

В.В. Холщевников, Д.А. Самошин
КОМПЬЮТЕРНАЯ ВИДЕО-ПРЕЗЕНТАЦИЯ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЛЮДЕЙ К ДЕЙСТВИЯМ ПРИ ПОЖАРЕ

Нет необходимости доказывать важность подготовки людей к действиям при пожаре. Однако, эффективность различных методов подготовки варьируется. Бесспорно, лучший результат дает подготовка в условиях, максимально приближенных к реальности, что достигается, например, проведением неанонсированных учебных эвакуаций. Практика показывает, что существуют объективные трудности организации такого тренинга (материальные затраты, обеспечение безопасности и т.п.). По этим причинам для подготовки используются различные медиа-средства. Рассмотрим их эффективность на основе данных [1], показывающих процент усвоенной после обучения информации:

- (a) печатная информация (*чтение*) — 10 % ;
- (b) лекции, аудиозапись (*прослушивание*) — 20 %;
- (c) слайды, плакаты, кодограммы (*просмотр*) — 30 %;
- (d) видеофильмы, телепрограммы (*просмотр и прослушивание*) — 50 %;
- (e) групповые дискуссии (*проговаривание*) — 70 %;
- (f) тренинг на рабочем месте, симуляция ситуации, ролевые игры (*проговаривание выполняемых действий*) — 90 %.

Исследователям [2] удалось составить иерархию наиболее эффективных методов (сверху вниз) подготовки людей к определенной деятельности:

- (a) ролевые игры;
- (b) фильмы;
- (c) плакаты;
- (d) дискуссии.

Из приведенных данных видно, что наиболее эффективными инструментами тренинга, кроме тренинга на рабочем месте, являются симуляция ситуации и ролевые игры. Симуляцию ситуации и ролевую игру можно осуществить с помощью, например, специальной компьютерной видеопрезентации (КВП). Ниже мы коротко рассмотрим разработанную презентацию и результат ее применения для обучения сотрудников компании Marks and Spencer plc (Великобритания) действиям при пожаре. Работа была проведена сотрудниками центра FireSERT (Великобритания) с участием авторов (заметим, что изначально КВП была разработана для сбора данных о поведении людей при пожаре).

Презентация представляет собой последовательность видеоклипов, воспроизводимых на экране монитора компьютера специально разработанной программой. Презентация начинается показом внешнего и внутреннего вида торгового комплекса, затем выбранной зоны торгового ком-

плекса (например, примерочной или кассы). Следующая сцена - появление в данной зоне служащего, занимающего свое место и приступающего к обслуживанию покупателей. Обучаемому предлагается представить себя на его месте. Затем в данной зоне появляется выбранный признак пожара (сирена, дым или пламя). Обнаружив пожар, служащий описывает свои действия в этой ситуации.

Съемки клипов проходили в одном из торговых комплексов (ТК) этой фирмы. Клипы, показывающие функционирование ТК, снимались в течение рабочего дня. Клипы с дымом и пламенем снимались в нерабочее время. Для съемок горения использовался этилированный спирт, горящий на подносе размером 30х30 см. Дым в помещения подавался с помощью генератора дыма. Во время съемки поднос и генератор скрывались за полками и товарами. Всего было сделано 15 презентаций (было выбрано 5 зон торгового комплекса и 3 сигнала о пожаре) длительностью 1,5-2 мин каждая. Служащие обучались индивидуально, и каждому из них показывалась только одна презентация (например, задымление торгового зала или горение около касс). В исследовании приняло участие 172 служащих компании, подавляющее большинство из которых составляли продавцы-консультанты.

После обучения 90,1 % служащих заявили, что, на их взгляд, компьютерная видео-презентация является эффективным инструментом тренинга. 23,9 % из их числа указали, почему именно: многими отмечается реалистичность сценария - он *"напрямую связан с моей работой"* (участник № 47), *"делает более четкими персональные обязанности"* (участник № 9) и *"более реалистично показывает опасность"* (участник № 168). Девять участников в качестве причины указали то, что они никогда до этого не видели пожара в ТК. Двое участников заметили, что этот метод *"более подходящий"*, так как *"текущий тренинг не готовит к такого рода ситуации"*.

Таким образом, подтверждается мнение, что использование такого подхода имеет дополнительные преимущества по сравнению со всеми другими методами подготовки [3]. Они состоят в следующем:

- возможность создавать различные ситуации, организация которых на реальном объекте затруднена или невозможна;
- отсутствие значительных стрессовых воздействий, а также угрозы здоровью, что может быть особенно важно в детских, лечебных и т.п. учреждениях;
- простота организации обучения и невысокие материальные затраты, так как для использования КВП требуется только компьютер.

Необходимо обратить внимание на другую, крайне важную область применения КВП. Для обеспечения пожарной безопасности объекта, имеет значение не только наличие и состояние противопожарных технических систем, но и готовность людей к действиям при пожаре. Оценить готов-

ность людей и выявить наиболее проблемные места существующей системы подготовки также можно с помощью КВП.

Проведенные исследования позволили и оценить эффективность обучения, которое прошли участники эксперимента. Так, сопоставляя ответы служащих о своих действиях при пожаре в смитированной ситуации с требованиями инструкций, было установлено, что в среднем только 37,2 % служащих (несмотря на значительные затраты на их подготовку) готовы выполнять требуемые действия. Было установлено, что наиболее нерационально, с точки зрения пожарной безопасности, ведут себя служащие при появлении дыма. Требование "принять меры к тушению пожара" проигнорировали более 80 % сотрудников (большинство которых составляют женщины), также было выявлено много других интересных объяснимых фактов, на основании которых можно получить точное представление об уровне подготовки людей к действиям при пожаре, эффективности и проблемах существующей системы подготовки людей [4].

Таким образом, можно заключить, что компьютерная видеопрезентация является эффективным инструментом подготовки людей к действиям при пожаре. Далее, КВП можно использовать как инструмент для оценки общего уровня подготовленности сотрудников рассматриваемого объекта к действиям при пожаре, а также как инструмент для оценки конкретных параметров системы подготовки людей и ее совершенствования.

Литература

1. Goldstein I.L. Training in organisation: Needs Assessment, Development and Evaluation. 3rd edn, Pacific Grove, CA: Brooks/Cole, 1999.
2. Pirani M., Reynolds J. Gearing up for Safety, Personal Management, 1976, p. 8, 9-25.
3. The Handbook of Health and Safety Practice. Sixth edition. J. Stranks. (Ed). Pearson education limited, Edinburgh-London, 2003.
4. Samochine D.A., Shields J., Boyce K. Development of a fire safety training tool for staff in retail stores. Accepted for publication on 3rd International Symposium Human Behaviour in Fire. University of Ulster, Belfast, UK. September, 2004.