

ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ СКЛАДСКИХ КОМПЛЕКСОВ С МЕЗОНИНАМИ.

Александр Плеханов
Менеджер по пожарному аудиту **OZON**



ВВЕДЕНИЕ

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

Основные требования пожарной безопасности, регламентирующие защиту зданий, сооружений, помещений на всех этапах их создания и эксплуатации системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре:

- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».
- ГОСТ Р 59639-2021 "Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность».



НАИБОЛЕЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ НА СКЛАДАХ

I. Система оповещения 2-го типа

Система оповещения (СОУЭ) 2-го типа – звуковой (сирена, тонированный сигнал), установка световых оповещателей «Выход», допускается – установка световых мигающих оповещателей и эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения.

II. Система оповещения 3-го типа

Система оповещения (СОУЭ) 3-го типа – речевое оповещение (передача специальных текстов), установка световых оповещателей «Выход», допускается – звуковые сирены, световые мигающие оповещатели, установка эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, разделение здания на зоны пожарного оповещения, обратная связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской.



ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- **Отсутствие в нормативных документах по пожарной безопасности чётких определений «допустимый уровень звука»**

Определения, которые квалифицируют уровень шума есть в СП 51.13330.2011 «Защита от шума», и их 2:

1. **допустимый уровень шума:** Уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов его организма, чувствительных к шуму.

2. **эквивалентный (по энергии) уровень звука, дБА:** Уровень звука постоянного шума, который имеет то же самое среднеквадратическое звуковое давление, что и исследуемый непостоянный шум в течение определенного интервала времени.

Однако в СП отсутствуют данные по складам.

- **Отсутствие у проектировщика актуальных данных о расположении и конфигурации складского оборудования, особенно мезонинов.**

Основной ошибкой при проектировании является проведение расчётов уровня звукового давления на «пустом» складе, без учёта расстановки складского оборудования, особенно мезонинных конструкций, которые представляют собой многочисленные проходы между полками и рядами.



НЕДОСТАТКИ СИСТЕМ

I. Отсутствие в нормативных документах по пожарной безопасности чётких определений «допустимый уровень звука»

- У проектировщика нет четкого понимания, на какие параметры опираться для проведения расчётов уровня звука и расстановки оборудования.
- При расчёте минимальных параметров уровня звукового давления (не менее 75 дБА), возникают ситуации, когда данного звукового давления оказывается недостаточно что бы выполнить условия норм (уровень звукового давления должен превышать допустимый уровень звука на 15 дБА).

II. Отсутствие у проектировщика актуальных данных о расположении и конфигурации складского оборудования, особенно мезонинов.

- Не верно рассчитывается количество оборудования и его расстановка.
- Уровень звука СОУЭ существенно снижается при даже небольшом удалении от колонок оповещения.
- Расстановка световых оповещателей не отражает реальную картину эвакуации.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

