

УДК 614

Информирование населения о возникновении чрезвычайной ситуации в местах массового скопления людей*Романцов И.И.**Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия*

Существует множество постоянных факторов внешней среды, влияющих на безопасность людей. Их влияние, как правило, носит вредный характер воздействия на человека и не является непосредственной угрозой здоровью, т.е. опасностью. К сожалению, людям свойственно быстро забывать негативные эмоции, ранее вызванные происшествиями или авариями. Чтобы свести к минимуму опасные поражающие факторы источника чрезвычайной ситуации (далее - ЧС), воздействующие на общество, следует ни в коем случае не забывать о превентивных методах защиты и организации безопасности в местах повышенного скопления людей, каковыми являются образовательные учреждения различного уровня, производственные предприятия, культурно массовые и спортивные сооружения. Очень важным фактором на первичном этапе развития ЧС является четкая, оперативная, краткая и информативная работа системы локального оповещения о возникновении ЧС. Своевременное и качественное оповещение способствует значительному сокращению, а иногда и полному исключению жертв и материального ущерба. Также важной частью оповещения является качественное взаимодействие всех видов оповещения и информирования (с помощью громкоговорителей, экранов типа «бегущая строка» и т.д.). Необходимость этого взаимодействия возникает в связи с тем, что использование лишь одного вида оповещения не дает гарантии о доведении информации об угрозе ЧС до всего населения, попадающего в зону ЧС. Другими словами, оповещение необходимо рассматривать как единую, целостную систему.

Рассмотрим особенности оповещения в местах массового скопления людей на примере образовательных учреждений. Наиболее часто случающимися ЧС (в общем объеме происшествий) в учебных заведениях являются пожары в учебных корпусах, лабораториях и обрушения зданий. Стоит обратить внимание на то, что далеко не всегда образовательные учреждения отвечают требованиям безопасности, в том числе и пожарной. Например, по данным Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС) в зданиях образовательных учреждений произошло в 2004 г. – 936 пожаров, в 2005 г. – 694, в 2008 г. – 431, в 2011 г. – 387, в 2012 г. – 331.

Актуальность проблем пожарной безопасности в образовательных учреждениях обусловлена тем, что несмотря на все принимаемые меры по предупреждению возгораний, таковые случаются с удручающей регулярностью. В отдельных трагических случаях чрезвычайные происшествия становятся причиной смерти людей. В связи с этим, необходимы дополнительные меры для обеспечения пожарной безопасности, и, прежде всего, в учебных корпусах, лабораториях и на территориях, прилегающих к ним (общежития, предприятия общественного питания, спортивные и культурно-зрелищные сооружения на территории образовательных учреждений), где учащиеся и преподаватели проводят значительную часть своего времени.

Чтобы снизить уровень опасности в учреждениях образования, принимаются различные меры государственной политики по обеспечению пожарной безопасности российских образовательных учреждений. Целенаправленная работа по обеспечению безопасности образовательных учреждений осуществляется Министерством образования и науки России. Также обращается внимание на необходимость ежегодно проводить мониторинг готовности образовательных учреждений к новому учебному году в соответствии с требованиями Минобрнауки России, МЧС России и Роспотребнадзора.

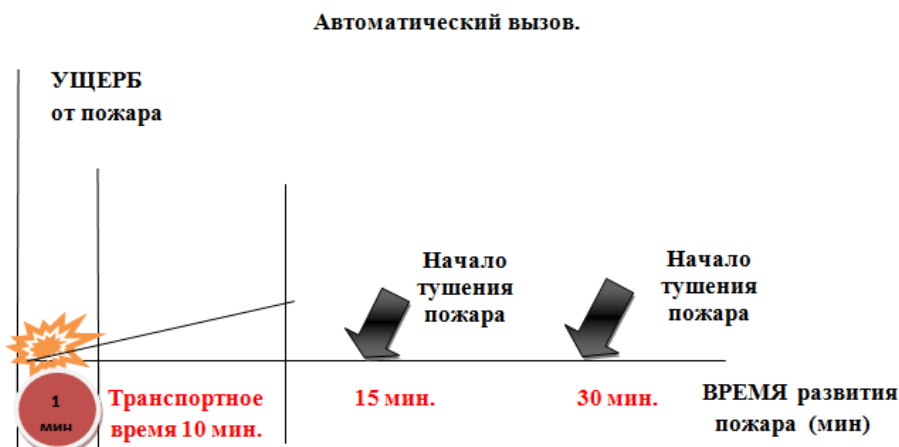
Вся система пожарной безопасности и эвакуации людей должна быть взаимосвязанной между образовательным учреждением и пожарной охраной. Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре должно осуществляться следующими способами, а лучше их комбинацией:

- подачей звуковых и (или) световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей;
- трансляцией текстов о необходимости эвакуации, путях эвакуации, направлении движения и других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей;

- трансляцией специально разработанных текстов, направленных на предотвращение паники и других явлений, усложняющих эвакуацию;
- размещением эвакуационных знаков безопасности на путях эвакуации;
- включением эвакуационных знаков безопасности;
- включением эвакуационного освещения;
- дистанционным открыванием дверей эвакуационных выходов (например, оборудованных электромагнитными замками);
- связью пожарного поста, диспетчерской с зонами пожарного оповещения.

Актуально оснащение его высших учебных заведений и дошкольных образовательных учреждений автоматическими пожарными системами, так как им достаточно всего 1 минуты для передачи сигнала о пожаре в единую дежурно диспетчерскую службу, после которой сигнал в автоматическом режиме перенаправляется на прямую в пожарную часть, которая расположена ближе всех к объекту.

Как показывает статистика, при возникновении ЧС, находясь в шоковом состоянии, человек затрачивает значительное время для принятия правильного решения. К тому же значительно увеличивается время вызова специальных подразделений, так как человек сначала по мобильному телефону или иным средствам связи должен позвонить по номеру 01 или 010, а по недавним изменениям 112.



Также определенные сложности составляют восприятие сообщений и инициирование у участника учебного процесса правильных реакций на сообщения о ЧС. И основная сложность заключается в нерациональности выбранных параметров сообщений. В связи с отсутствием в настоящее время соответствующих методических подходов, выявление рациональных параметров сообщений для оповещения участников учебного процесса при ЧС является актуальным.

Один из нерациональных параметров текстового сообщения – это сложность смысловых блоков текстовых сообщений, их доступность для правильного восприятия и осмысления. Учитывая разницу в интеллектуальных способностях и багаже знаний оповещаемых, сообщение должно быть максимально простым в понимании, как для преподавательского состава, так и для студентов всех возрастов и специальностей.

Важно выделить и то, что сообщение должно состоять из двух блоков: описательного, дающего необходимую информацию о чрезвычайной ситуации, и предписывающего, цель которого – регламентация последующих действий студента. Вполне очевидно, что описательные блоки для различных ЧС не будут иметь большие различия в сложности. Однако предписывающие блоки могут повлечь за собой те или иные сложности в процессе реализации, как например, предписания «провести герметизацию помещения», «изготовить ватно-марлевую повязку и смочить её 2% раствором соды» и т.п. Наконец, немалую важность несет лаконичность сообщения и необходимость выделения в нём наиболее существенной информации. Другими словами, сообщение должно быть максимально коротким, но в тоже время давать максимальное количество полезной информации о ЧС.

Определенная комбинация конкретного объема сообщения, количества и сложности его смысловых блоков, при котором минимален риск поражения студентов и преподавателей при реализации действий по защите в ЧС и считается рациональным для конкретных значений контролируемых факторов. Далее, в зависимости от типов ЧС с конкретными вариантами обстановки и от характеристик реципиентов информации выявляются следующие рациональные параметры сообщения для каждого типа ЧС:

1. Минимальная сложность смысловых блоков (простота для восприятия и осмысления);
2. Наличие двух смысловых блоков (описательного и предписывающего блоков);
3. Минимальный объем сообщения.

Итак, при соблюдении всех мер пожарной безопасности в образовательных учреждениях и своевременным доведением информации о пожаре и эвакуации до участников образовательного процесса, соблюдая выявленные рациональные параметры при составлении сообщений, организация безопасности имеет высокую эффективность. Иными словами, ущерб от той или иной чрезвычайной ситуации сводится к минимуму

Список литературы:

1. Безопасность образовательных учреждений // Аналитический вестник № 8 (420) / М., 2011, апрель.
2. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
3. Приказ МЧС РФ от 20 июня 2003 г. N 323 "Об утверждении норм пожарной безопасности "Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях" (НПБ 104-03).
4. Верескун А.В., Аюбов Э.Н., Прищепов Д.З., Применение современных информационно-коммуникационных технологий в решении задачи минимизации и ликвидации последствий првления терроризма, Научный публицистический сборник «Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций», Всероссийский Институт научной и технической информации, Москва, 2013 г., выпуск №3.
5. Овсяников А., В центре внимания – системы оповещения и информирования, Журнал «Гражданская защита», 2014 г., №1.

Использование современных технологий в системе оповещения для повышения безопасности в студенческой среде при возникновении угрозы жизни

Романцов И.И.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия

Исключительную важность систем оповещения регулярно подчеркивают возникающие в разных уголках нашей планеты чрезвычайные ситуации (далее - ЧС). Своевременное оповещение и информирование населения об угрозе возникновения ЧС способствует значительному сокращению, а иногда и полному исключению, жертв и материального ущерба. Также важной частью оповещения является качественное взаимодействие всех видов оповещения (оповещение с помощью телевидения, радио, громкоговорителей и т.д.). Необходимость этого взаимодействия возникает в связи с тем, что