

# Новые СП 484, 485, 486

Применение проводных и  
беспроводных пожарных систем



1



# Приложение А

# Приложение А










Устанавливает перечень объектов, где требуется использование адресных СПС.



# Строго адресные

Тип объекта		Пороговые СПС	Адресные СПС
	Здания с одновременным пребыванием 50 человек и более	✗	✓
	Театры, кинотеатры, концертные залы, стадионы	✗	✓
	Вокзалы	✗	✓
	Поликлиники и амбулатории	✗	✓
	Особо опасные, технические сложные объекты	✗	✓

# С исключениями

Тип объекта	Пороговые СПС	Адресные СПС
 Здания дошкольных образовательных организаций, домов престарелых и инвалидов, больницы, интернаты.	менее 3 000 м <sup>2</sup>	✓
 Гостиницы, общежития, спальные корпуса.	менее 3 500 м <sup>2</sup>	✓
 Многоквартирные жилые дома	при высоте здания менее 28 м	✓
 Музеи, выставки, танцевальные залы	одноэтажные менее 1 000 м <sup>2</sup>	✓
 Здания организаций торговли	менее 3 500 м <sup>2</sup>	✓
 Здания общественного питания	менее 800 м <sup>2</sup>	✓
 Здания бытового и коммунального обслуживания	менее 1 000 м <sup>2</sup>	✓
 Образовательные учреждения	менее 3 000 м <sup>2</sup>	✓
 Здания научных организаций, банков, контор, офисов	менее 5 000 м <sup>2</sup>	✓



2

# Ограничение емкости ППКП



СП484.1311500.2020

---

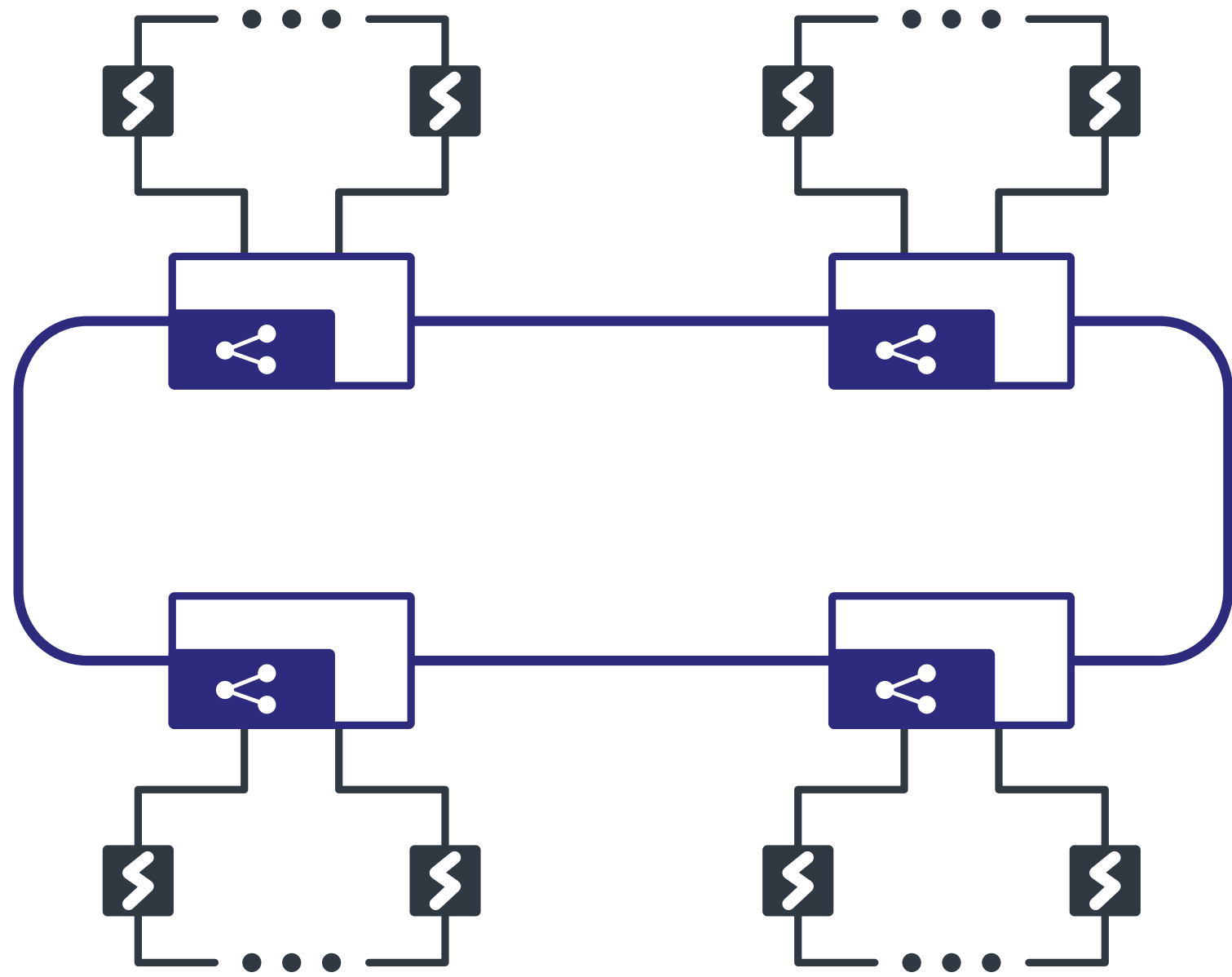
6.1.5. Общее количество ИП, подключаемых к одному ППКП, не должно превышать **512**, при этом суммарная контролируемая ими площадь не должна превышать **12,000 м<sup>2</sup>**. Допускается подключение к одному ППКП более 512 ИП и увеличение суммарной контролируемой ими площади до 48,000 м<sup>2</sup>, если ППКП имеет защиту от возникновения **системной ошибки**, либо при ее возникновении произойдет потеря связи ППКП не более чем с 512 ИП.

Крупные системы делятся  
на несколько небольших

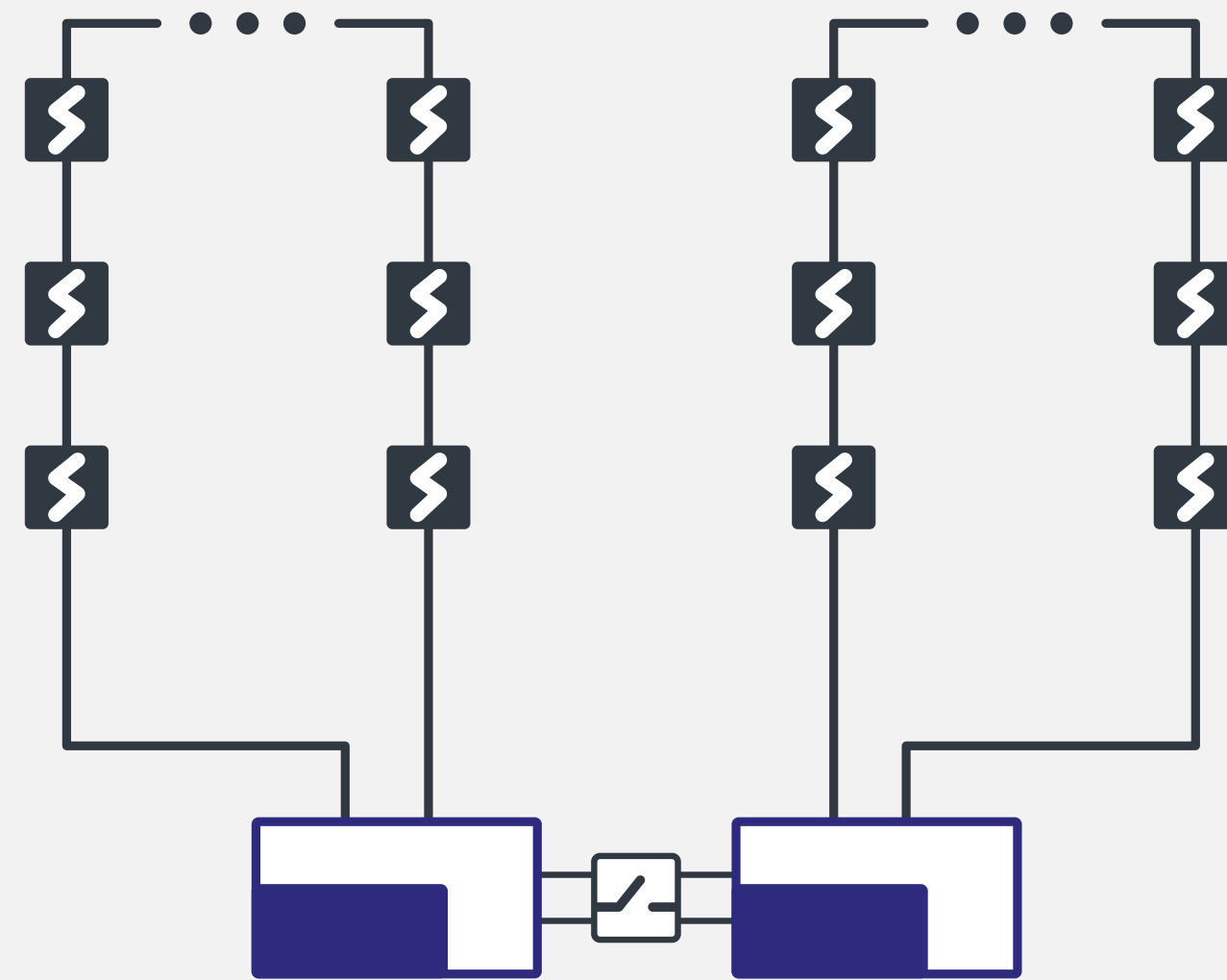




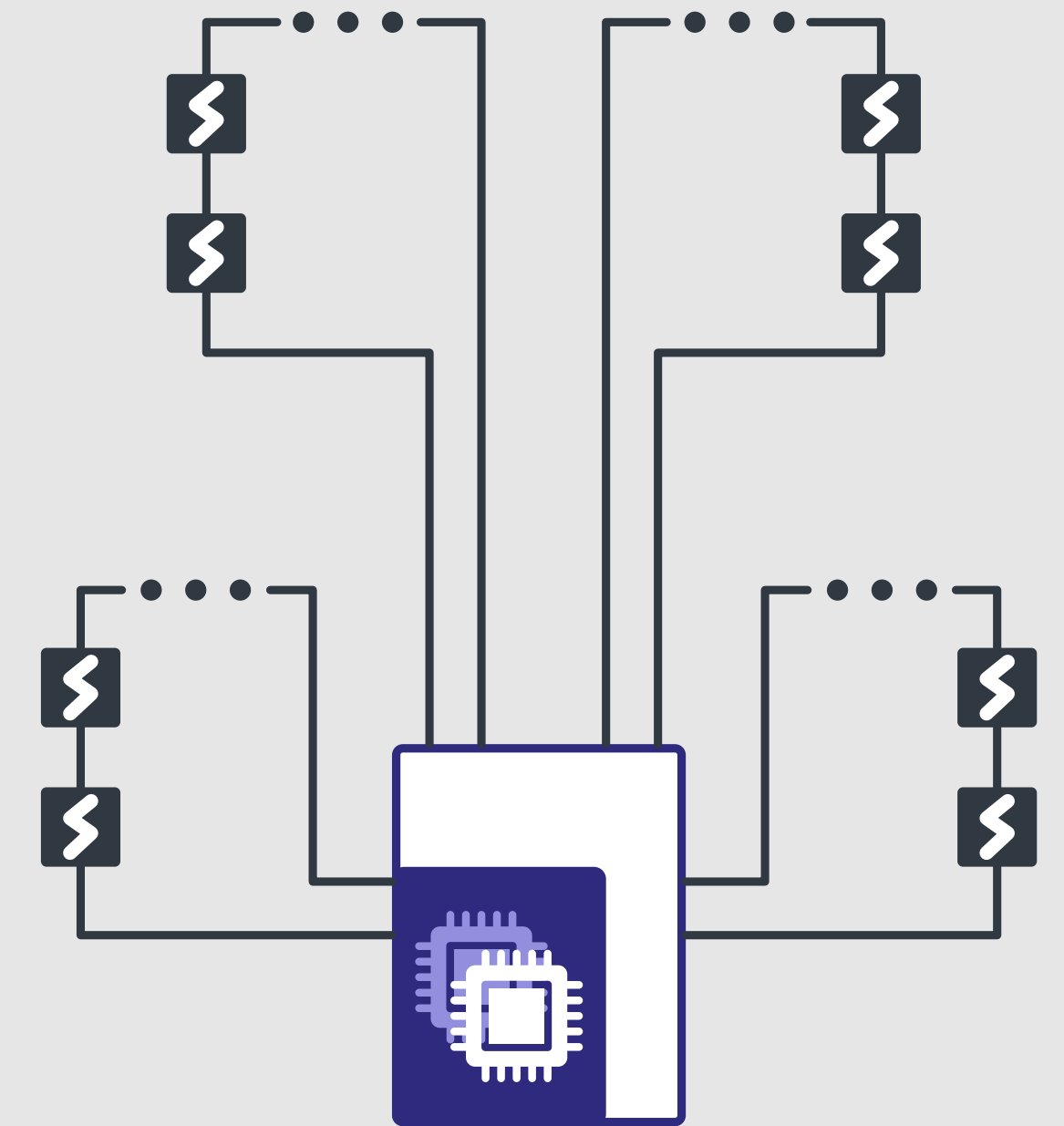
# Реализация требования



ППКП с сетевой функцией



Несетевые ППКП



ППКП с контролем системной ошибки

3

**Зоны контроля  
пожарной сигнализации**

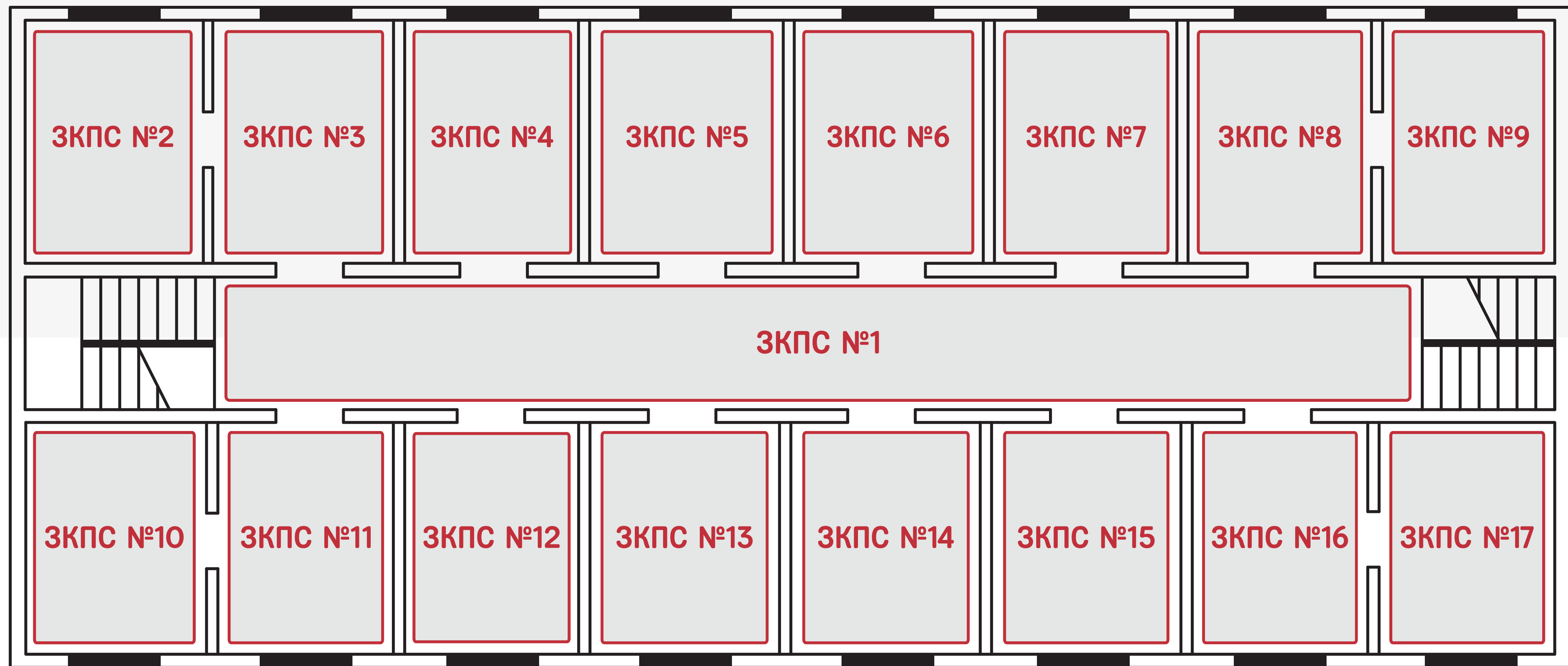


СП484.1311500.2020

---

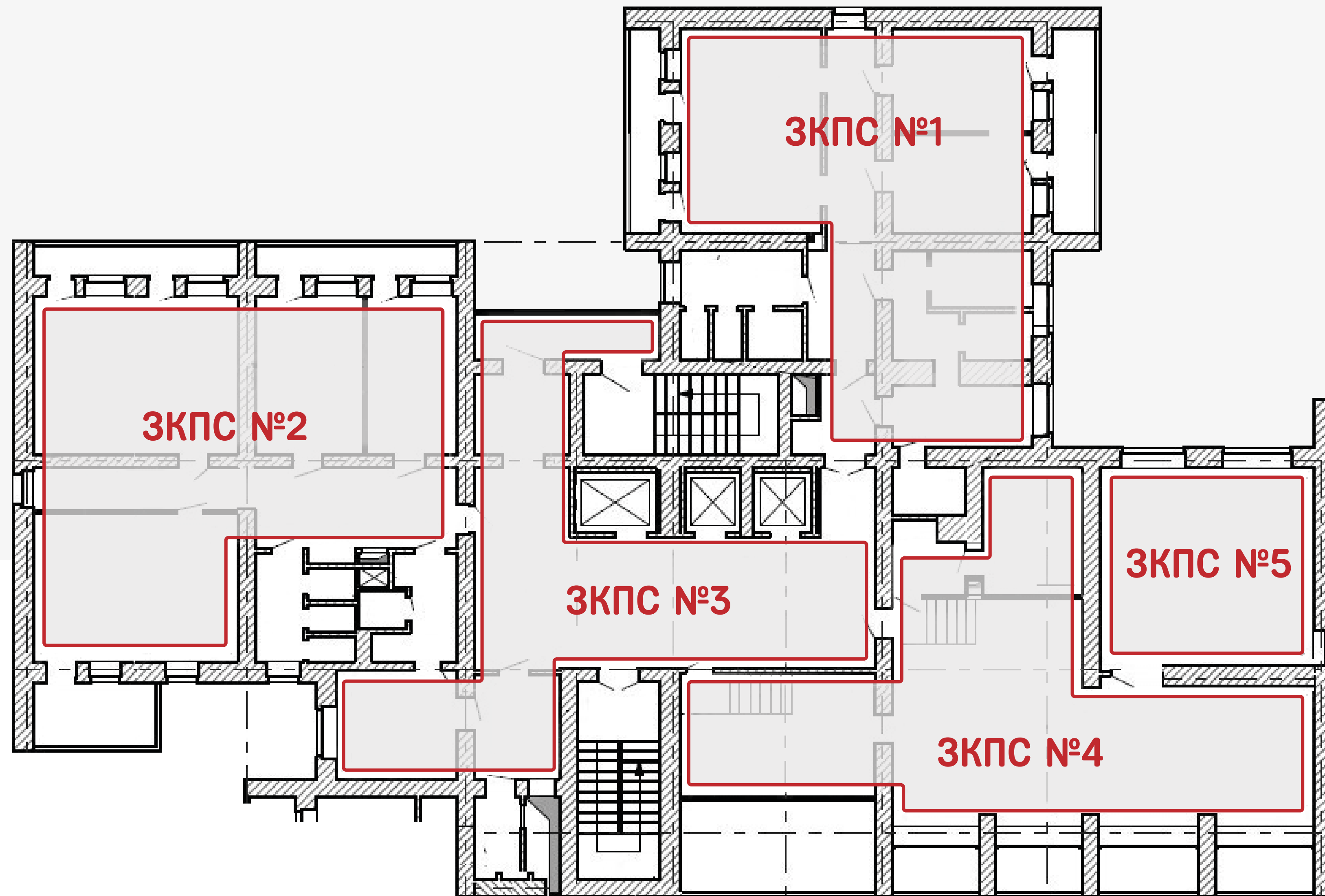
### **Зона контроля пожарной сигнализации:**

территория или часть объекта, контролируемая пожарными извещателями, выделенная с целью определения места возникновения пожара, дальнейшего выполнения заданного алгоритма функционирования систем противопожарной защиты.

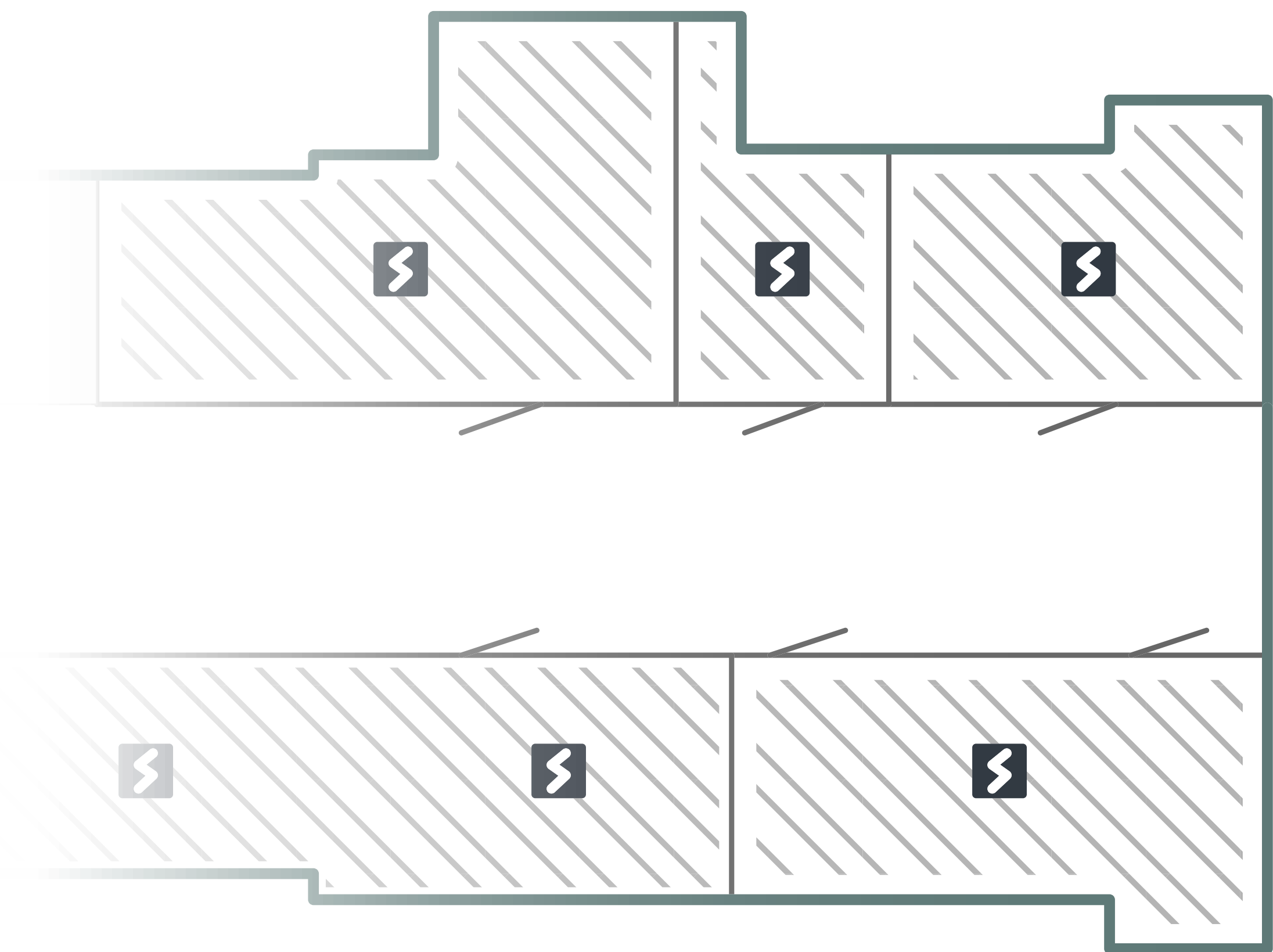


## Гостиница

– каждый номер соответствует своей ЗКПС.



Более сложный пример

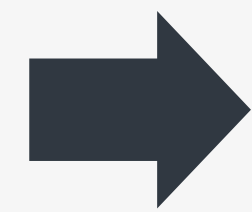


## Ограничения ЗКПС

- площадь **< 2000 м<sup>2</sup>**
- не более **32** извещателей
- не более **5** смежных помещений, общей площадью **500 м<sup>2</sup>**



Проектная документация

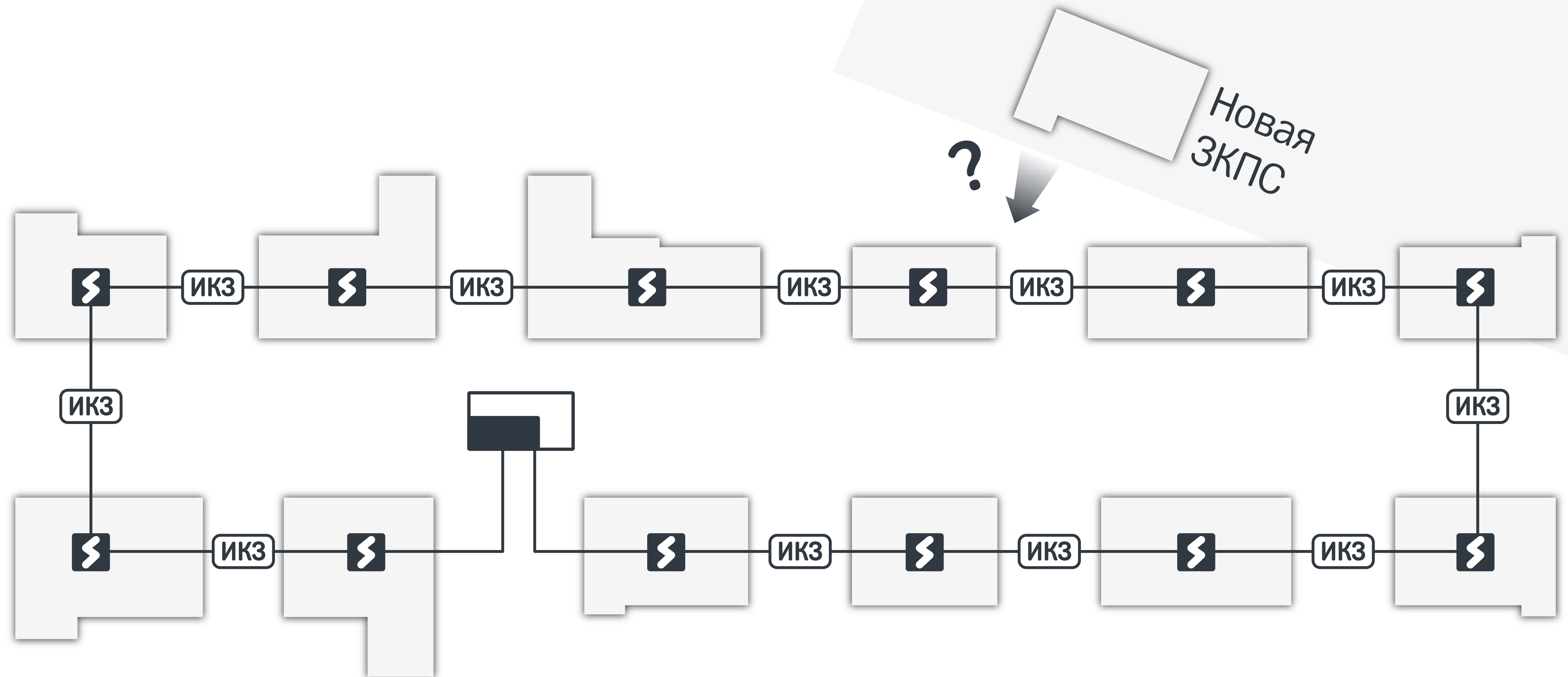


Конфигурация системы



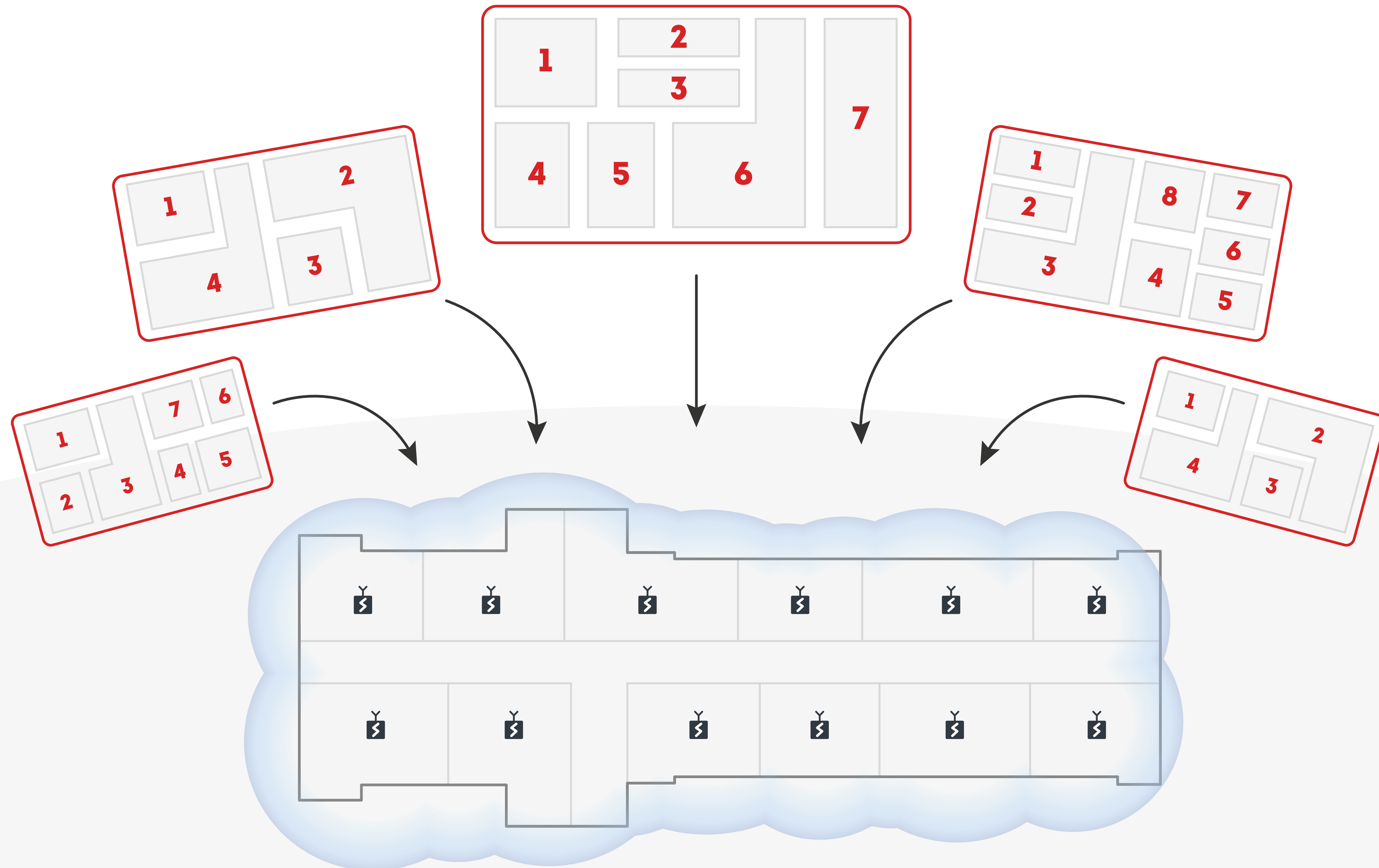
Управление системой

# Провод – «Жесткие» зоны контроля





# Радиоканал – программные ЗКПС





Проблема деления ручных и автоматических ИП

4

**Связь с  
извещателями**

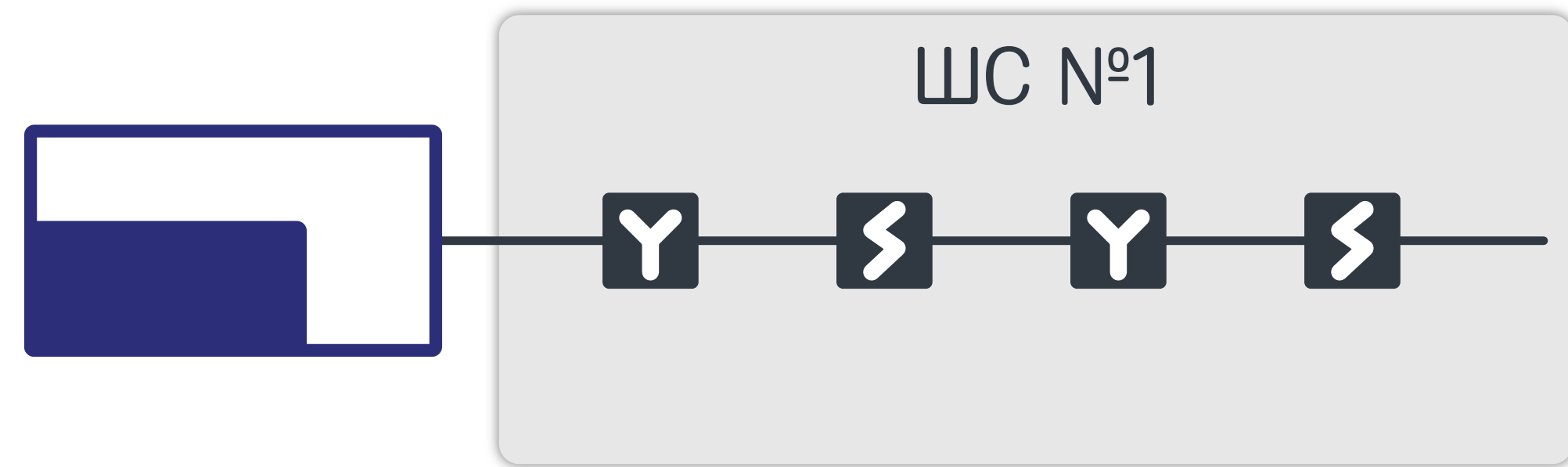


СП484.1311500.2020

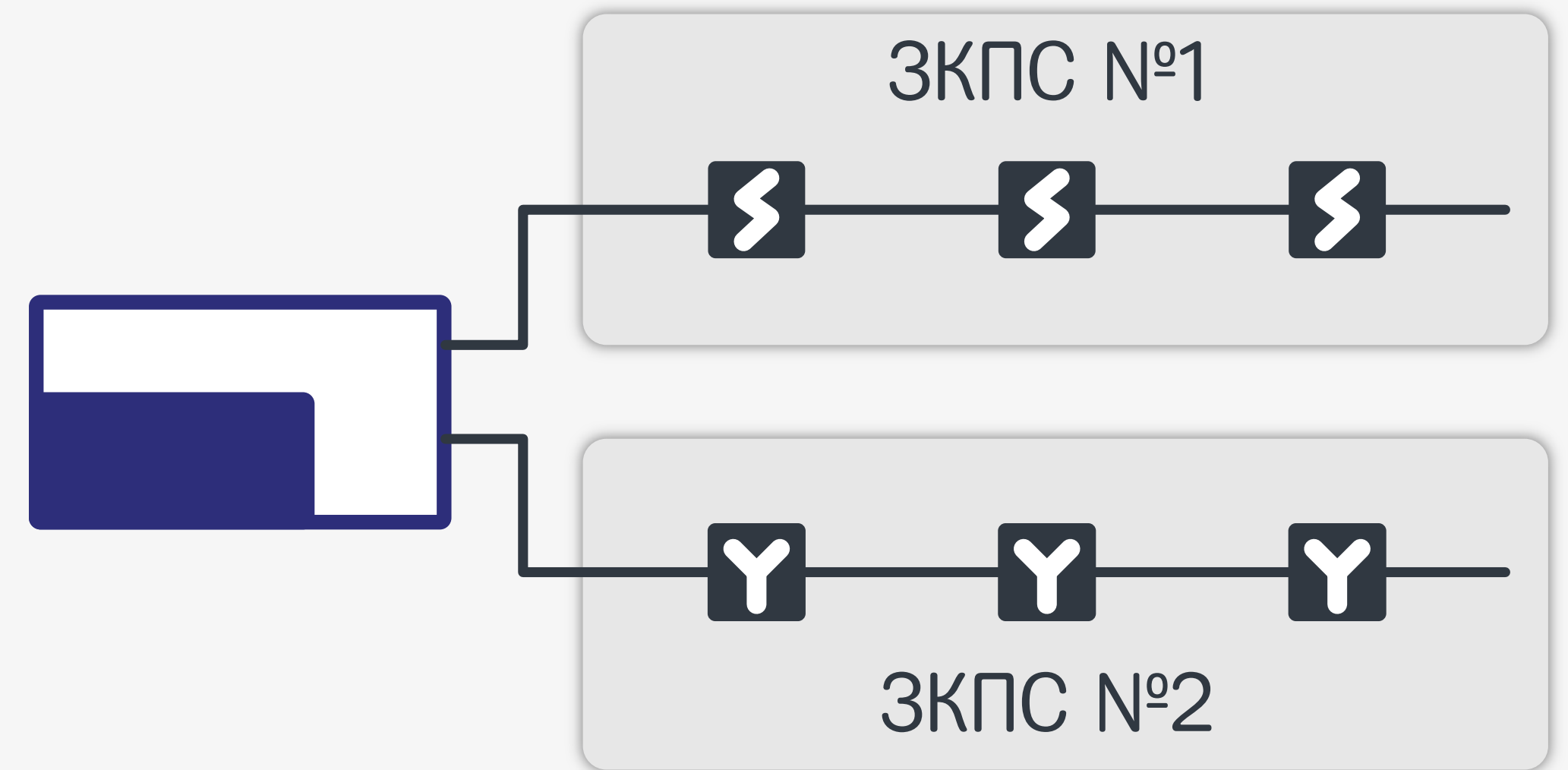
---

6.3.4 **Единичная неисправность** в линии связи ЗКПС не должна приводить к одновременной потере автоматических и ручных ИП, а также к нарушению работоспособности других ЗКПС

# Неадресные системы

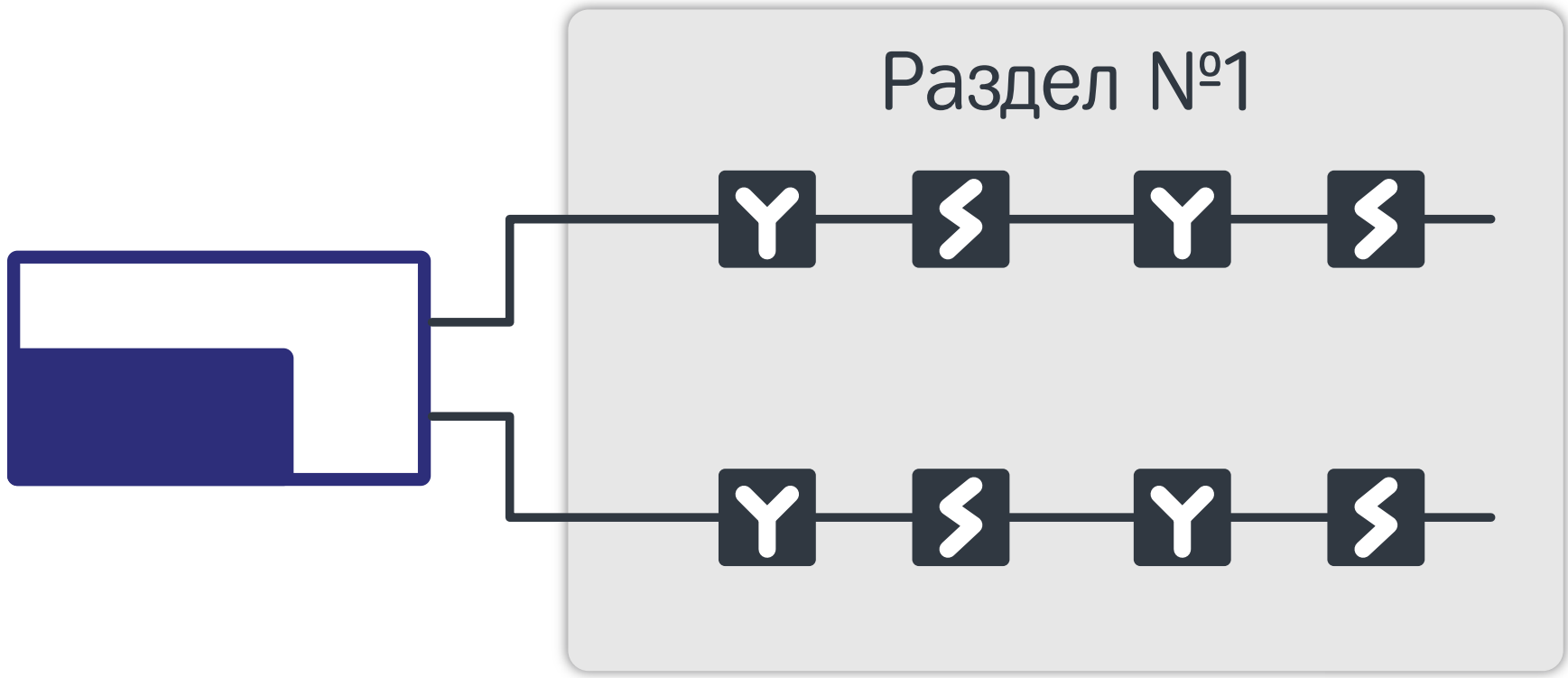


Было

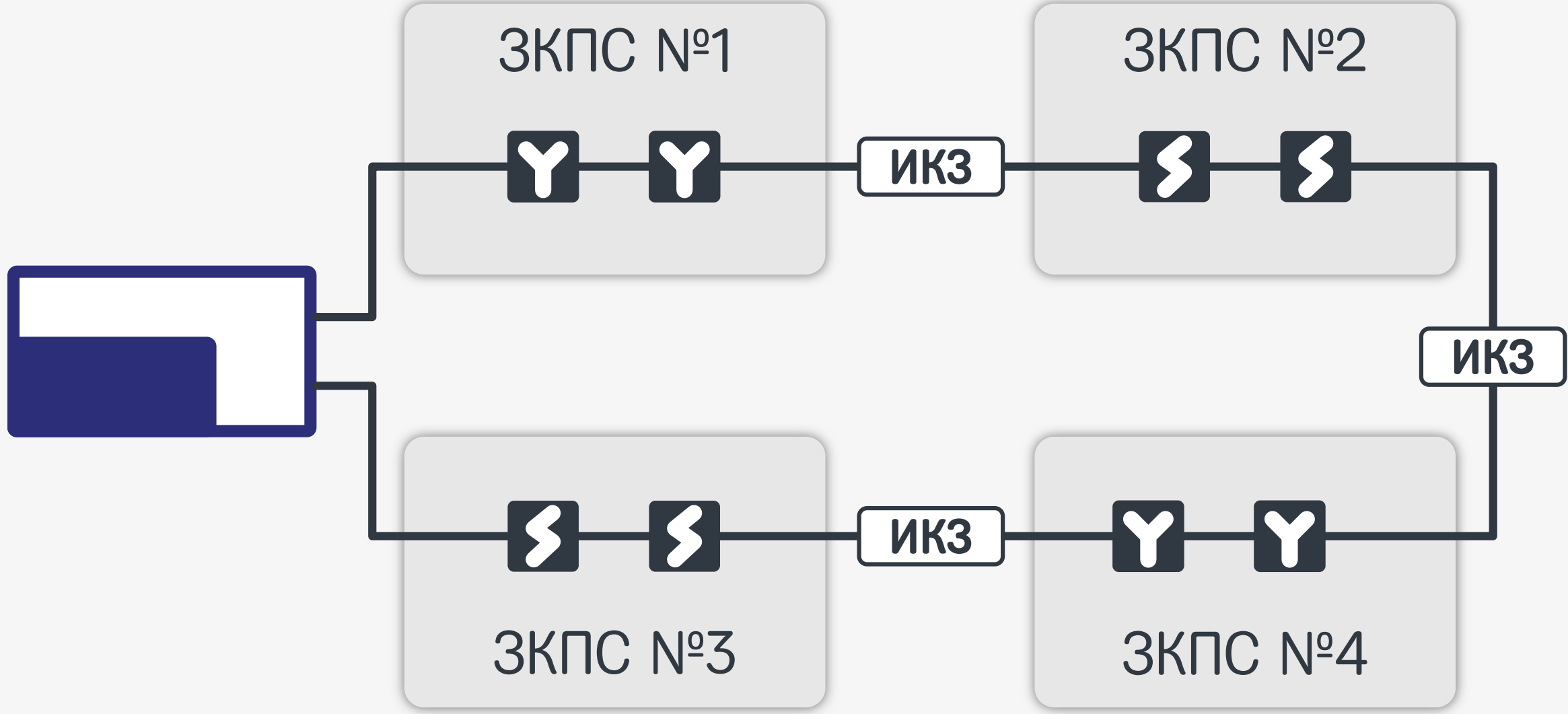


Стало

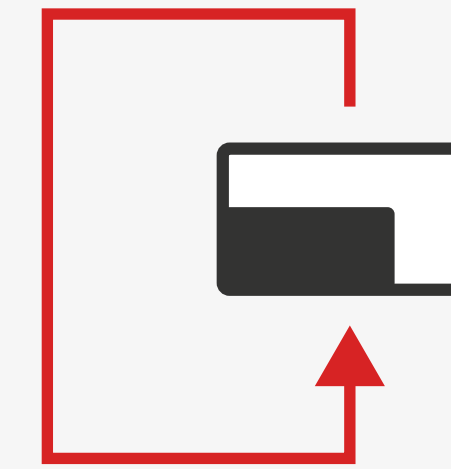
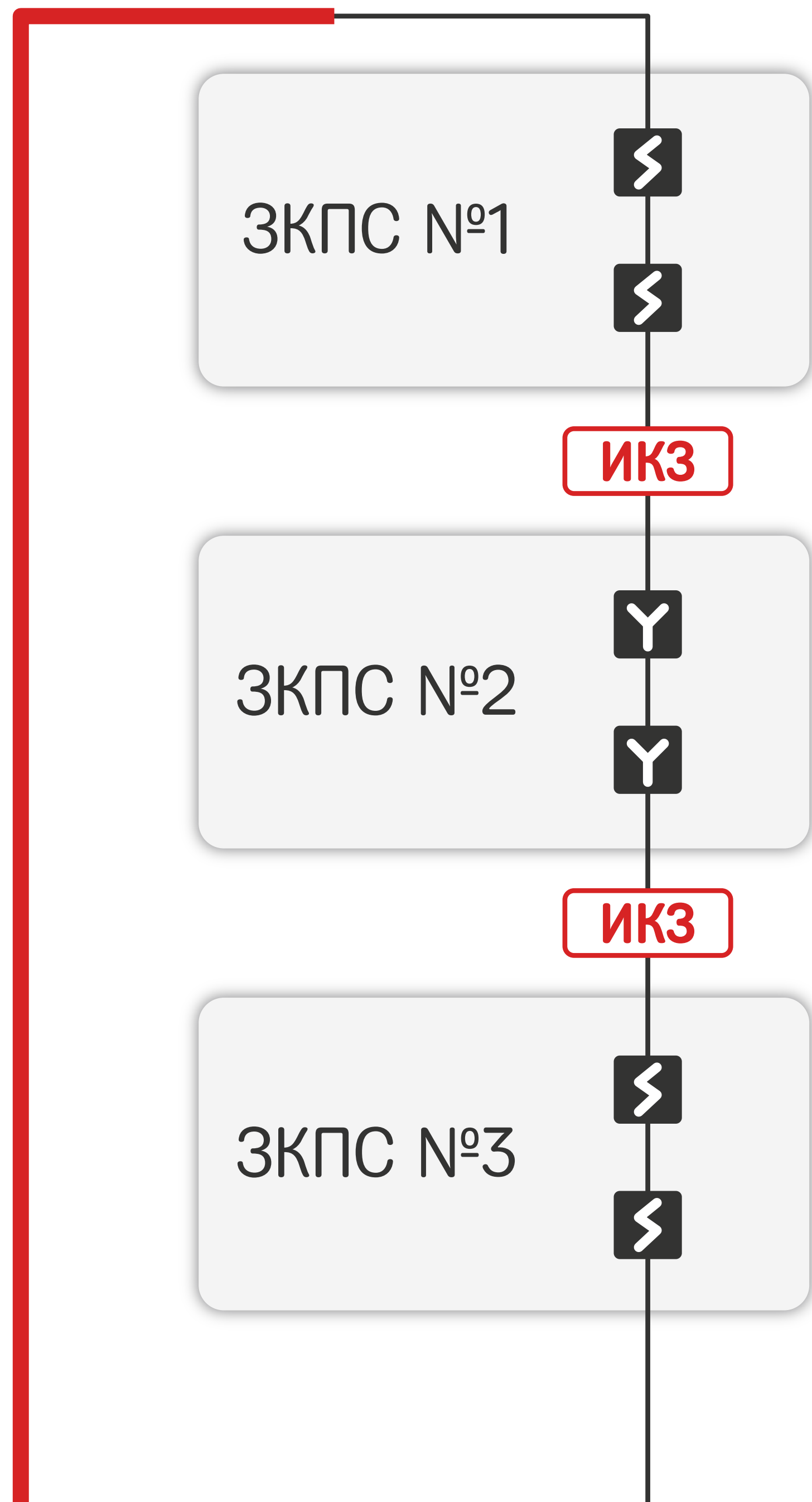
# Адресные системы



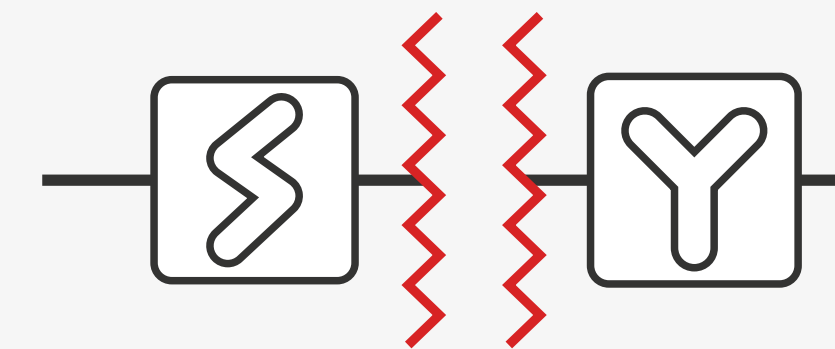
Было



Стало



Кольцевая сигнальная линия

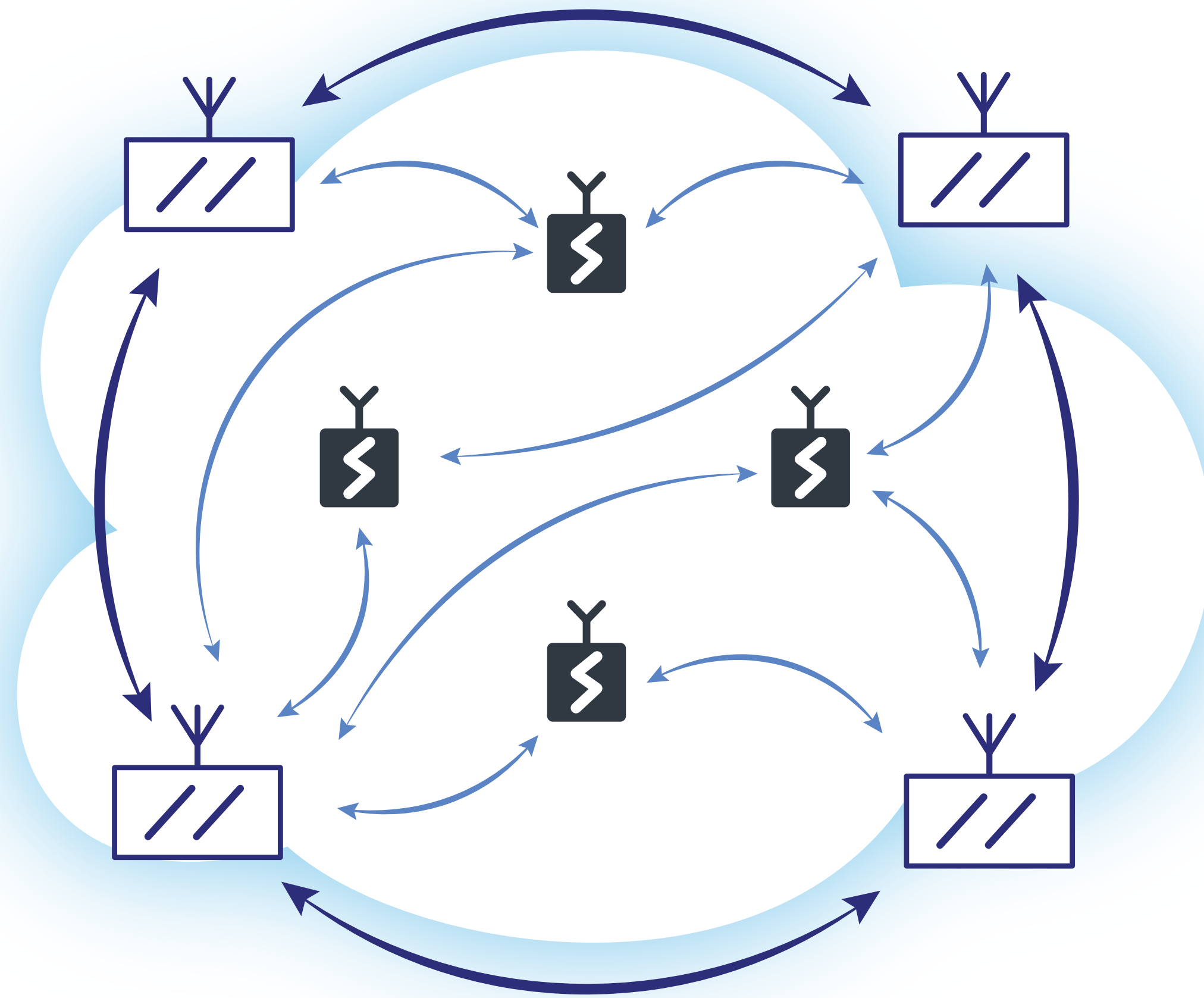


Ручные и автоматические извещатели -  
по разным ЗКПС и ШС

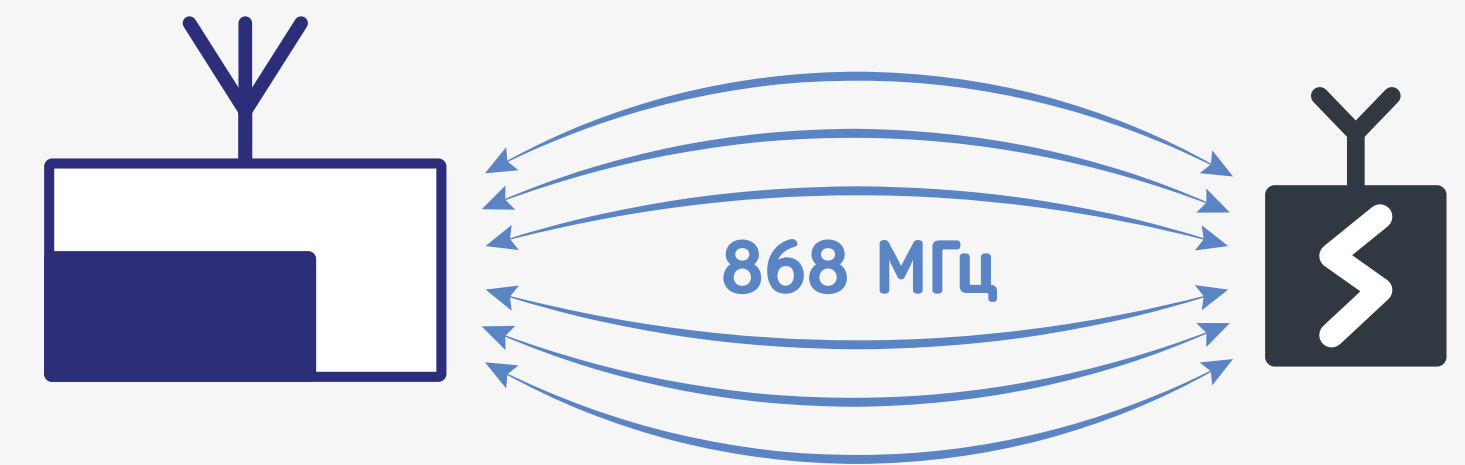


Изоляторы короткого замыкания -  
отдельные или встроенные в ИП

# Радиоканальные системы



Сеть ретрансляторов



6 частотных  
каналов



5

**Связь между ППКП**

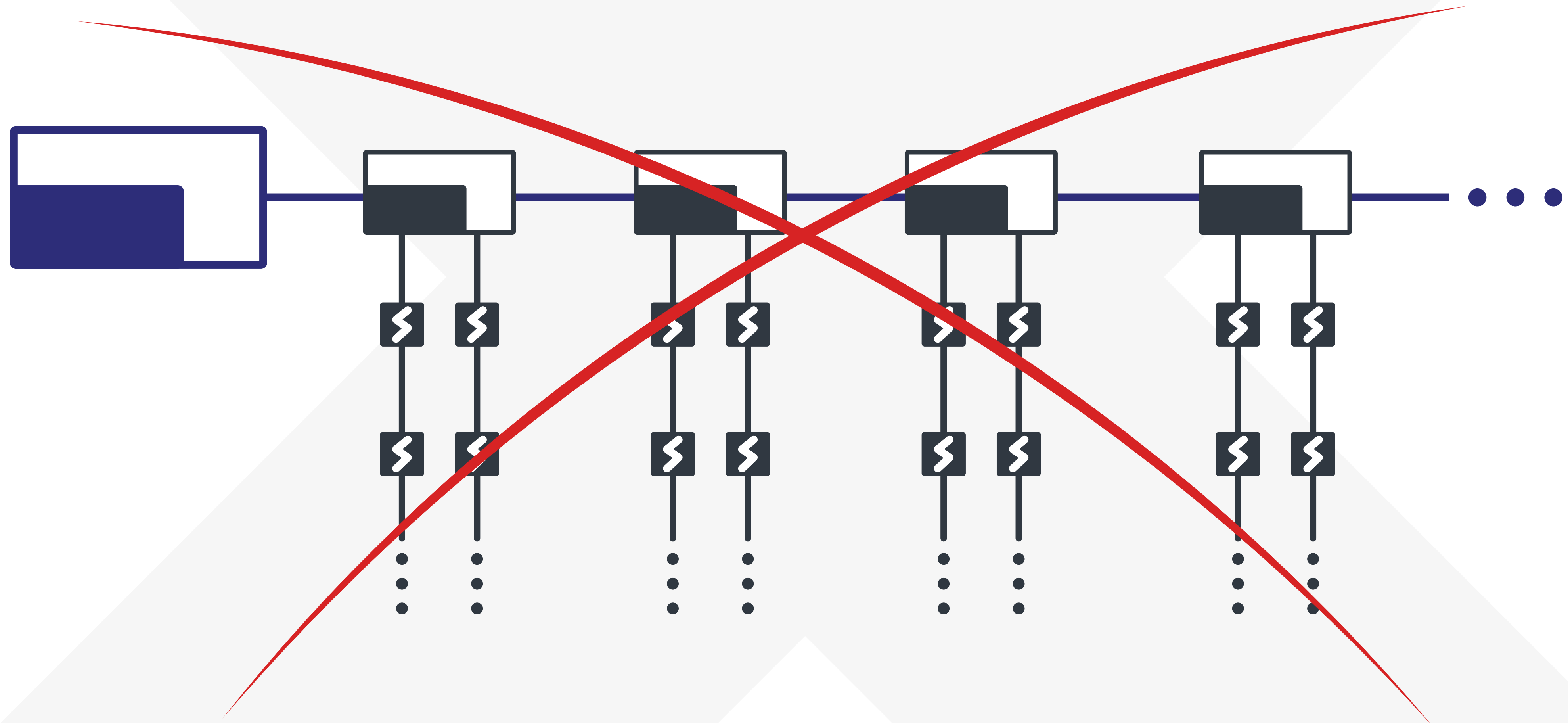


СП484.1311500.2020

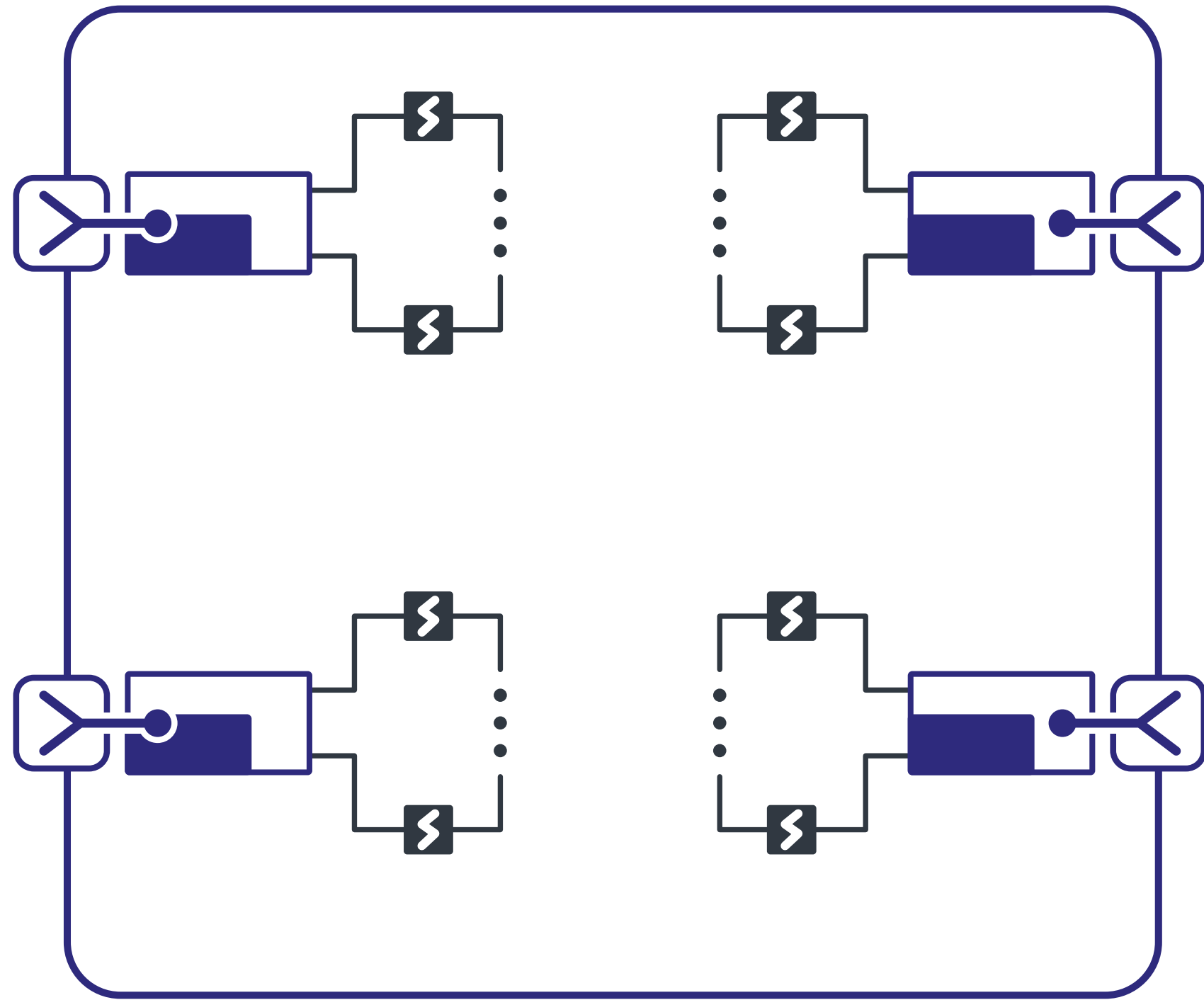
---

5.3. В случаях, когда защите подлежат объекты, разделенные на пожарные отсеки, комплексы отдельно стоящих зданий или сооружений (два или более здания или сооружения), в том числе объединенные строительными конструкциями (например, переходами), **единичная неисправность** линий связи СПА в одной части объекта (в здании, сооружении, отсеке и т.п.) **не должна влиять на работоспособность** СПА в других частях объекта и возможность отображения сигналов о работе СПА на пожарном посту.

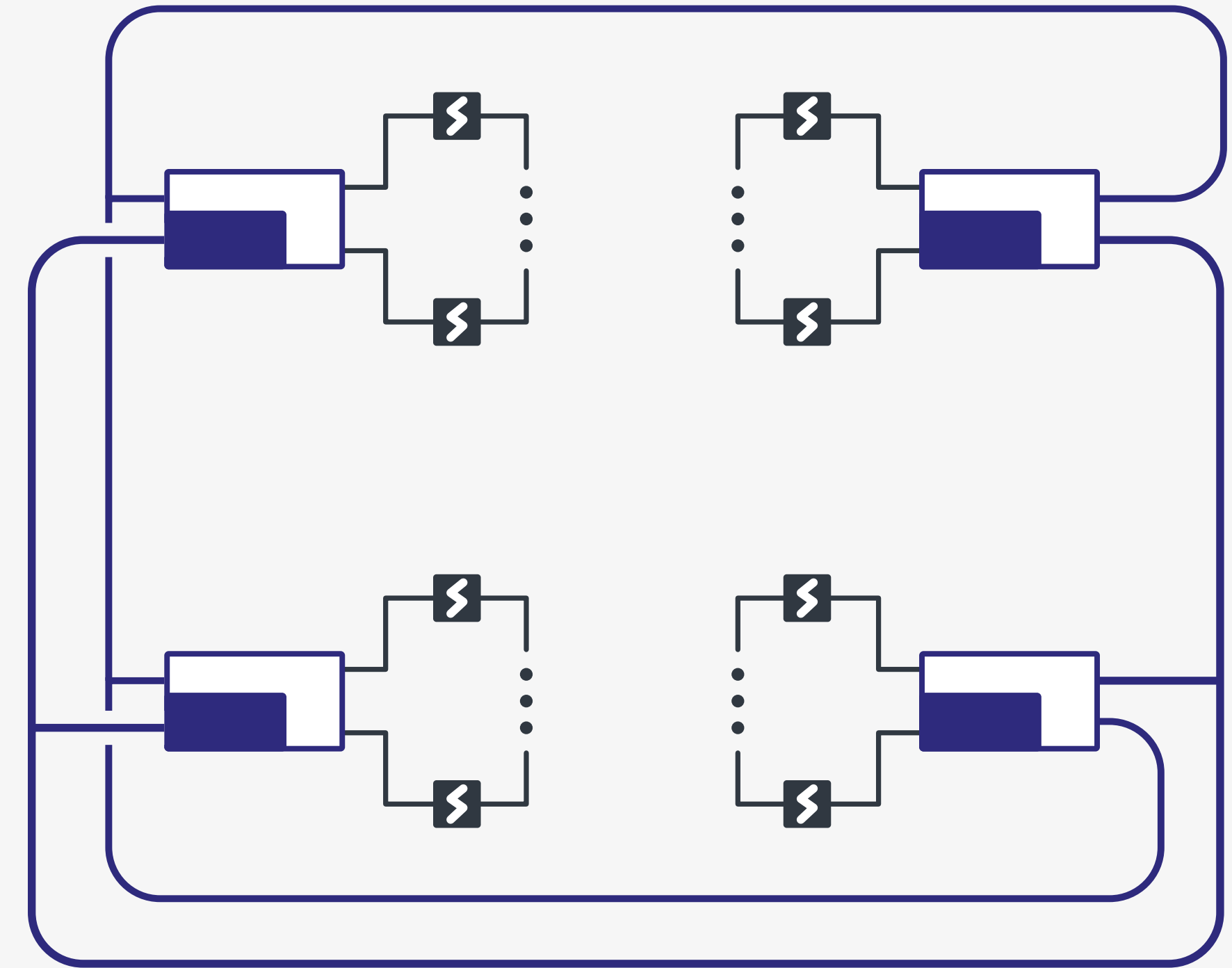
# Блочно-модульная структура – **недопустима**



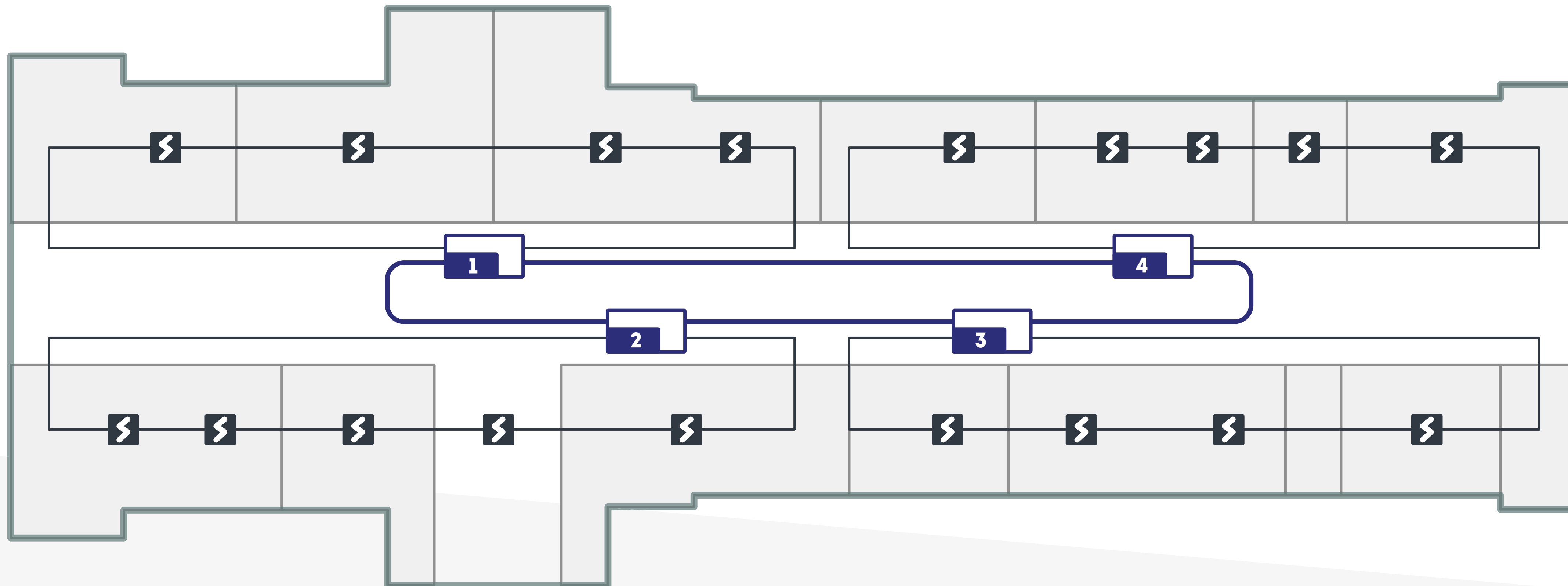
# Реализация требования



Цепочно-кольцевая структура  
с использованием встроенных  
коммуникаторов

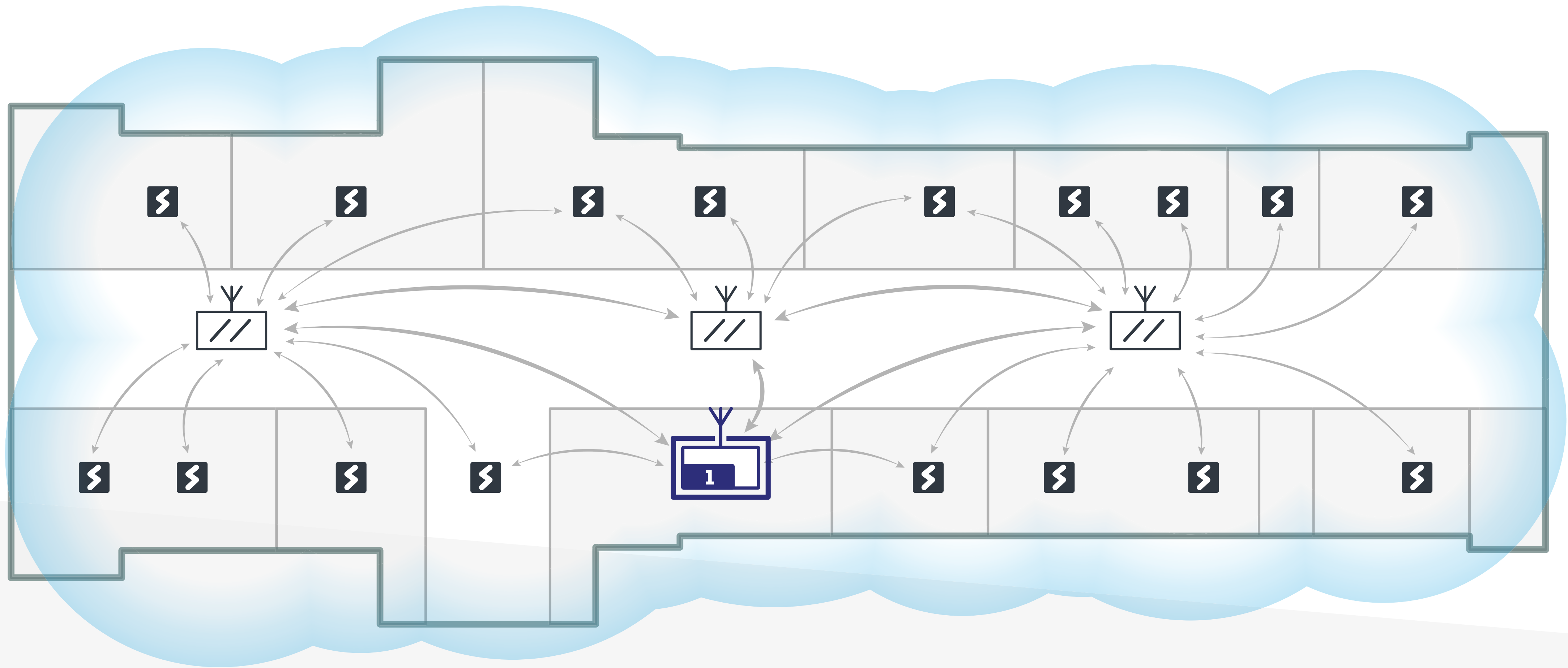


Два цифровых интерфейса  
проложенные по разным трассам



Провод

**ППКП расставлены по объекту**



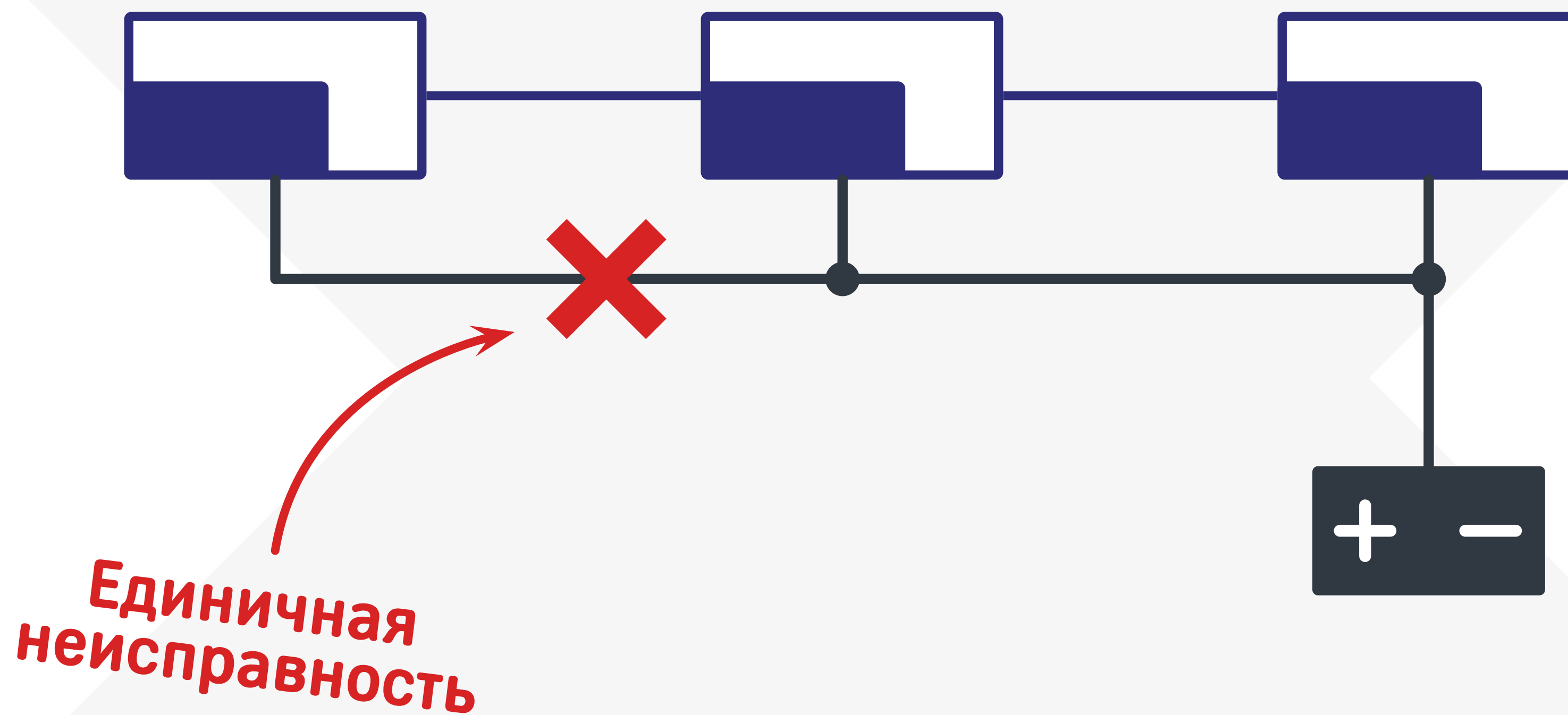
Радиоканал

**1 ППКП + ретрансляторы**

A large, bold, grey number '6' is positioned on the left side of the slide. The background features a pattern of light grey dots of varying sizes, creating a textured effect.

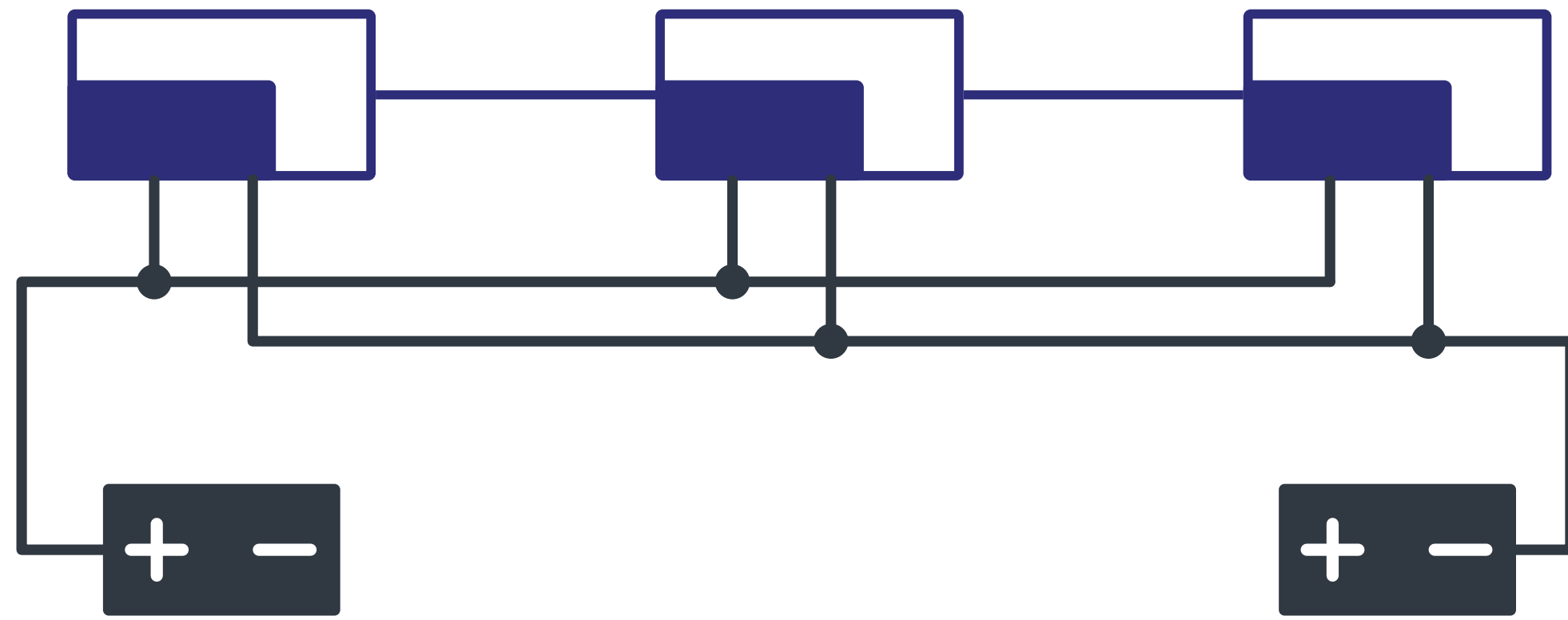
# Питание компонентов СПС

# Одиночная линия питания – **не допускается**

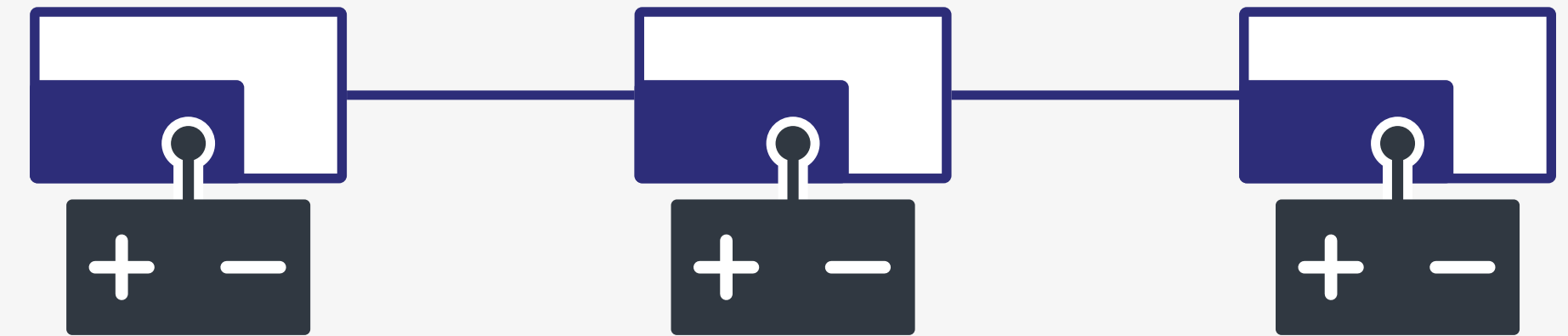




# Реализация требования



Резервная линия  
питания



БП встроенные  
в ППКП

7

# Деление охранных и пожарных функций



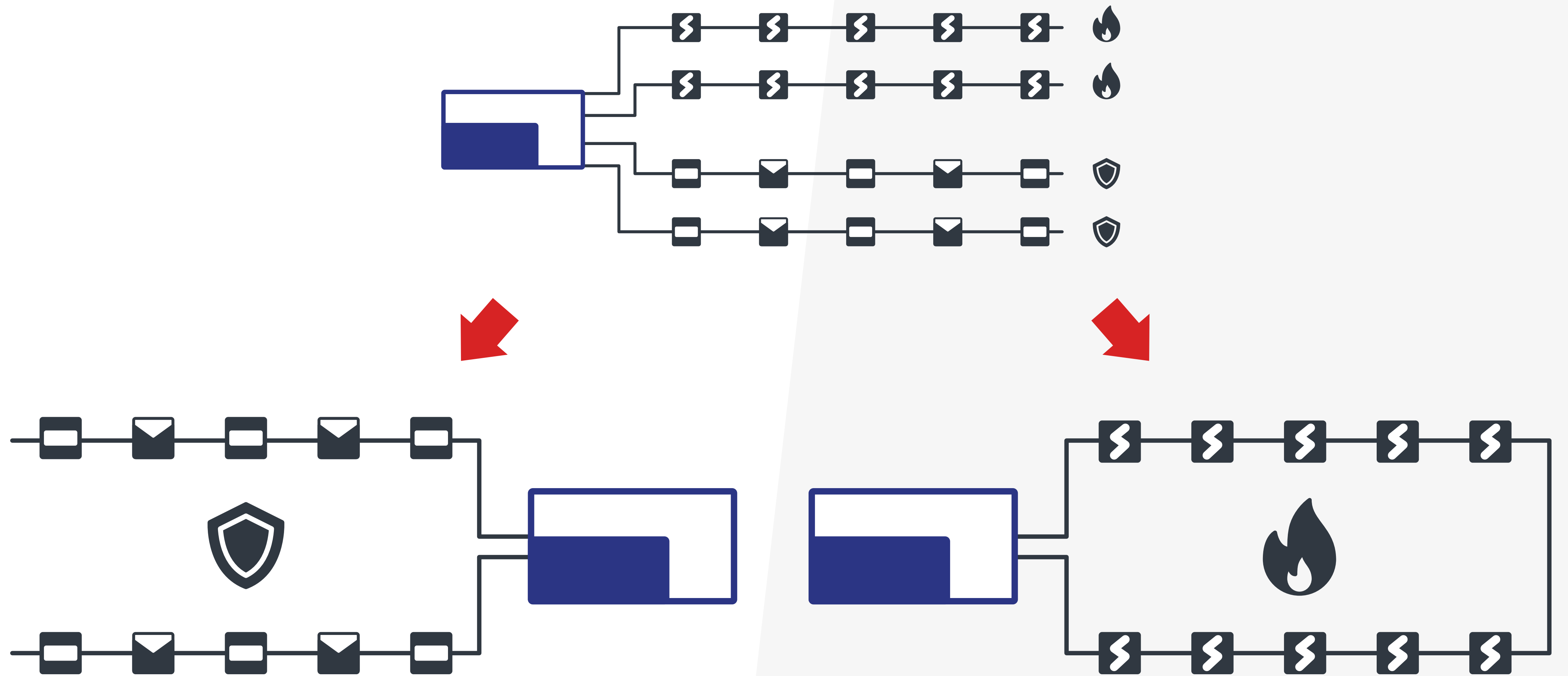
СП484.1311500.2020

---

5.21. СПА не должны выполнять **функции, не связанные с противопожарной защитой**, за исключением следующих функций, использующих общие исполнительные устройства:

трансляция музыкальных программ, рекламных и информационных объявлений, иных сообщений, связанных с гражданской обороной и чрезвычайными ситуациями;

- управление водоснабжением объекта;
- управление естественным проветриванием здания;
- управление общеобменной вентиляцией здания.



Конец для охранно-пожарных систем

# Таблица удорожания

	Провод	Радиоканал
Выбор решения в соответствии с Приложением А	₽₽₽	
Обход ограничения по емкости ППКП	₽₽	₽₽
Деление объекта на ЗКПС	₽₽	
Обеспечение связи с извещателями	₽₽₽	
Обеспечение связи между ППКП	₽₽₽	
Обеспечение питания ППКП	₽	₽
Разделение охранной и пожарной системы	₽	₽
<b>Итого</b>	₽₽₽₽₽ ₽₽₽₽₽ ₽₽₽₽₽	₽₽ ₽₽ ₽₽