

Решения по оснащению
системами оповещения
многофункциональных
жилых комплексов

самолет

Классы помещений по функциональной пожарной опасности:

1. помещения для постоянного проживания (Ф1.3)-квартиры;
2. помещения для временного проживания (Ф1.2)-апартаменты, гостиничные номера;
3. помещения без конкретной технологии (Ф4.3)- офисные помещения;
4. помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (Ф4.3)- диспетчерские, посты охраны;
5. подземные автостоянки с размещенными инженерными помещениями (Ф5.2):
 - кладовые;
 - помещения слаботочных систем (СС);
 - электротехнические помещения (ВРУ, ТП, электрощитовые);
 - бельевые;
 - помещения глажки и стирки;
 - технические помещения для прокладки инженерных коммуникаций;
 - остальные вспомогательные помещения.

Нормативно-технические документы для разработки проектных решений

3

- Федеральный закон “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности” от 22.07.2008 №123-ФЗ (в редакции от 27.12.2018);
- Федеральный закон “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений от 01.10.2010 №384-ФЗ (в редакции от 2.07.2013);
- Федеральный закон “О пожарной безопасности” от 21.12.1994 №69-ФЗ (в редакции от 27.12.2019);
- **СП 484.1311500.2020** Свод правил. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты;
- **СП 3.13130.2009** Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности;
- **СП 6.13130.2021** Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности; **СП 118.13330.2012** Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с изм. № 1, 2);
- **СП 54.13330.2016** Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;
- Правила устройства электроустановок (**ПУЭ**). Издание 7;
- **Специальные технические условия.**

Система оповещения и управления эвакуацией людей

4

Система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) - комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

самолет

Нормативные обоснование СОУЭ для жилых зданий из СП 3.13130.2009

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах. Требования к пожарной безопасности

Таблица 2

Здания (наименование нормативного показателя)	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
5. Жилые здания:								В СОУЭ со звуковыми оповещателями возможно применять нарастающий во времени звуковой сигнал, а также производить периодическое отключение звукового сигнала для «паузы тишины», которые не должны превышать 1 минуты
секционного типа		11-25	*					
коридорного типа		До 10 10 - 25		*	*			

Типы СОУЭ в проектах «Самолет»

В защищаемых жилых зданиях специалистами связи предусматриваются следующие типы СОУЭ, в соответствии с СТУ:

➤ СОУЭ 3-го типа:

- речевые оповещатели настенного и потолочного типа;
- адресные табло «Выход»;
- пуск СОУЭ осуществляется во всем жилом здании;
- осуществление передачи сигналов ГО и ЧС через систему СОУЭ;

➤ СОУЭ 4-го типа:

- речевые оповещатели настенного и потолочного типа;
- адресные табло «Выход»;
- адресные табло «стрелка влево/вправо», «бегущий человек»;
- переговорные устройства для связи с пожарным постом, установленные около выходов и лестничных клеток ;
- пуск СОУЭ осуществляется по выделенным зонам оповещения;
- осуществление передачи сигналов ГО и ЧС через систему СОУЭ;

✓ Передача сигналов «Пожар» в шкафы или приборы управления СОУЭ

✓ Контроль параметров состояния СОУЭ, с выводом сигналов на пожарный пост через Ethernet:

- авария;
- работа.

Расстановка оповещателей в зданиях

Осуществляется установка речевых оповещателей настенного, потолочного и рупорного (уличного) типа в следующих типах помещений:

- квартиры;
- апартаменты с гостиничными номерами;
- технические помещения;
- зоны безопасности МГН;
- с/у МГН;
- подземная парковка;
- террасы;
- коммерческие помещения;
- коридоры с холлами;
- лифтовые холлы;
- другие помещения.

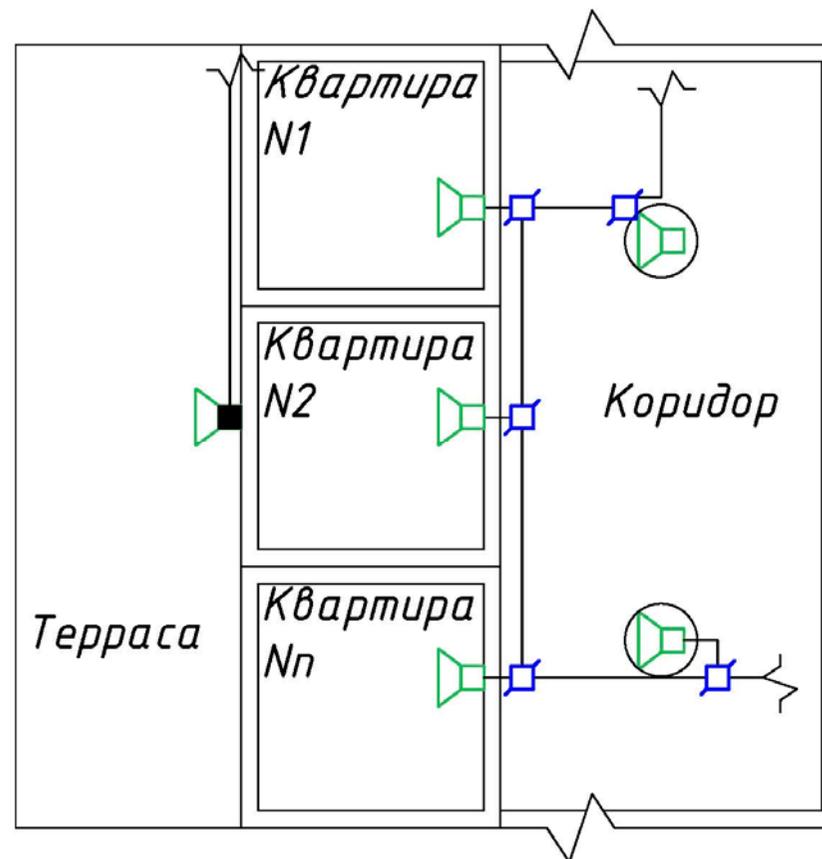
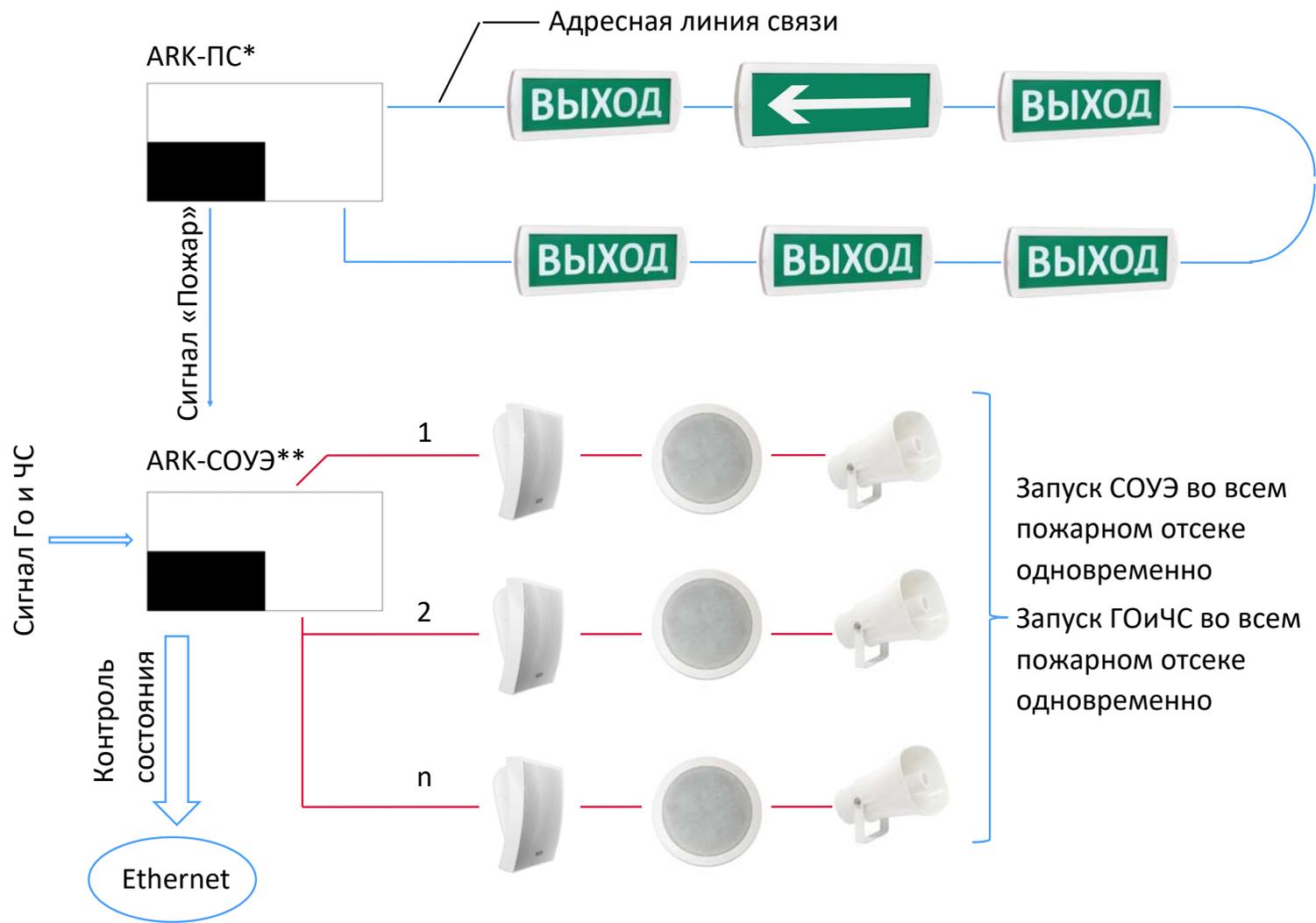


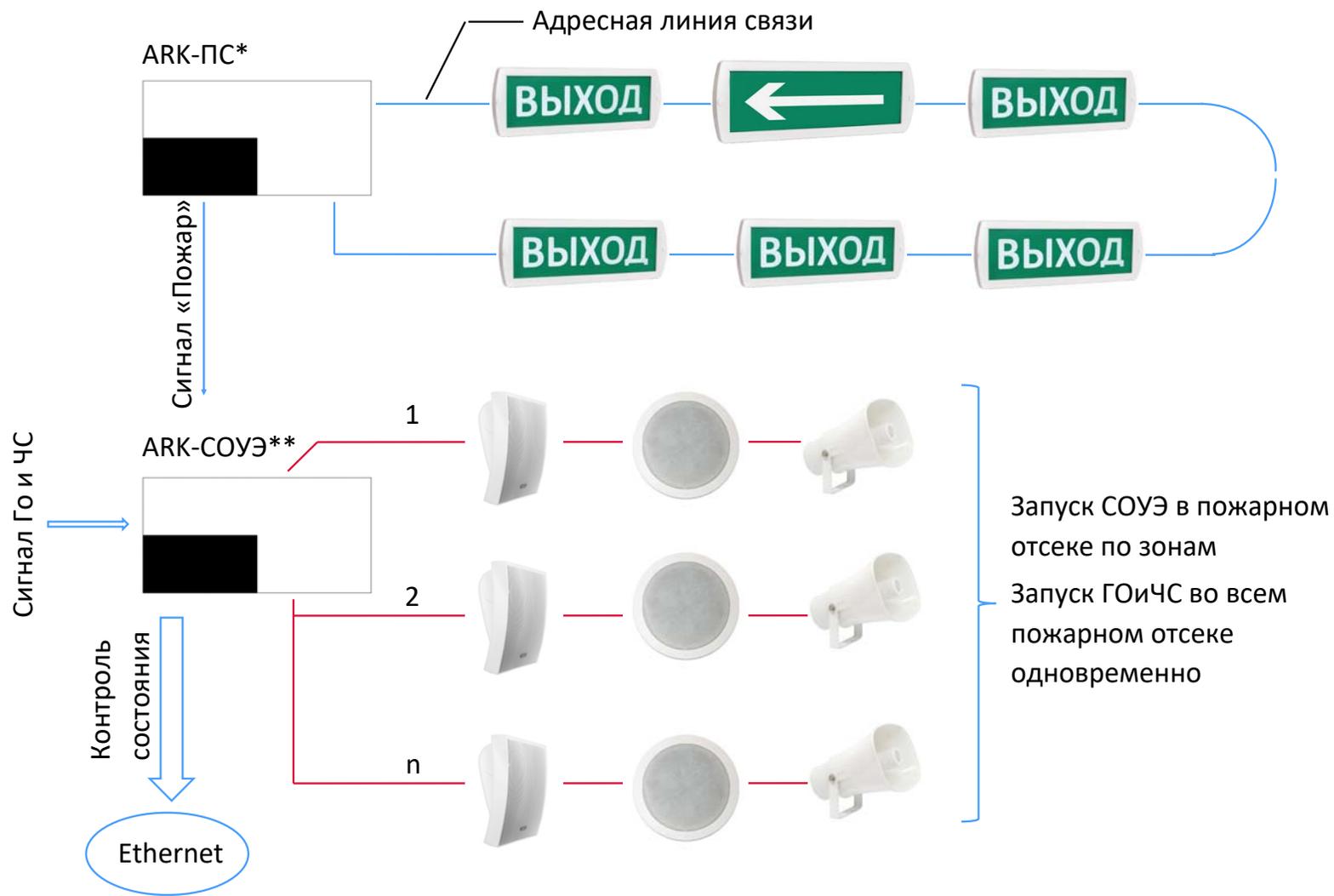
Схема организации СОУЭ в жилых зданиях (на примере 3 типа)



*-ARK-ПС-автономный прибор приемно-контрольный пожарной сигнализации

** -ARK-COUЭ-автономный прибор приемно-контрольный СОУЭ

Схема организации СОУЭ в жилых зданиях (на примере 4 типа)

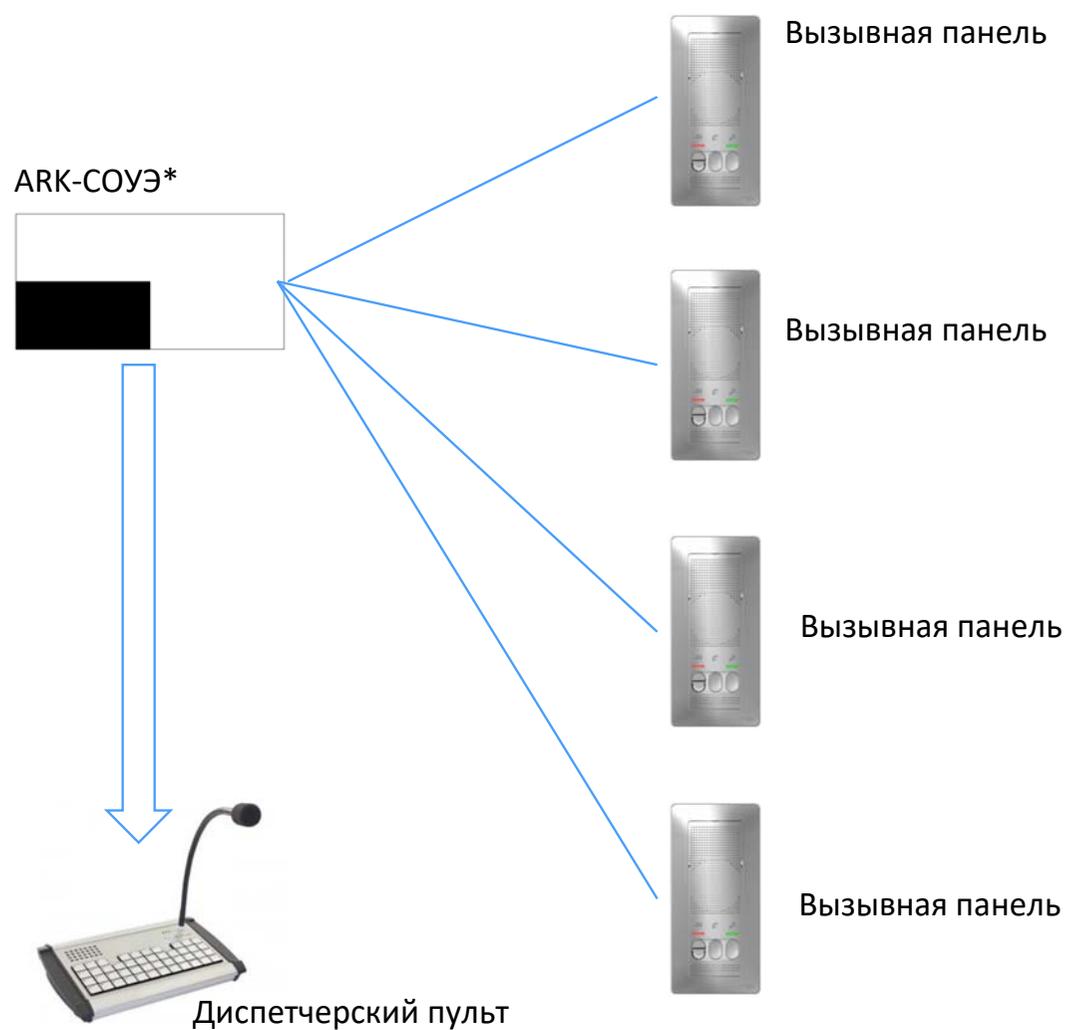


*-АРК-ПС-автономный прибор приемно-контрольный пожарной сигнализации

**-АРК-СОУЭ-автономный прибор приемно-контрольный СОУЭ

Запуск СОУЭ в пожарном отсеке по зонам
Запуск ГОиЧС во всем пожарном отсеке одновременно

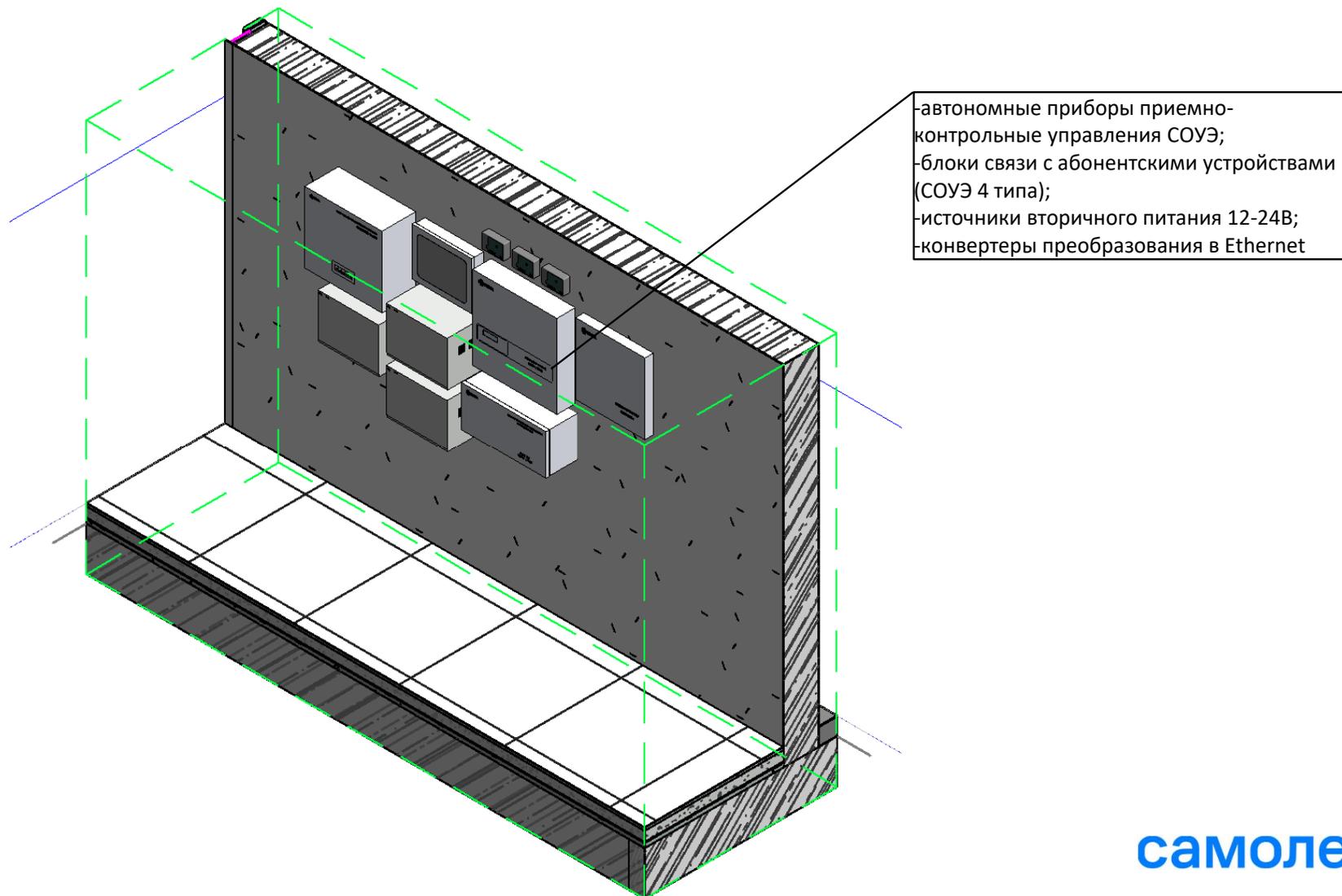
Схема организации двусторонней связи в жилых зданиях (на примере СОУЭ 4 типа)



** - ARK-COUЭ - автономный прибор приемно-контрольный СОУЭ

Вид размещения навесного оборудования СОУЭ

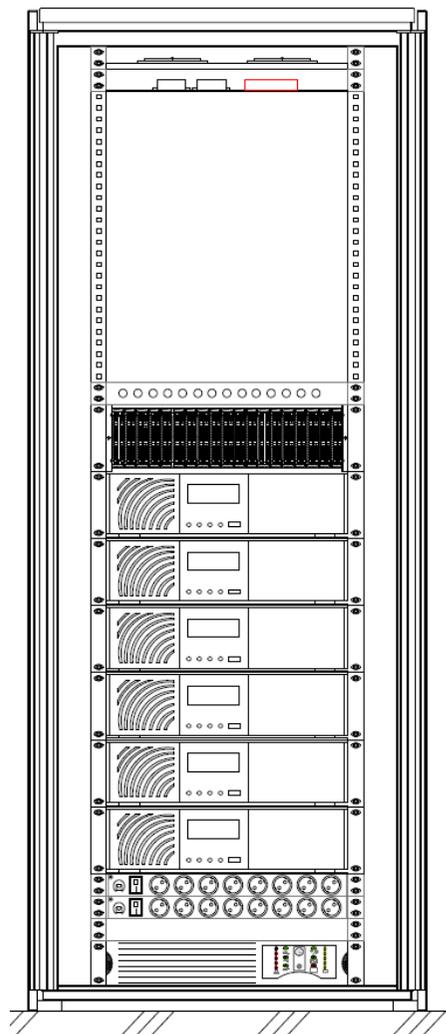
11



самолет

Вид размещения оборудования СОУЭ в шкафу 19"

12



- автономные приборы приемно-контрольные управления СОУЭ стоечного типа;
- блоки связи с абонентскими устройствами (СОУЭ 4 типа) стоечного типа;
- источники вторичного питания 12-24В;
- источники вторичного питания 220В;
- конвертеры преобразования в Ethernet стоечного типа

самолет

Рекомендуемый перечень выполняемых расчетов при проектировании системы оповещения:

13

- акустический расчет, определяющий количество оповещателей в защищаемых помещениях, в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009;
- расчет АКБ в соответствии с СП 6.13130.2021 (приложение А);
- расчет потери в линиях оповещения 100 В, для определения сечения кабеля.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!



самолет