

УДК 624.042.7 (075.8)

*Галимова Л.Г.*

*Старший преподаватель «Центра симуляции чрезвычайных ситуаций»  
Института гражданской защиты МЧС Республики Узбекистан»*

## **ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ НАСЕЛЕНИЯ К ПРАВИЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ ВО ВРЕМЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются существующие проблемы в области подготовки всех слоев населения к правильным действиям при получении прогноза и во время землетрясений, а также пути их решения с применением новейших технологий.

**Ключевые слова:** чрезвычайная ситуация, землетрясение, тренажер-симулятор, современные технологии, система жизнеобеспечения.

Землетрясение считается одной из наиболее грозных сил Земли, ведь со своей внезапностью и значительной разрушительной силой оно часто приводит к большому числу человеческих жертв и уничтожению значительных материальных ценностей. Его последствия зависят от местности, рельефа, почвы, состояния зданий, плотности населения и т.д.

Также, огромное значение имеет подготовка населения к действиям во время землетрясения, так как первостепенной проблемой являются умелые действия по спасению людей, оказанию им необходимой помощи, проведение аварийно-спасательных работ в очагах поражения, что позволит сократить число погибших, сохранить здоровье пострадавшим, уменьшить материальные потери. В связи с этим, актуальной становится проблема подготовки специалистов, способных грамотно и умело организовать оперативные действия в чрезвычайных ситуациях и оказать помощь населению в ликвидации опасности. Вопрос готовности к чрезвычайным ситуациям природного характера является актуальным.

За годы независимости в Республике Узбекистан была создана эффективная система подготовки населения к различным чрезвычайным ситуациям, направленная на подготовку максимального количества населения, рабочих, служащих к действиям при возникновении стихийных бедствий.

Но, как показала практика, все ещё существуют некоторые проблемы в данной сфере, в том числе:

- недостаточная обученность населения к правильным действиям при получении прогноза и во время возникновения землетрясений;
- не в полной мере охватываются все слои населения;
- недостаточное количество проводимых учебных практических занятий с применением новейших технологий.

Как показывает мировая практика, обучение к правильным действиям до- и во время землетрясений должно вестись на всех этапах жизни: от детского сада до предприятий, где работает человек. В Японии, к примеру, все действия при эвакуации у людей отработаны до автоматизма. Дети часто знают действия при землетрясении лучше взрослых. Также большое внимание этому вопросу уделяется в Республике Беларусь, а именно внедряются новые методы обучения студентов активным действиям при возникновении землетрясения, что обусловило внедрение в образовательный процесс одного из наиболее эффективных технологий -метода «кейсов», то есть применение теоретических знаний к решению практических задач. Изучая опыт зарубежных стран, мы постоянно должны проводить работу, чтобы заполнить вакуум

существующих проблем, включая такие инновационные методы, как симулятор, специальные курсы[3,7].

Создание надежной системы безопасности жизнедеятельности человека, повышение устойчивости объектов, участие в этом благородном деле всего населения, углубление международного сотрудничества в области чрезвычайных ситуаций являются основными задачами МЧС Республики Узбекистан на ближайшие годы. Порядок подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях определены в правительственных решениях Республики Узбекистан, согласно которым подготовка населения является общей и обязательной. основополагающим в данном вопросе является Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №754 от 9 сентября 2019 года «О порядке подготовки всех слоёв населения к действиям в чрезвычайных ситуациях и в области гражданской защиты» [2]. Этот документ стал основой для дальнейшего совершенствования системы предупреждения, реагирования и подготовки населения к чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера.

Исходя из вышесказанного, мы можем сказать, что комплекс симулирования землетрясений, открытый в 2015 году в Институте гражданской защиты при Академии Министерства чрезвычайных ситуаций Республики Узбекистан в Ташкенте, позволяет существенно повысить уровень подготовки населения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Данный комплекс был создан в сотрудничестве с Программой развития ООН с МЧС при финансовой поддержке Генерального Директората Европейской комиссии по вопросам гуманитарной помощи и гражданской защиты (ЕЧО) в рамках его программы «Обеспечения готовности к бедствиям в Центральной Азии» и на данный момент является единственным в Центральной Азии. Тренажер, входящий в состав данного Комплекса и имитирующий процесс землетрясения, представляет собой обычную комнату с типичной обстановкой (стол со стульями, книжный шкаф, ковёр и т.д.). Прежде всего, он демонстрирует, как следует себя вести во время землетрясения и где нужно находиться чтобы не пострадать.

В вышеуказанном комплексе имеется музей землетрясений. Музей небольшой, но информационного, иллюстративного и “приборочного” материала там достаточно. Пройдясь по музею, узнаём о работах Центрально-азиатских ученых, занимающихся изучением этого природного катаклизма. Среди них- Абу Али Ибн Сино, Абу Райхан Беруни, Бабур. Также знакомимся с историей первого в мире сейсмографа, который был изобретен в 132 году нашей эры китайским ученым по имени Чжан Хэн [6]. Невероятно, но факт по всей Земле в течение года происходит от 500 000 до 3 500 000 землетрясений. Какие-то из них так и остаются почти неощутимыми подземными толчками, а некоторые перерастают в чрезвычайную ситуацию. Как известно, 26 апреля 1966 года в 5 часов 23 минуты в Ташкенте произошло разрушительное землетрясение, сила которого в эпицентре составила 8 баллов, а зона максимальных разрушений составила 10 квадратных километров. В считанные секунды без крова остались 78 000 семей, было разрушено много зданий и сооружений различного назначения, об этом нам напоминают стенды с фотографиями о том злополучном дне.

Также здесь выставлена экспозиция макетов разрушенных землетрясением зданий, сделанных по реальным фотографиям дизайнерами института. Так, например, можно увидеть макет потенциально-опасного химического объекта, претерпевшего серьезные разрушения после землетрясения, макет разрушенного 4-этажного жилого дома, 1-этажного кирпичного жилого дома. Многие из них построены из сырцового кирпича, синча (каркасно-деревянный).

Наряду с этим стоит особо отметить, что обучение также проводится в виде практических занятий в режиме виртуальной реальности, с помощью новой технологии с применением 3D очков, которые помогают проходящим обучение лучше представить и понять сложные для восприятия научные понятия и явления в результате их визуализации.

Как мы видим, данный комплекс предоставляет возможность ответственным организациям проводить учения в искусственно созданных условиях землетрясения, внося важный вклад в последующем обеспечении национальной безопасности и спасения жизни людей.

В Институте на постоянной основе совершенствуются и издаются наглядные учебные пособия по действиям населения при угрозе и возникновении землетрясения, в том числе для детей дошкольного возраста, учащихся образовательных учреждений, студентов высших образовательных учреждений и населения, не занятого в сферах производства и обслуживания. Разработаны, с учетом возрастных особенностей обучаемых, анимационные, мультимедийные и другие учебные материалы познавательного характера, информирующие о чрезвычайных ситуациях (природного и техногенного характера), возникших вследствие землетрясений, а также механизмах возникновения, мерах по предупреждению и действию населения при их возникновении[4,5].

Кроме того, для непрерывности процесса подготовки населения к действиям при чрезвычайных ситуациях в организациях и ведомствах рабочие и служащие обучаются по 15-часовой программе. Руководящий состав проходит обучение в центрах подготовки населения и руководящего состава (ЦОБЖ) при территориальных Управлениях ЧС, а также в Институте гражданской защиты при Академии МЧС Республики Узбекистан. Для закрепления полученных знаний и навыков проводятся командно-штабные учения, тактико-специальные учения, ежегодно проводятся Дни гражданской защиты, семинары, конференции и тренинги.

В период деятельности Института гражданской защиты было целенаправленно подготовлено большое число высшего управленческого и организационного звена Государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях Республики Узбекистан (ГСЧС) по линии гражданской защиты.

Наряду с вышесказанным во всех территориальных подразделениях Республики Узбекистан планируется создать Центры для практических занятий, которые будут наглядно способствовать повышению уровня подготовленности руководителей и всех слоев населения к действиям в ЧС и в области ГЗ.

В заключении следует подчеркнуть, что землетрясение избежать невозможно, но можно свести к минимуму разрушительные последствия и гибель людей. А также, как мы понимаем, планирование подготовки к чрезвычайным ситуациям - это постоянный процесс, целью которого является повышение готовности населения к кризисным ситуациям. Ведь таким образом, можно снизить уязвимость людей и учреждений при возникновении чрезвычайных ситуаций.

## Список литературы

1. Закон Республики Узбекистан «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера» Т.: 2022 г.
2. Кабинета Министров Республики Узбекистан №754 «О порядке подготовки всех слоёв населения к действиям в чрезвычайных ситуациях и в области гражданской защиты» Т.: 2019г.;
3. Завьялов А.Д. Среднесрочный прогноз землетрясений. - М.: Наука, 2006, с.59-72;
4. Абрамов В.В. «Безопасность жизнедеятельности», Учебное пособие/М., 2013 г., с.205;
5. Ахмедов М.А. «Землетрясение, последствия и защита», Ташкент. 2016 г., с. 54;
6. Буланенков С.А. «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций», 2010 г., с.455;
7. Короновский Н., Наймарк А. «Землетрясение: возможен ли прогноз?», «Наука и жизнь» №3, 2013 г., с.50-56.