

ОПОВЕЩЕНИЕ ДЕТЕЙ О ПОЖАРЕ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Студент гр.113017 Сыч А.А.,
кандидат физ.-мат. наук, доцент Антошин А.А., аспирант Кирыошин Д.Г.
Белорусский национальный технический университет

Обеспечение своевременного оповещения детей о пожаре и их безопасная эвакуация требует решения ряда проблем, связанных с особенностями пробуждением детей от сна и с их восприятием звукового сигнала автономного пожарного извещателя как сигнала предупреждающего об опасности. В зависимости от возраста, детей можно разделить на две группы, до 4 лет и от 4 до 12 лет. Деление на группы обусловлено особенностями восприятия звуковых сигналов детьми различных возрастов.

Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь для оповещения о пожаре требуют применения в жилых помещениях автономного пожарного извещателя. Наибольшее распространение для оповещения о пожаре в жилых помещениях получил автономный пожарный извещатель использующий в качестве устройства оповещения сирену со звуковым давлением 85дБ на расстоянии 1 метр. По имеющейся статистике устройство оповещения автономного извещателя пробуждает от сна 57% детей. Увеличение звукового давления до 123дБ на расстояние 1 метра не влияет на количество детей пробужденных от сна. Автономный пожарный извещатель, не использующий для оповещения детей о пожаре голосовые сигналы не позволяет решить проблему безопасной эвакуации [1].

Ряд авторов предлагают использовать различные устройства оповещения для предупреждения детей о пожаре. Например, для пробуждения детей при пожаре рекомендуется использование женского голоса (голоса матери).

В докладе проведен анализ литературы по оповещению детей о пожаре в жилых помещениях. Определены проблемы, связанные с оповещением детей о пожаре. Например, пробуждения детей от сна и привлечение внимание ребенка для последующей эвакуации. Предложено использование голосового сигнала тревоги, включающего текстовое сообщение о пожаре, в котором женским голосом произносится имя ребенка. Использование заранее записанного голоса матери для оповещения детей о пожаре позволит повысить эффективность автономного пожарного дымового извещателя.

Литература

Home smoke alarms and other fire detection and alarm equipment, Public/Private Fire Safety Council, 2006. – 61 с.