показателей $m = 1, \hat{M}$, оптимального распределения дополнительного финансового ресурса на будущий календарный период Δz_{im}^* , $m = 1, \hat{M}$ позволяет сформировать экспертно-оптимизационную среду поддержки управленческих решений, направленных на повышение эффективности деятельности образовательной организации, структурная схема которой приведена на рисунке.

1. Зернов В.А. Конкурентоспособность отечественного высшего образования / В.А. Зернов // Проблемы теории и практики управления. – 2014. – №4. – С. 36-40.
2. Карелина И.Г. Мониторинг деятельности образовательных организаций – инициатива системных изменений в высшем образовании / И.Г. Карелина, А.Б. Соболев, С.О. Сорокин // Высшее образование сегодня. – 2015. – №7. – Ч.2. – С. 55-61.
3. Журкин И.Г., Шайтура С.В. Геоинформационные системы. – М.: Куриц-пресс, 2009. – 272 с.
4. Батищев Д.И. Оптимизация в САПР/Д.И.Батищев, Я.Е.Львович, В.Н.Фролов.– Воронеж: изд-во Воронежский государственный университет, 1997. – С.
5. Миркин Б.Г. Проблемы группового выбора / Б.Г. Миркин. – М.: Наука, 1974.
6. Львович И.Я. Информационные технологии моделирования и оптимизации: краткая теория и приложения / И.Я. Львович, Я.Е. Львович, В.Н. Фролов. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2016. – 444 с.

Есмагамбетов Т.У., Есмагамбетова М.М.

Классификация чрезвычайных ситуаций по различным признакам

*Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза
(Казахстан, Караганда)*

doi:10.18411/lj-05-2018-87

idsp: 000001:lj-05-2018-87

Аннотация

В данной статье приводятся основные понятия по чрезвычайным ситуациям. Описывается классификация чрезвычайных ситуаций по природным и масштабным признакам, по причине возникновения, по скорости развития, по ведомственной принадлежности. Также показаны источники чрезвычайных ситуаций и объекты их воздействия

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, чрезвычайный фактор, последствия, источник чрезвычайной ситуации, технические системы

Abstract

In this article the basic concepts on emergency situations are given. The classification of emergencies according to natural and scale characteristics is described, because of the occurrence, according to the speed of development, by departmental affiliation. Also, the sources of emergency situations and the objects of their impact

Keywords: emergency situation, emergency factor, consequences, source of emergency, technical systems

Экономическое развитие общества всегда сопровождалось воздействием опасных природных явлений и самой хозяйственной деятельности человека, но форсированное и хищническое освоение природных ресурсов привело к нарушению естественного природного равновесия и возникновению антропогенных или техногенных катастроф.

На определенных этапах истории человеческие сообщества испытывали и продолжают испытывать на себе воздействие негативных факторов, именуемых по-разному – бедствие, катастрофа, катаклизмы, чрезвычайная ситуация. На первый взгляд кажется, что эти слова отражают одинаковое понимание происходящих процессов, но на

самом деле, если подробно вникнуть в суть этих определений, это не так. Наиболее общий признак всех вышеперечисленных понятий – это выход за рамки нормального, привычного. В широком смысле чрезвычайную ситуацию можно определить, как совокупность сложившихся к данному моменту негативных факторов, создающих определенную обстановку, в которой происходит существенное отклонение от нормального процесса. Под нормальным понимается такое протекание процесса или явления, к которому население и производство приспособилось путем длительной эволюции, опыта, развития, отклонение от которого воспринимается как негативное.

Сегодня наблюдается тенденция активизации опасных природных процессов в связи с возросшим антропогенным давлением на окружающую среду. Эти негативные процессы приводят к возникновению чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории, возникшая в результате аварии, бедствия или катастрофы, которые повлекли или могут повлечь гибель людей, ущерб их здоровью, окружающей среде и объектам хозяйствования, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения.

Для более точного и полного понимания определения чрезвычайной ситуации необходимо разобрать элементы, из которых она складывается.

Чрезвычайная ситуация условно состоит из четырех взаимосвязанных между собой элементов:

- Чрезвычайный фактор (событие, происшествие, воздействие).
- Чрезвычайное условие.
- Последствия.
- Обстановка.

Следует отметить, что все вышеперечисленные влияния направлены на биосферу – оболочку Земли, включающую как область распространения живого вещества, так и само это вещество. К биосфере относится и человеческое сообщество с его производством и другими техническими системами.

В более узком плане к чрезвычайному фактору можно отнести аварии, опасные природные явления, стихийные бедствия, опасное биолого-эпидемиологическое явление, экологическое бедствие.

Также к чрезвычайному фактору можно отнести угрозу возникновения террористических актов, массовых выступлений людей или ситуаций, которые могут послужить началом войны.

Итак, чрезвычайный фактор складывается из многих компонентов различных процессов, явлений, которые имеют всегда неоднозначную природу, отличающиеся друг от друга по множеству характеристик и свойств, но всегда приводящие к одному - отклонению от нормы жизнедеятельности человека и социальных, экономических и технических систем.

Чрезвычайные ситуации классифицируются по следующим признакам, рассмотренным на рисунке 1.

Сфера возникновения, которая определяет характер происхождения ЧС. По этому признаку различают ЧС природного, техногенного, социального и экологического происхождения.

Ведомственная принадлежность, т.е. в какой сфере экономики случилась данная чрезвычайная ситуация:

- в промышленности;
- в строительстве;
- в коммунально-бытовой и энергетической сфере;
- на транспорте;
- в сельском и лесном хозяйстве.

1) Масштаб возможных последствий. Здесь за основу берутся значимость (величина) события, количество пострадавших, количество людей, у которых нарушены условия жизнедеятельности, материальный ущерб и количество сил и средств, привлекаемых для ликвидации последствий ЧС. По этому признаку чрезвычайные ситуации подразделяются на: локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные.

К локальной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек, либо материальный ущерб составляет не более 1 тыс. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации, зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории объекта производственного или социального назначения и для ее ликвидации достаточно сил и средств данного объекта.

К местной относится ЧС, в результате которой пострадало свыше 10, но не более 50 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 100, но не более 300 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 1 тыс., но не более 5 тыс. МРОТ, зона ЧС не выходит за пределы населенного пункта, города, района и для ликвидации последствий достаточно сил и средств имеющихся в непосредственном подчинении местной власти.

К объектной относится ЧС, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 300, но не более 500 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 5 тыс., но не более 0,5 млн. МРОТ, зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы субъекта РК. Ликвидация последствий ЧС осуществляется силами и средствами органов исполнительной власти субъекта РК.

Рисунок 1. Классификация чрезвычайных ситуаций

К региональной относится ЧС, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 500, но не более 1000 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 0,5 млн., но не более 5 млн и зона чрезвычайной ситуации охватывает территорию двух субъектов РК.

К глобальной относится ЧС, в результате которой пострадало свыше 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 1000 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 5 млн. МРОТ и зона чрезвычайной ситуации выходит за пределы более чем двух субъектов РК.

Источники ЧС и объекты их воздействия представлены на рисунке 2.

Рисунок 2. Источники ЧС и объекты их воздействия

Главной задачей в области обеспечения общественной безопасности является высокая готовность органов экстренных служб к быстрому взаимодействию по предупреждению, предотвращению и принятию необходимых мер по обеспечению безопасности жизни каждого гражданина РК в экстренных случаях природного и техногенного характера.

Взаимодействие органов правопорядка и экстренных служб, в первую очередь, включает в себя информационный обмен и слаженную работу всех структур при обстоятельствах, представляющих опасность для жизни и здоровья населения. В подобных ситуациях необходимо отметить особую роль информационно-коммуникационных технологий, позволяющих оперативно обмениваться данными и выступать средством для своевременного информирования и оповещения населения о предстоящей опасности и угрозах.

- 1 Приказ МВД РК от 15 марта 2015 года «Об утверждении Правил осуществления государственного учета ЧС природного и техногенного характера», 2015.
- 2 . Временный Регламент утвержденный приказом председателя Комитета по ЧС МВД РК от 06 октября, №276, 2015.
- 3 Есмагамбетов Т. У., Есмагамбетова М. М. Ситуационные центры как структурные единицы в составе МЧС//Актуальные вопросы образования и науки: сб. науч. тр. по мат-лам Междунар. науч.-практ. конф. 30 декабря 2013 г.: Часть 2. Тамбов, 2013.
- 4 Есмагамбетов Т. У. Алгоритм реагирования при получении информации об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций//Актуальные вопросы образования и науки: сб. науч. тр. по мат-лам Междунар. науч.-практ. конф. 30 декабря 2013 г.: Часть 2. Тамбов, 2013.
- 5 .Закон РК от 11.04.2014 №188-V ЗРК «О гражданской защите», 2014.
- 6 Постановление Правительства Республики Казахстан от 5 мая 2000 года №671 «О составе Межведомственной государственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций», 2000.
- 7 Постановление Правительства РК от 23 ноября 2005 года №1154 «О Концепции предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и совершенствования государственной системы управления в этой области», 2005.