

*Мудаев Р.Р. магистрант,
Ивановская пожарно-спасательная академия
ГПС МЧС России
Россия, Иваново*

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОВЕДЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭВАКУАЦИИ ИЗ ЗДАНИЙ С
МАССОВЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ**

Аннотация: рассматриваются особенности организации пожарной безопасности на объектах с массовым пребыванием людей, перечислены факторы, влияющие на возникновение пожара; приведен перечень основных требований пожарной безопасности

Ключевые слова: система обеспечения пожарной безопасности, объект с массовым пребыванием людей, эвакуация, пожарная опасность, системы фотолюминисцентные

*Mudaev R.R. Master's student,
Ivanovo Fire and Rescue Academy GPS of the Ministry of Emergency
Situations of Russia Russia, Ivanovo*

**PROPOSALS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF SAFE EVACUATION
FROM BUILDINGS WITH A MASS STAY OF PEOPLE**

Abstract: the features of the organization of fire safety at facilities with a mass stay of people are considered, the factors influencing the occurrence of fire are listed; a list of basic fire safety requirements is given

Keywords: fire safety system, object with mass stay of people, evacuation, fire hazard, photoluminescent systems

Вопросы эффективности систем обеспечения пожарной безопасности в последние годы становятся все более актуальными. В настоящее время отмечается стремление общества свести пожарную опасность до минимума, обеспечивая тем самым пожарную безопасность. Но снижение пожарной опасности - это самостоятельная задача, позволяющая уменьшить усилия и затраты на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты. Вместе с тем, не менее важной является задача обеспечения пожарной безопасности благодаря мерам противопожарной защиты при определенном уровне пожарной опасности. Требуемый уровень пожарной безопасности определяется нормативными документами, как правило, выражается вероятностными величинами, которые не должны превышать установленных значений [2].

Пожарная безопасность объектов с массовым пребыванием людей обеспечивается: системой предотвращения пожара, системой противопожарной защиты, организационно-техническими мероприятиями [2].

С учётом этого положения, общее условие обеспечения пожарной безопасности объекта формулируется следующим образом: пожарная безопасность объекта будет обеспечена, если фактическая сумма мер по обеспечению пожарной безопасности будет соответствовать сумме мер регламентированными и утверждёнными специальными нормами и правилами. Пожарная безопасность подразумевает надлежащее состояние объекта с исключением возможности возникновения очага возгорания (пожара) и его распространения в пространстве.

Обеспечение пожарной безопасности – приоритетная задача для любого предприятия, организации, учреждения, офиса [1].

Если провести анализ развития и совершенствования объектов социальной сферы, которые являются объектами с массовым пребыванием людей, то можно сделать вывод, что за последние 10 лет, наша страна шагнула далеко вперёд в рамках развития демографической, экономической, политической и других сферах деятельности. Развитие социального аспекта

страны ушло далеко вперед. Количество социальных объектов увеличилось в десятки раз, в них происходит около 7% пожаров от общего количества пожаров в Российской Федерации, число погибших в среднем составляет от 6 до 7 % всех погибших на пожарах.

К факторам, способствующим гибели людей, следует отнести такие явления, как увеличивающаяся насыщенность помещений общественных зданий материалами, выделяющими при горении особо опасные вещества, а также увеличение количества различных энергетических источников. По причинам пожаров в зданиях с массовым пребыванием людей, в среднем за последние годы основное место занимают пожары от неосторожного обращения с огнем – 36,5 % от всех пожаров. По причине нарушения правил эксплуатации электрооборудования и бытовых электроприборов возникает порядка 32 % всех пожаров.

Своевременное обнаружение пожара на начальной стадии его развития позволяет существенно снизить риск развития возможных трагических последствий, а в некоторых случаях добиться минимизации ущерба, как от самого пожара, так и от применения средств пожаротушения.

В сравнении с электрическими системами освещения путей эвакуации ФЭС имеет следующие преимущества и особенности:

ФЭС не потребляет электроэнергию, следовательно, ее элементы свободны от целого ряда условий, необходимых для функционирования приемников электрического тока, а именно: электрической проводки, электрощитов, со средствами индикации и защитной автоматики, других принадлежностей электротехнических устройств.

Ориентационно-знаковые элементы ФЭС располагаются на низком уровне, в непосредственной близости от пола и на его поверхности. Как известно, при пожаре опасность для людей представляет не только огонь, но и газообразные продукты горения. Имея более высокую температуру, чем окружающий воздух они плотными клубами дыма поднимаются вверх и быстро заполняют объем помещения, поэтому все указатели, размещенные в верхней

части стен, над дверьми, в том числе и аварийное освещение, перестают быть эффективными. Возможность ориентироваться, а также воздух для дыхания сохраняются до границы дыма, которая находится на расстоянии около 40 см от пола. Низкорасположенность элементов ФЭС является фактором, обеспечивающим увеличение параметра видимости на путях эвакуации при задымлении.

ФЭС не требует затрат на эксплуатацию, поэтому не нужно иметь в наличии необходимый минимум расходных материалов и изделий на оперативную замену вышедших из строя электроламп, светодиодов и т.п., а в случае автономных источников питания аккумуляторов или батарей.

Но главной отличительной особенностью элементов ФЭС при сравнении с электрическими светильниками, которые обычно локально располагаются в коридорах, над дверьми эвакуационных выходов, на лестничных площадках, является не точечное распределение световой энергии в объеме помещения, а возможность реализации протяженной световой разметки на путях эвакуации с равномерным распределением яркости по площади (длине) элемента. Эта особенность, обеспечивая, несомненно, более эффективную ориентацию людей оказавшихся в чрезвычайной ситуации в задымленном помещении или полной темноте, позволяет им не только быстро, без паники, отыскать эвакуационный выход, но и успешно преодолеть при этом лестницы, обойти колонны, выступающие углы стен, производственное оборудование и другие препятствия. Элементы ФЭС на промежуточном уровне размещают на стене, на высоте от 1,2 до 1,8 м от поверхности пола в целях усиления их видимости для определения направления движения к эвакуационному выходу, местам размещения спасательных средств, средств противопожарной защиты, средств оказания первой помощи.

Эвакуационные знаки безопасности размещают на верхнем уровне на расстоянии от пола более 1,8 м для указания изменения направления движения к эвакуационному выходу или месту размещения спасательных средств,

обозначения дверей эвакуационных или аварийных выходов, а также усиления видимости элементов ФЭС нижнего и промежуточного уровней размещения

Своевременное обнаружение пожара на начальной стадии его развития позволяет существенно снизить риск развития возможных трагических последствий, а в некоторых случаях добиться минимизации ущерба, как от самого пожара, так и от применения средств пожаротушения.

Только выполняя требования пожарной безопасности и правила противопожарного режима можно обеспечить приемлемый уровень пожарной безопасности на объектах с массовым пребыванием людей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

2. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

3. ГОСТ 34428-2018 Системы эвакуационные фотолюминесцентные – Текст: непосредственный.