

УДК 33:614.8(575.2)

## Разработка методики оценки эффективности инженерно-технических мероприятий Гражданской защиты на объекте экономики

Манапбаева Канькей Таирбековна, магистрант группы: ТБ(м)-1-18 (ЗЧС), КГТУ им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г.Бишкек, пр. Ч.Айтматова 66, e-mail: [manapbayeva16@bk.ru](mailto:manapbayeva16@bk.ru)

Научный руководитель: Калчороев А.К., к.т.н., доцент, КГТУ им. И.Раззакова, Кыргызстан, 720044, г. Бишкек, пр. Ч.Айтматова 66, e-mail: kalchoroev@mail.ru

**Аннотация:** *В данной работе рассматривается вопрос о разработках методики оценки эффективности инженерно-технических мероприятий Гражданской защиты на объекте экономики в Кыргызской Республике. Инженерно-технические мероприятия гражданской защиты - это комплекс инженерно-технических решений, направленных на предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций, обеспечение защиты населения и территорий от них и опасности, которая может возникнуть во время военных (боевых) действий или вследствие таких действий, а также создание условий для обеспечения устойчивого функционирования субъектов хозяйствования и территорий в особый период.*

**Ключевые слова:** *риск, промышленность, безопасность предприятий, инженерно-технические мероприятия, селезащитные мероприятия, лавинозащитные сооружения.*

**Annotation:** *In this paper, we consider the issue of developing a methodology for assessing the effectiveness of civil engineering civil engineering measures at an economy in the Kyrgyz Republic. Civil engineering engineering measures are a set of engineering solutions aimed at preventing emergencies, protecting the population and territories from them and the danger that may arise during military (combat) operations or as a result of such actions, as well as creating conditions to ensure the sustainable functioning of business entities and territories in a special period.*

**Keywords:** *risk, industry, enterprise safety, engineering and technical measures, mudflow protection measures, avalanche protection facilities.*

Наиболее характерные стихийные бедствия для различных географических районов Кыргызской Республики — землетрясения, наводнения, селевые потоки и оползни, снежные лавины, бури и ураганы, пожары. Стихийные бедствия возникают внезапно и носят чрезвычайный характер. Они могут разрушать здания и сооружения, уничтожать ценности, нарушать процессы производства, вызывать гибель людей и животных.

Все население должно быть готово к действиям в экстремальных ситуациях, к участию в работах по ликвидации стихийных бедствий, уметь владеть способами оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

Инженерно-технические мероприятия гражданской защиты - это комплекс инженерно-технических решений, направленных на предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций, обеспечение защиты населения и территорий от них и опасности, которая может возникнуть во время военных (боевых) действий или вследствие таких действий, а также создание условий для обеспечения устойчивого функционирования субъектов хозяйствования и территорий в особый период.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях представляет собой комплекс взаимосвязанных по месту, времени, цели и ресурсам мероприятий, направленных на защиту жизни и здоровья людей в любых ЧС. Указанные мероприятия должны планироваться и в максимально возможной степени проводиться заблаговременно и на всей территории страны, охватывая все категории населения.

Объем и содержание мероприятий инженерно-технической защиты населения, правила и порядок их осуществления устанавливаются в соответствии с требованиями действующего законодательства и нормативных правовых актов по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и от опасностей, возникающих при ведении военных действий и с учетом экономических, природных и иных особенностей конкретных территорий, зон, городских и сельских поселений и реальной опасности для населения в мирное и военное время.

Основными инженерно-техническими мероприятиями по защите населения являются: укрытие людей в приспособленных для их защиты помещениях производственных, общественных и жилых зданий, а также в специальных защитных сооружениях; повышение надежности систем жизнеобеспечения (водоснабжение, энергопитание, теплофикация и др.) при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и в военное время, а также устойчивости жизненно важных объектов социального и производственного назначения; выполнение ряда градостроительных требований, позволяющих при крупномасштабных ЧС и применении в военных конфликтах современных средств поражения уменьшить количество жертв, обеспечить выход населения из разрушенных частей города в парки и леса загородной зоны, а также создать условия для ввода в пораженную зону аварийно-спасательных сил.

Инженерная защита населения и объектов экономики в Кыргызской Республике проводятся в зависимости от природных явлений. В 2019 году в марте месяце на реке Аламудун Аламудунского района Чуйской области проводились берегоукрепительные и очистительные работы русла с целью защиты от селей. Согласно информации Северного центра реагирования на чрезвычайные ситуации МЧС, всего очищено полтора километра русла реки, протяженность дамбы с обеих сторон берега реки также полтора километра. От селевых явлений защищено около 2 тысяч домов дачных сообществ «Труд», «Энергия», «Энергетик», «Звезда», «Лесовед». Всего по Кыргызской Республике для строительства защитных сооружений, берегоукрепительных и других работ включено 42 объекта. За последние три месяца работы велись на 20 объектах. На 1 апреля 2019 года введено в эксплуатацию 4 объекта, защищено 164 двора и 3 гектара сельхозугодий. По линии превентивных мероприятий осуществлены работы на 269 объектах, из которых на 31-м работы завершены, на 10 - продолжаются. В результате защищено 1 тысяча 504 жилых дома, 653 гектара сельхозугодий, 14,7 километра дорог, 2 школы, медпункт, рынок.

В целях развития логистики и достижения экономического благосостояния на азиатском континенте дороге был присужден статус международного транспортного коридора (ЦАРЭС 3). Автодорога Бишкек-Ош пролегает через сложный горный рельеф. На ней часто случается сход лавин. В особенности подвержен массивным лавинам участок дороги на 246-м км, что связано с прилегающим склоном конусообразной формы. Ширина конуса составляет 2 км, глубина – 5 км, высота – 1600 м (Рис.1.). Сход снежной массы на этом участке происходит каждый год, унося жизни людей, останавливая движение транспорта. Перекрытие движения в зимний период из-за стихийных бедствий оказывает негативный эффект на внутреннюю и внешнюю торговлю Кыргызстана. На данный момент выполнены 60 процентов строительно-монтажных работ и планируется на сентябрь 2020 года.



Рис.1. Строительство лавинозащитного сооружения в ущелье Чычкан

На современном этапе основной целью государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций является обеспечение гарантированного уровня безопасности личности, общества и государства в пределах научно-обоснованных критериев приемлемого риска.

Формирование и реализация этой политики осуществляется с соблюдением следующих основных принципов:

- защите от чрезвычайных ситуаций подлежит все население Кыргызской Республики, а также иностранные граждане и лица без гражданства, находящиеся на территории страны;

- подготовка и реализация мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций осуществляются с учетом разделения предметов ведения и полномочий между органами государственной власти и органами местного самоуправления;

- при возникновении чрезвычайных ситуаций обеспечивается приоритетность задач по спасению жизни и сохранению здоровья людей;

- мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера планируются и осуществляются в строгом соответствии с международными договорами и соглашениями Кыргызской Республики, Конституцией Кыргызской Республики и другими нормативными правовыми актами;

- основной объем мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводится заблаговременно;

- объем и содержание мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера определяются, исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств;

- ликвидация чрезвычайных ситуаций различного характера осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти областей, на территориях Кыргызской Республики в которых сложилась чрезвычайная ситуация.

Готовность к возможным чрезвычайным ситуациям в регионе, городе, районе, на каждом конкретном предприятии достигается через подготовку и проведение большого комплекса организационных и инженерно-технических мероприятий. На практике выработана и теоретически подтверждена определенная последовательность этих мероприятий, выявлены приоритеты в их подготовке и проведении.

### **Выводы:**

Перед человеком и обществом в XXI в. все более отчетливо вырисовывается новая цель — глобальная безопасность. Достижение этой цели требует изменения мировоззрения человека, системы ценностей, индивидуальной и общественной культуры.

Поверхность Земли будет непрерывно изменяться под действием природных процессов. Оползни будут происходить на неустойчивых горных склонах, по-прежнему будет чередоваться большая и малая вода в реках, а штормовые приливы станут, время от времени затоплять морские побережья, не обойдется и без пожаров. Человек бессилен предотвратить сами природные процессы, но в его силах избежать жертв и ущерба.

### **Список использованной литературы**

1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие /Под ред. В.Я.Сюнькова М.; Центр инноваций в педагогике. 1995.
2. Закон Кыргызской республики «О Гражданской защите» от 20 июля 2009 года N 239.

3. Закон Кыргызской республики «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» г.Бишкек от 19 ноября 2001 года N 93.