

УДК 614.8:[355.58:159.923]

Е. И. ДОБРЯКОВА

Государственный научно-исследовательский институт горноспасательного дела, пожарной безопасности и гражданской защиты «РЕСПИРАТОР», г. Донецк

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ ЛЮДЕЙ ДЕЙСТВИЯМ В УСЛОВИЯХ ПОЖАРА

Статья посвящена вопросам повышения эффективности обучения населения правилам пожарной безопасности и безопасному поведению при пожаре с учетом психологических особенностей реакции на экстремальные ситуации. Отражены особенности реагирования людей на тревожные сигналы, степень задымления помещений, осведомленность о наличии путей эвакуации, их достаточности и безопасности. Отмечены поведенческие особенности при принятии решений в режиме недостатка времени. Рекомендовано при проведении обучения и инструктажей по правилам пожарной безопасности фиксировать внимание слушателей не только на пагубных последствиях недооценки ситуации, но и особенностях изменения психики в условиях повышенной опасности, таких как сужение объема восприятия, «пустые фиксации», разорванный характер мышления, снижение процесса понимания и синтеза информации.

пожар, психология поведения, экстремальные ситуации, эвакуация, инструктаж, обучение, пожарно-технический минимум

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Рост гибели людей на пожарах свидетельствует о недостаточной информированности населения о правилах предотвращения пожаров и безопасного поведения в экстремальных ситуациях.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Вопросы низкой эффективности системы обучения рассматриваются в работе [3], при этом автор указывает на формализм проведения обучения, скудность информации при инструктаже. Автор считает, что в условиях быстроменяющейся ситуации оказать интеллектуальную поддержку при принятии решений невозможно. Это необходимо делать заблаговременно, без ограничения во времени, путем планирования возможных решений через обучение с помощью компьютерных программ. Действительно, использование такой формы обучения целесообразно. Однако в условиях реального времени может рассматриваться как перспектива развития.

ЦЕЛИ

Задачей статьи является изучение вопросов, на которых необходимо акцентировать внимание слушателей во время проведения обучения для учета психологических особенностей поведения человека при пожаре.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Актуальность повышения качества обучения правилам пожарной безопасности подтверждается статистическими данными о растущем количестве пожаров и пострадавших на них. По данным Всемирного Центра пожарной статистики (ВЦПС), (г. Женева) и Центра пожарной статистики (ЦПС) КТИФ, за один год в мире в среднем происходит 7...8 млн пожаров, на которых гибнет 85...90 тысяч человек и травмируется 600...800 тысяч человек [1]. В жилье в среднем происходит около 30 % пожаров, на которых гибнет 80 % людей от общего числа погибших. Среди причин возникновения пожаров лидирует неосторожное обращение с огнем. Что лежит в основе причин возникновения

© Е. И. Добрякова, 2016

пожара – отсутствие знаний правил пожарной безопасности или поверхностное к ним отношение? Как можно научить человека избежать роковой встречи с пожаром и его последствиями? В основе государственной политики всех развитых стран мира вопрос предупреждения пожаров и ущерба от них занимает особое место и предусматривает не только разработку норм и правил безопасного строительства, эксплуатации зданий, сооружений и технологического оборудования, но и ознакомление с ними населения. Разрабатываются механизмы обучения, его виды и формы, направляются денежные средства на обеспечение повышения уровня знаний населения. Практика показывает, что чем выше пожарная опасность производства, тем более жестко контролируется соблюдение правил пожарной безопасности и ответственно относятся к проведению обучения. Повысить уровень знаний всего населения независимо от возраста сложнее, учитывая различную степень доступности к информации и заинтересованности в ее получении различных слоев общества. Обучение учащихся и работающей части населения регламентируется законодательством в зависимости от рода деятельности и опасности производства и предусматривает различные виды инструктажей и прохождение специального обучения (в том числе пожарно-технического минимума). Разработаны учебные программы, определен законодательно принцип обучения с последующей проверкой знаний. Но, как показывает практика, стопроцентного усвоения материала не достигается. Организация обучения на современном этапе нуждается в совершенствовании, например, необходим глубокий анализ факторов, которые влияют на психологическое состояние человека в экстремальных условиях. В середине прошлого века опубликован ряд работ, таких известных ученых, как J. I. Bryan, P. Q. Wood, R. V. Aronson, J. Nesur, В. И. Дугов, Ю. Зуев, которые изучали в условиях реальных пожаров и во время обучения изменение поведения людей и особенности восприятия информации в зависимости от внешних воздействий и субъективности восприятия. Реакция на стресс зависит от многих психологических факторов [2]. В модели поведения человека при пожаре исследователи рассматривают три этапа:

1. Получение сигнала и его восприятие.
2. Собственное поведение.
3. Дальнейшие последствия.

Факторы, влияющие на восприятие полученной информации о пожаре и реакцию на нее, рассмотрены в приведенной схеме.

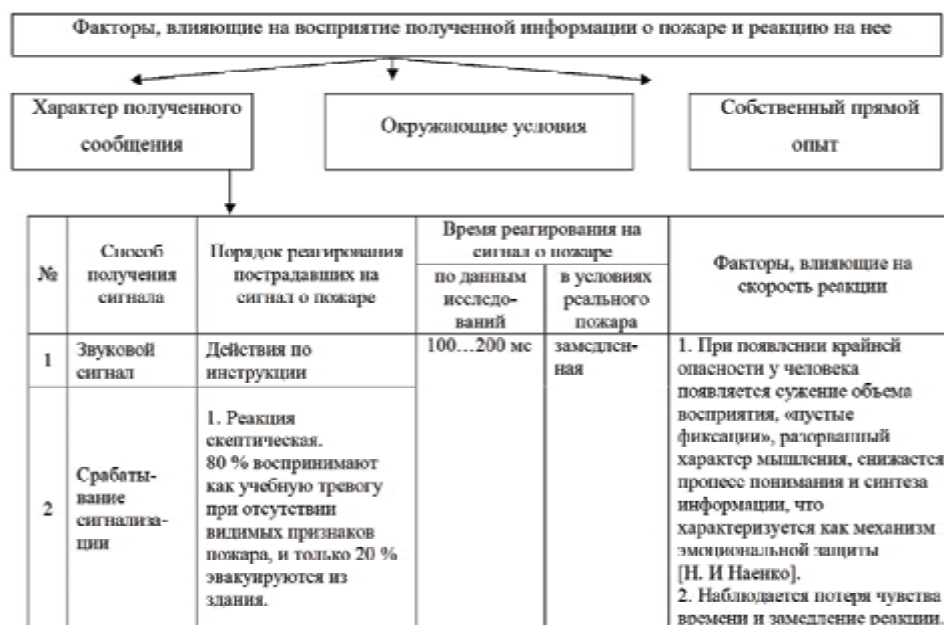


Схема – Способы получения тревожных сигналов и реакции людей на них.

Следовательно, при повышении доверия к информации через осознанность риск пострадать во время пожара снижается. Другими словами, если каждый будет осознавать, что при получении любого сигнала об опасности безопасней на него отреагировать, пусть даже сигнал ложный, чем в экстремальных условиях с измененным сознанием оказаться один на один с безжалостной стихией. На

этом факте необходимо акцентировать внимание при проведении обучения. Человек в условиях пожара ведет себя уверенней, если убежден в том, что эвакуационных выходов достаточно. К основным действиям, совершаемым пострадавшими в условиях пожара, относится эвакуация. По данным автора [J. I. Вryan], число самостоятельно эвакуировавшихся из горящего здания колеблется от 20 до 54 %. По различным причинам отказываются от самостоятельной эвакуации приблизительно 45 % от численности людей, находящихся в здании. 50 % из них считают, что опасность невелика. Такая реакция людей свидетельствует о явной недооценке опасности [3]. При проведении обучения и инструктажей по правилам пожарной безопасности необходимо заострить внимание слушателей не только на пагубных последствиях недооценки ситуации, но и особенностях изменения психики в условиях повышенной опасности, таких как сужение объема восприятия, «пустые фиксации», разорванный характер мышления, снижение процесса понимания и синтеза информации. Как показывают исследования, при слабом задымлении 95 % от общего количества эвакуировались обычным маршрутом и испытывали страх перед передвижениями через незнакомые помещения. При сильном задымлении 38,5% находящихся в здании людей пытались выбраться из окон.

ВЫВОДЫ

Исследования, проведенные в данной статье подтверждают, что в условиях недостатка времени и наличия давления на психику через внешние раздражающие факторы человек способен принять правильное решение в том случае, если алгоритм поведения заложен заранее на подсознание путем неоднократных повторений и воздействий на различные рецепторы: зрение, слух и т. д. Единственным возможным решением является заблаговременное, без ограничения во времени, планирование возможных вариантов спасения во время обучения [4]. Целесообразно изучать вопросы предотвращения пожара, порядка действий при его возникновении, способов ликвидации загораний и алгоритм действий, обеспечивающих безопасную эвакуацию из горящего здания, отдельными блоками. Следует четко прописывать всю цепочку взаимодействия всех предполагаемых участников с конкретизацией вариантов решения поставленных задач и распределением обязанностей. Структурирование действий снижает вероятность панических настроений.

Использование «шоковой терапии», анализа конкретных пожаров и причин гибели людей в процессе обучения позволит перевести информацию на уровень подсознания и обеспечит использование полученных знаний в экстремальных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Государственный доклад «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2012 году» [Текст] / [Разраб. : В. С. Артамонов и др.]. – М. : МЧС России; ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2013. – 341 с. – ISBN 978-5-93970-085-6.
- 2 Дутов, В. И. Психофизиологические и гигиенические аспекты деятельности человека при пожаре [Текст] / В. И. Дутов, И. Г. Чурсин. – М. : СЦЕМП «Защита», 1993. – 202 с.
- 3 Евграфов, П. М. Подготовка населения к действиям при пожарах как единая информационно-техническая и психологическая проблема [Текст] / П. М. Евграфов, А. Н. Нестеров, О. В. Нестерова // Пожаровзрывобезопасность. – 2008. – Том 17, № 5. – С. 5–15.
- 4 Евграфов, П. М. Система интеллектуальной поддержки принятия решений при пожаре [Текст] / П. М. Евграфов // Пожаровзрывобезопасность. – 2006. – № 4. – С. 10–18 ; № 5. – С. 15–21.

Получено 01.04.2016

О. І. ДОБРЯКОВА

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ ЛЮДЕЙ ДІЯМ В УМОВАХ ПОЖЕЖІ

Державний науково-дослідний інститут гірничорятувальної справи, пожежної безпеки та цивільного захисту «РЕСПІРАТОР», м. Донецьк

Стаття присвячена питанням підвищення ефективності навчання населення правилам пожежної безпеки та безпеки поведінки при пожежі з урахуванням психологічних особливостей реакції на екстремальні ситуації. Висвітлено особливості реагування людей на тривожні сигнали, ступінь задымлення приміщень, обізнаність про наявність шляхів евакуації, їх достатності та безпеки. Відзначено поведінкові особливості при прийнятті рішень в режимі нестачі часу. Рекомендовано при проведенні навчання та інструктажів з правил пожежної безпеки фіксувати увагу слухачів не тільки

на згубні наслідки недооцінки ситуації, а й особливості зміни психіки в умовах підвищеної небезпеки, таких як звуження обсягу сприйняття, «порожні фіксації», розірваний характер мислення, зниження процесу розуміння і синтезу інформації.

пожежа, психологія поведінки, екстремальні ситуації, евакуація, інструктаж, навчання, пожежно-технічний мінімум

ELENA DOBRYAKOVA

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING PEOPLE ACT IN THE EVENT OF FIRE

State Scientific-Research Institute of mine rescue work, fire safety and civil protection
«Respirator», Donetsk

This article is devoted to increasing the effectiveness of training of the population to the rules of fire safety and the behavior in case of fire, taking into account the psychological characteristics of response to emergency situations. The features of people to respond to alarms, the degree of smoke space, awareness of the availability of evacuation routes, their sufficiency and security have been found out. Behavioral characteristics when deciding on mode of lack of time have been given. During training and instruction on the rules of fire safety it has been recommended to fix the attention of the audience, not only on the harmful consequences of underestimating the situation, but also the peculiarities of mentality change in high-risk, such as narrowing the scope of perception, «the empty lock» torn nature of thinking, reducing the process of understanding and synthesizing information.

fire, the psychology of behavior, emergencies, evacuation, coaching, training, fire-technical minimum

Добрякова Олена Іванівна – провідний інженер відділу техногенної безпеки Державного науково-дослідного інституту гірничорятувальної справи, пожежної безпеки та цивільного захисту «Респіратор». Наукові інтереси: розвиток загальної методики оцінки впливу психологічних факторів на особливості поведінки людини під час пожежі і їх вплив на безпеку евакуації. Оцінка стійкості будівель з металевим каркасом під час пожежі. Проектування вогнезахисту металевих конструкцій.

Добрякова Елена Ивановна – ведущий инженер отдела техногенной безопасности Государственного научно-исследовательского института горноспасательного дела, пожарной безопасности и гражданской защиты «Респиратор». Научные интересы: развитие общей методики оценки воздействия психологических факторов на особенности поведения человека при пожаре и их влияние на безопасность эвакуации. Оценка устойчивости зданий с металлическим каркасом при пожаре. Проектирование огнезащиты металлических конструкций.

Dobryakova Elena – Senior Engineer of Technological Safety Department, State Research Institute of mine rescue work, fire safety and civil protection «Respirator». Scientific interests: the development of a common methodology for assessing the impact of psychological factors on the peculiarities of human behavior in a fire, and their impact on the safety of the evacuation. Assessment of the stability of buildings with metal frames in a fire. Design of fire protection of metal structures.