## ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭВАКУАЦИЮ ЛЮДЕЙ FACTORS AFFECTING THE EVACUATION OF PEOPLE

Галимова Лилия Газисовна Старший преподаватель «Центра симуляции чрезвычайных ситуаций» Института гражданской защиты МЧС Республики Узбекистан

Galimova Liliya Gazisovna Senior Lecturer at the "Center for Simulation of Emergency Situations" of the Institute of Civil Protection of the Ministry of Emergency Situations of the Republic of Uzbekistan

**Аннотация**: В данной статье рассматривается один из основных способов защиты при чрезвычайных ситуациях это эвакуация. А также показаны способы, виды эвакуации при пожаре, пропускная способность эвакуационных путей из здания

**Abstract:** This article discusses one of the main methods of protection in emergency situations - evacuation. It also shows methods and types of evacuation in case of fire, the capacity of evacuation routes from the building

**Ключевые слова**: чрезвычайная ситуация, рассредоточение, паника, страх, эвакуационные выходы, вынужденная эвакуация, опасная зона, безопасная зона.

**Key words**: emergency, dispersal, panic, fear, emergency exits, forced evacuation, danger zone, safe zone.

Эвакуация, как способ защиты населения от стихийных и иных бедствий, используется давно и уходит в далёкое прошлое человеческого общества.

Как показывает практика, эвакуация населения из зон ЧС (зон вероятных ЧС) крайне необходима и является наиболее эффективным, а порой единственным, надежным способом защиты. Так что же такое эвакуация?

Эвакуация - это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон ЧС (вероятных ЧС) и его кратковременному размещению в заблаговременно подготовленных по условиям первоочередного жизнеобеспечения безопасных районах (зонах, местах, пунктах).

Мероприятия по эвакуации включают 3 этапа: (планирование, обеспечение, осуществление - проведение) и проводится в 3-х режимах: (повседневной деятельности, повышенной готовности и чрезвычайном режиме).

Территория при эвакуации подразделяется на зоны:

опасная зона - территория возможных ЧС (химического, радиационного, биологического, заражения, катастрофического затопления, селевых потоков, оползней, обвалов, снежных лавин и др. ЧС);

безопасная зона, т.е те районы и населенные пункты, где дальнейшее проживание эваконаселения не представляет опасности. Их удаленность может быть самой различной (от нескольких километров до десятков и сотен километров).

Особое значение для эффективности эвакуации имеет своевременное оповещение населения и его подготовленность к эвакуации. Практика показывает, что вынужденное движение имеет свои специфические особенности, которые необходимо учитывать для сохранения здоровья и жизни людей. Статистика показывает, что наибольшее число жертв приходится на пожары в зданиях с массовым пребыванием людей. Число жертв на некоторых пожарах в театрах, универмагах и других общественных зданиях достигает несколько сотен человек. В случае эвакуации население должно быть информировано об экстремальной ситуации. Местные органы власти и штабы ГЗ по радио и телевидению обязаны четко рассказать, где и что произошло, какие правила соблюдать, как действовать в сложившейся обстановке.

Из практики видно, что основной причиной несчастных случаев с людьми является также недостаточная пропускная способность эвакопутей.

К эвакуационным путям относятся: коридоры, холлы, лестницы, вестибюли, лестничные клетки, наружные пожарные лестницы и т.д. Они должны обеспечивать безопасное передвижение людей от места возникновения ЧС и за пределы здания или в безопасное место. Они не должны загромождаться различными предметами.

Выходы в безопасную зону являются эвакуационными, если они ведут из помещений:

Первого этажа наружу непосредственно или через коридор, ведущий на лестничную клетку;

Любого этажа, кроме первого, в коридор, ведущий на лестничную клетку, при этом лестничная клетка должна иметь выход наружу непосредственно или через вестибюль, отделенный от примыкающих

коридоров перегородками с дверью. Коридор на этаже, где возник ЧС можно использовать для эвакуации, если будет открыта дверь из него на лестничную клетку. Однако коридоры второго этажа и лестничная клетка в пределах 2-3 этажей из-за высокой температуры для эвакуации малопригодны. А также при возникновении пожара, уже в самой его начальной стадии, человеку угрожает опасность в результате того, что пожар сопровождается выделением тепла, продуктов полного и неполного сгорания, токсических веществ, обрушением конструкций, что так или иначе угрожает здоровью или даже жизни человека. Поэтому при проектировании зданий принимаются меры, чтобы процесс эвакуации мог бы завершиться в необходимое время.

Следующая особенность заключается в том, что процесс движения людей в силу угрожающей им опасности инстинктивно начинается одновременно в одном направлении в сторону выходов, при известном проявлении физических усилий у части эвакуирующихся. Это приводит к тому, что проходы быстро заполняются людьми при определенной плотности людских потоков. С увеличением плотности потоков скорости движения снижаются, что создает вполне определенный ритм и объективность процесса движения. Если при нормальном движении процесс эвакуации носит произвольный характер ( человек волен двигаться с любой скоростью и в любом направлении), то при вынужденной эвакуации это становится невозможным. Показатели эффективности процесса вынужденной эвакуации является время, в течение которого люди могут при необходимости покинуть отдельные помещения и здание в целом.

Нельзя не сказать и о другом способе эвакуации -с помощью пожарных (при пожаре). Для этого используются:

штурмовые лестницы;

автолестницы;

веревки,

Далее, можно сказать, что одним из самых опасных факторов при ЧС является паника. Исследователи отмечают пять основных ситуаций, способствующих возникновению паники при эвакуации:

ограниченное количество эвакуационных путей и выходов;

неизбежность возникновения опасности, при которой единственным способом спасения является -бегство;

выход из строя или блокировка путей эвакуации;

форсированное движение массы людей, не имеющих необходимой информации, к закрытому пути эвакуации;

неподготовленность объектов и непродуманность организационных мер администрацией на случай эвакуации.

Для предотвращения паники необходимо:

исключить препятствия на пути эвакуации;

обеспечить аварийное освещение;

поддерживать контакт с эвакуируемыми;

обеспечить работу систем оповещения, указывающих порядок и пути эвакуации.

Итак, исследования, проведенные в различных странах, показали, что при получении сигнала например о пожаре, человек будет исследовать ситуацию, оповещать о пожаре, пытаться бороться с огнем, собирать вещи, оказывать помощь и т.п. Среднее значение время задержки начала эвакуации (при наличии системы оповещения) может быть невысоким, но может достигать и относительно высоких значений.

Ввиду того, что продолжительность этого этапа, существенно влияет на общее время эвакуации, очень важно знать, какие факторы определяют его величину. Опираясь на существующие работы в этой области, можно выделить некоторые факторы, которые в целом, оказывают влияние на эвакуацию: характер и масштаб ЧС, состояние человека; численность и охват выводимого населения, система оповещения, время, наличие транспорта, погодно-климатические условия, подготовленность населения, противопожарный тренинг и обучение, тип здания.

Из сказанного выше, можно сказать, что эвакуация, как способ защиты населения, крайне необходим, а зачастую является единственным, надежным способом защиты. Особое значение имеет подготовка руководящего состава. При проведении учений и тренировок по гражданской защите нужно обязательно практически отрабатывать отдельные элементы эвакуации населения. Эвакуационные мероприятия могут быть эффективным способом защиты людей в чрезвычайных ситуациях, если они заблаговременно спланированы, подготовлены и доведены до населения.

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- 1. Методические рекомендации по планированию, подготовке и проведению эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы. Копейский городской округ -2011 г.
- 2. В.И.Гуменюк. Методическое пособие для проведения практических занятий по теме: «Защита населения в ЧС. Тактика сил РСЧС и ГО при планомерном переводе с мирного на военное положение»-Санкт-Петербург -2018г.
  - 3. Руководство по эвакуации населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера ( Шевченко А.В., Леонов Н.М., Паращенко Н.И., и др. -2019 г.)
- 4. Рекомендации по вопросам гражданской защиты, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Шарипов Б., Гуломов Ф., Жуманиёзов М., Иногамов Ф.-Ташкент 2007 г..