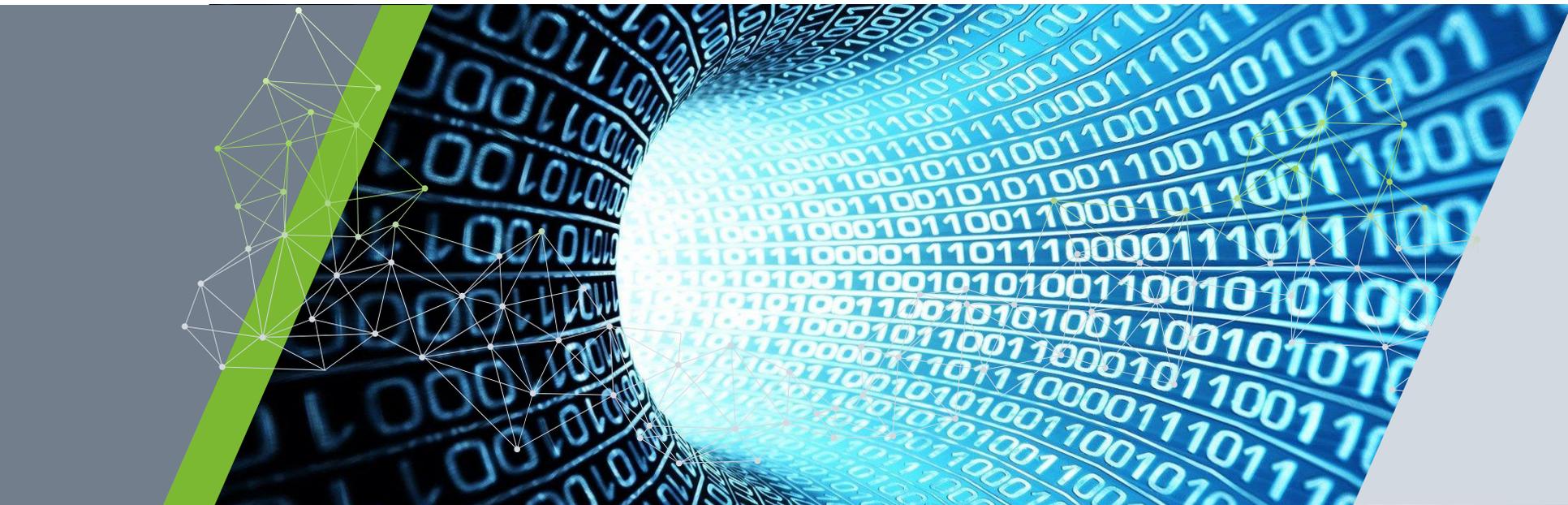
### ЦПИУ "Рубеж" исп.2,3 (Sonar xxx-0000)

Центральный прибор индикации и управления для системы до 60 приборов RS-485 (R3-Link) с функцией мониторинга ГГС и обратной связи SNA.

### Мастер-станция SNA-8502

Рабочее место диспетчера. Вызов абонентских устройств и других мастер-станций, прослушивание микрофонов вызывных панелей, удалённый запуск сообщений с сервера, трансляция служебных сообщений на все абонентские устройства в режиме оповещения.





От простого к сложному

- ⊕ Вызывные панели
- ⊕ Распределители
- ⊕ Локальные контроллеры
- ⊕ Сетевые коммутаторы с резервным питанием на 8 и 16 портов
- ⊕ Мастер-станции и станции расширения
- ⊕ АРМ

## Вызывные панели SNA-8521C



Корпус из нержавеющей стали, IP56.

Встроенный громкоговоритель 3 Вт.

Питание панели 12 В и передача данных по одному кабелю UTP Cat 5e

## Распределитель SNA-8521G



- + Коммутирует звуковые сигналы и сигналы кнопок от вызывных панелей и передаёт их в контроллер SNA-8521A.
- + имеет 6 портов для коммутации устройств
- + Распределяет сигналы от контроллера и электропитание по вызывным панелям.

## Сетевой контроллер SNA-8521A



+ Максимальное количество подключаемых вызывных панелей - 16 шт.

+ Вызывные панели подключаются через распределители SNA-8521G.

## Распределитель SNA-8521G



+ Максимальное количество распределителей подключаемых к контроллеру - 3 шт.

Аналоговая часть системы. Оборудование

**SONAR**  
RUBEZH

## Сетевой контроллер SNA-8521A



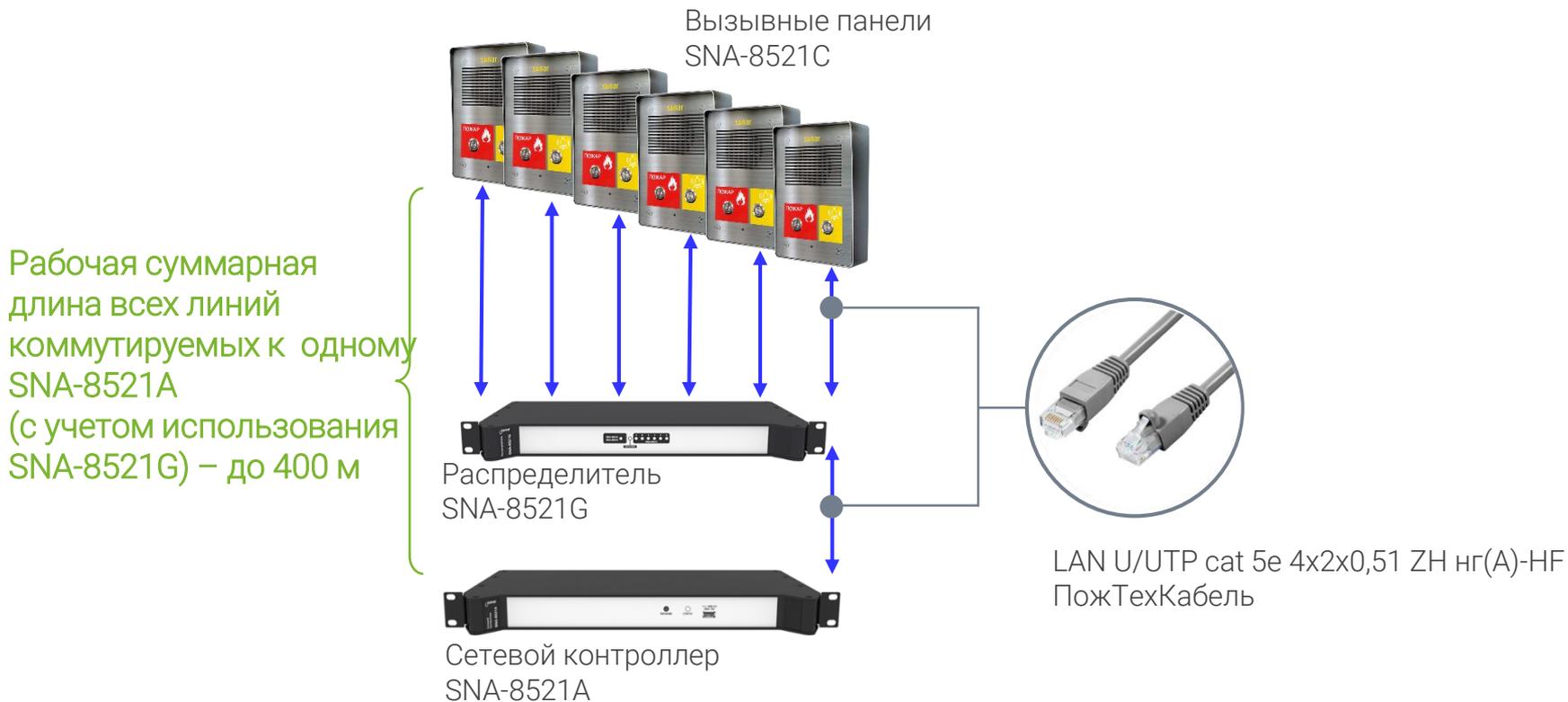
- + Основной прибор в аналоговой части системы.
- + Осуществляет конвертацию и распределение сигналов между цифровой и аналоговой частями системы.



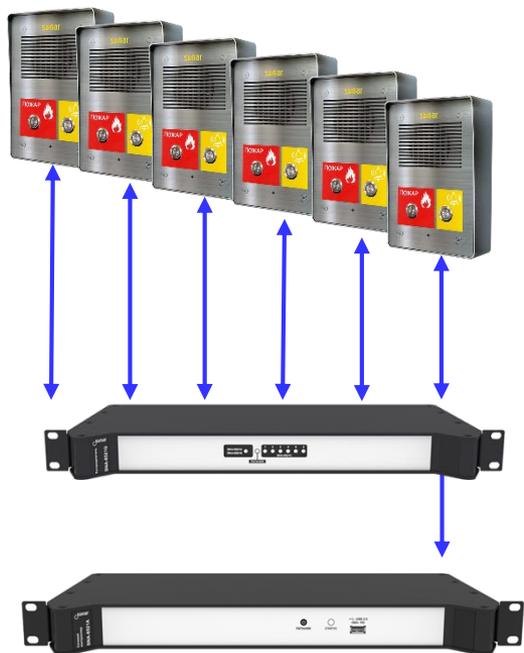
Вход для подключения вызывных панелей SNA-8521G/SNA-8521C

Вход для подключения к локальной сети.  
(к сетевым коммутаторам SNA-800 / SNA-1600 )

# Аналоговая часть системы. Коммутация



## ВАЖНО!



- ❗ Питание, подаваемое на вызывные панели, не PoE!
- ❗ Удлинение линии аналоговой части с помощью коммутаторов локальной сети, повторителей и прочего сетевого оборудования – НЕВОЗМОЖНО.
- ❗ При последовательном подключении вызывных панелей, непосредственно в сетевой контроллер, в случае выхода из строя одной, все последующие панели перестанут работать.

Поэтому, подключение панелей необходимо осуществлять только через распределители, параллельно.

# Аналоговая часть системы. Масштабирование



Вызывные панели  
SNA-8521C



1 2 3 4 5

6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16

Распределители  
SNA-8521G



Сетевой контроллер  
SNA-8521A



- + Прокладка соединительного кабеля осуществляется через слаботочные стояки.
- + Сетевые контроллеры SNA-8521A, распределители SNA-8521G, устанавливаются в помещениях, в которых проходят слаботочные стояки.
- + Монтаж приборов осуществляется в настенный 19-дюймовый кронштейн, либо в настенный 19-дюймовый шкаф.

## Цифровая часть системы. Оборудование

**SONAR**  
RUBEZH

### Сетевой контроллер SNA-8521A



### Мастер-станция SNA-8502



### Сетевые коммутаторы SNA-800 (8 портов)



### SNA-1600 (16 портов)



### ЦПИУ "Рубеж" исп.2, 3 (Sonar xxx-0000)



Цифровая часть системы. Оборудование

**SONAR**  
RUBEZH

## Сетевые коммутаторы SNA-800 / SNA-1600



8 портов



16 портов

- + Предназначены для соединения нескольких узлов системы в рамках локальной сети Ethernet.
- + Светодиодная индикация подачи питания, состояния соединения, и скорости обмена.
- + Питание от 24 В постоянного тока (модели SNA-1600, SNA-800).

## ЦПИУ "Рубеж" исп.2, 3 (Sonar xxx-0000)

- ⊕ Центральный прибор индикации и управления для системы до 60 приборов RS-485 (R3-Link) с функцией мониторинга ГГС и обратной связи SNA



## Мастер станция SNA-8502

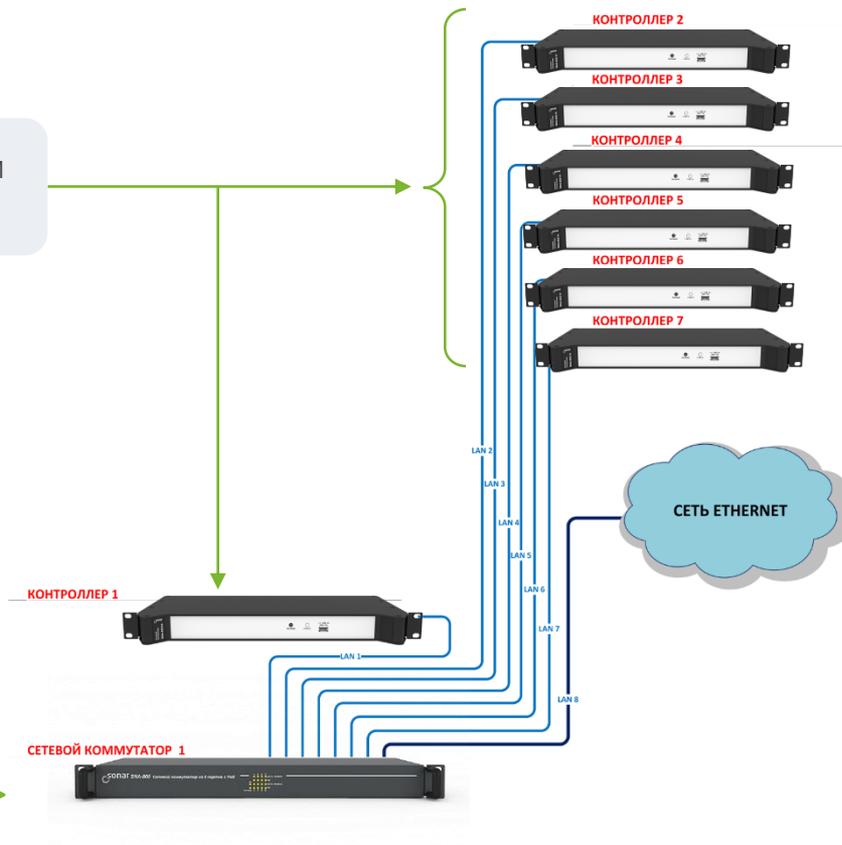


- ⊕ Станция дежурного оператора с двухсторонней связью.
- ⊕ Осуществляет:
  - приём входящих вызовов с вызывных панелей;
  - исходящие вызовы на вызывные панели;
  - трансляцию на все или группы вызывных панелей;
  - прослушивание со встроенного микрофона вызывных панелей.
- ⊕ Модуль расширения с программируемыми кнопками SNA-8502-EX.
- ⊕ Питание 24 В.

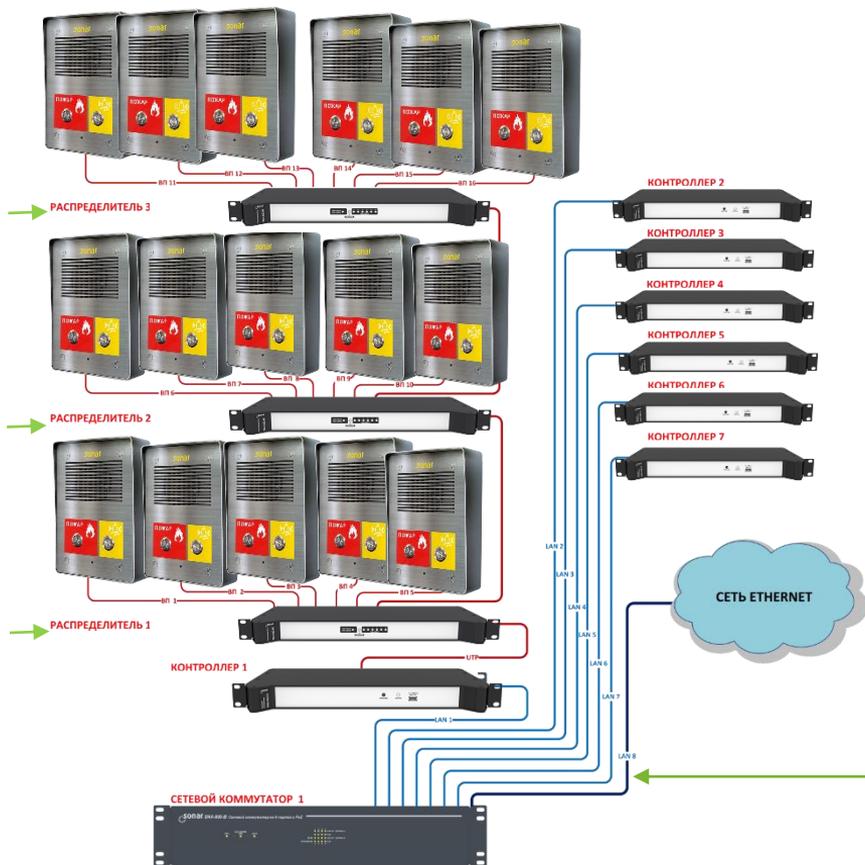
# Цифровая часть системы. Масштабирование

Контроллеры с подключенными к ним распределителями...

...подключаются в сетевой коммутатор SNA-800/ SNA-1600.



# Цифровая часть системы. Масштабирование



...а коммутатор, в свою очередь, к локальной сети.



- ⊕ Электропитание оборудования осуществляется посредством ИВЭПР 24 В, который подбирается в соответствии с параметрами потребления приборов.
- ⊕ ИВЭПР размещается на стене, рядом с установленным оборудованием системы.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Мы в соц. сетях:



RUBEZH ассистент:

