

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОЖАРНООПАСНЫЕ ДЕТСКИЕ ИГРОВЫЕ КОМНАТЫ В ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСАХ ВО ВЬЕТНАМЕ

Нгуен Нху Зунг

*Преподаватель Института Противопожарной Службы МОБ СР
Вьетнам*

Динь Конг Хынг

*Преподаватель Института Противопожарной Службы МОБ СР
Вьетнам*

Нгуен Вьет Хунг

*Преподаватель Института Противопожарной Службы МОБ СР
Вьетнам*

FIRE DANGEROUS KIDS GAME ROOMS IN SHOPPING AND ENTERTAINMENT COMPLEXES IN VIETNAM

Nguyen Nhu Dung

Lecturer University of Fire Prevention and Fighting

Dinh Cong Hung

Lecturer University of Fire Prevention and Fighting

Nguyen Viet Hung

Lecturer University of Fire Prevention and Fighting

АННОТАЦИЯ

Приводятся результаты исследования влияния параметров эвакуации детей, находящихся в детских игровых комнатах, на общий процесс эвакуации из торговоразвлекательных комплексов.

ABSTRACT

The results of investigation of influence children's evacuation parameters situated in playrooms on the overall process of evacuation from the shopping malls are presented.

Ключевые слова: детская игровая комната, параметры эвакуации, расчётное время эвакуации, результат узнавания.

Key words: children's playroom, the options of evacuation, the estimated time of evacuation, the result of recognition.

Детские игровые комнаты в торговоразвлекательных комплексах (ТРК) - современная тенденция развития индустрии услуг, малоизученная и не отрегулированная нормативно-правовыми актами в области пожарной безопасности. Зачастую при проектировании ТРК не рассматривается возможность появления таких специфических детских помещений и зон. В подавляющем большинстве случаев они формируются бессистемно на стадии эксплуатации. В нормативных актах, регламентирующих требования пожарной безопасности, нет специальных требований к таким помещениям и зонам (применительно именно к ТРК), а на их размещение не требуется разрешения государственного пожарного надзора, поэтому основным критерием их локализации обычно является наличие свободных площадей.

Мало кто из взрослых, приведя ребенка в детскую игровую комнату ТРК, поинтересуется наличием дипломов об образовании у обслуживающего персонала. Получается, что оставляя детей в детских игровых комнатах, мы полагаемся на случай. А ведь именно грамотные действия персонала при вынужденной эвакуации в случае пожара или ЧС, по мнению многих исследователей,

зачастую являются залогом её успешного проведения [1-3].

Исходя из существующих условий и предпосылок, мы решили провести всестороннее исследование детской игровой комнаты в торговоразвлекательном комплексе.

Задачами исследования являлось:

- определение качественного и количественного состава обслуживающего персонала детских игровых комнат;

- изучение возможности обслуживающего персонала детских игровых комнат отличать детей, оставленных на их попечение, от других детей;

- оценка способности детей визуально выделять обслуживающий персонал детских игровых комнат среди других взрослых людей;

- выявление возможного поведения родителей в ситуациях, когда оставленному ими в детской игровой комнате ребенку угрожает мнимая или реальная опасность;

- расчёт влияния параметров эвакуации детей и возможного поведения родителей на общий процесс эвакуации людей из здания торговоразвлекательного комплекса.

Проанализировав имеющиеся в научной литературе сведения и собранные эмпирические данные о параметрах процесса эвакуации детей и сопоставив их с данными о процессе эвакуации людей из зданий и сооружений различного назначения, мы выдвинули гипотезу о значительном негативном влиянии больших групп детей, находящихся в детских игровых комнатах, на общий процесс эвакуации людей из торгово-развлекательных комплексов.

В качестве основного метода исследования для определения процента узнавания посетителей и обслуживающего персонала детских игровых комнат использовался метод включенного стимулирующего прямого наблюдения. Для выявления возможной реакции родителей на опасность, грозящую их ребенку, использовался метод опроса в его разновидности - стандартизированного интервьюирования. Для изучения влияния параметров эвакуации детей и возможного поведения родителей на общий процесс эвакуации был применен метод математического моделирования с использованием программного комплекса "Фогард". На заключительном этапе применялись методы аналитической обработки и интерпретации полученных данных.

Исследования проводились со всеми посетителями детских игровых комнат в возрасте от 3 до 12 лет. Полученные результаты:

1. Предположение о том, что основной состав обслуживающего персонала состоит из студентов, оправдалось. Лишь в одной из исследуемых детских игровых комнат обслуживающий персонал на 75 % состоял из профессиональных аниматоров.

2. Результаты узнавания обслуживающим персоналом, состоящим из студентов, детей-посетителей детских игровых комнат варьировались от 40 % до 70 %; персоналом, состоящим из профессиональных аниматоров, от 80 % до 90 %. Показатели снижались с течением времени, прошедшим с начала рабочего дня, а также пропорционально количеству детей, приходящих на одного сотрудника, и частоте смены детей.

3. Из числа детей-посетителей детских игровых комнат только от 15 % до 40 % смогли узнать хотя бы одного человека из обслуживающего персонала детской игровой

комнаты. Причём процент узнавания падал с течением времени, которое ребенок провёл в игровой комнате, а также с уменьшением возраста ребенка.

4. 100 % опрошенных родителей заявили о том, что предпримут самостоятельные действия по поиску ребенка в случае вынужденной эвакуации, невзирая на указания обслуживающего персонала ТРК и речевые сообщения СОУЭ.

5. Расчётное время эвакуации из ТРК без учёта нахождения детей в детских игровых комнатах составило около 30 мин. После внесения соответствующих данных о наличии и количестве детей расчётное время составило 60 мин.

Таким образом, гипотеза о значительном негативном влиянии больших групп детей, находящихся в детских игровых комнатах, на общий процесс эвакуации людей из ТРК нашла свое полное подтверждение. Учёт параметров эвакуации детей, которые в процентном отношении составляют всего 0,2-0,3 % от общего количества людей, находящихся одновременно в ТРК, увеличил время общей эвакуации на 101 %. Низкий процент узнавания обслуживающим персоналом детских игровых комнат детей, оставленных на их попечение, создают предпосылки потери детей в разнородном людском потоке при вынужденной эвакуации, что может привести к катастрофическим последствиям для потерянного ребенка.

Результаты исследования указывают на необходимость принятия мер организационно-правового характера, исключающих бессистемное и бесконтрольное размещение детских игровых комнат и зон в эксплуатируемых торгово-развлекательных комплексах, с внесением дополнений в действующие законодательные акты, регламентирующие требования пожарной безопасности.

Литература

1. QCVN 06:2021/ BXD. National Technical Regulation on Fire Safety of Buildings and Constructions.

2. TCVN 6160- 1996: Fire protection – Markets and shopping centres – Design requirements

3. The law amending and supplementing a number of articles of the law on fire prevention and fighting 2013.