

УДК 656.7.082; 159.922.2

ТЕХНОГЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ КАК ФАКТОР НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ НА ОБЩЕСТВО, ГОСУДАРСТВО И ЛИЧНОСТЬ

Андрей Алексеевич Хохлов

студент

garlic142@gmail.com

Алла Борисовна Лыкова

студент

lukovaalla3@gmail.com

Иван Павлович Криволапов

кандидат технических наук, доцент

ivan0068@bk.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Предметов исследования данной статья являются техногенные катастрофы, как фактор, представляющий угрозу нашей стране. Рассмотрены причины возникновения катастроф, начиная от человеческого фактора заканчивая износом производственных фондов. Выявлены проблемы и способы снижения техногенных катастроф. Проведен комплексный анализ темы.

Ключевые слова: техногенная катастрофа, авария, система безопасности, факторы, защита, человек, государство.

Техногенные катастрофы представляют собой хаотичный процесс, явление разрушения системы безопасности, приводящей к отравлению близлежащих территорий и наносящей большой ущерб не только природе не и государству. Часто техногенные катастрофы сопровождаются большим количеством раненых людей и животных, а порой доводящей до массовой катастрофы с жертвами [1].

Вот уже прошло почти 40 лет, а мы все еще продолжаем помнить о Чернобыльской аварии, непоправимой катастрофы, унесшей много жизней. Казалось бы, прошло так много времени, но даже столь большой пройденный срок не смог до конца очистить зону отчуждения. Причиной разрушения 4 энергоблока могли стать разного рода факторы: человеческая невнимательность, неисправность оборудования или же его износ.

Так вот стоит вернуться в наше время и рассмотреть проблему техногенных аварий с точки зрения решения их предотвращения. Неспроста люди помнят аварию на Чернобыльской АЭС, она служит напоминанием людям о необходимости полного обеспечения безопасности в таких сферах как атомная энергетика и других потенциально опасных объектах и отраслях.

Нередко в качестве ликвидаторов аварий и катастроф выступают обычные люди – пожарные, сотрудники МЧС, скорая, добровольцы и основной удар на себя принимают именно они. Люди, из-за которых произошла авария в большинстве случаев уходят от наказания. Несомненно, это недопустимо и виновные в произошедшем должны нести наказания. К сожалению, это одна из проблем - халатное отношение, ведущие к безнаказанности за произошедшее.

На устранения катастрофы часто бросаются большие людские силы и как следствие – большие потери населения. Помимо людских сил также выделяются внушительные средства на устранения аварии, а виновники «торжества» остаются безнаказанными.

В настоящее время СМИ утверждает, что система безопасности на предприятиях модернизирована и работает должным образом. Это значит, что безопасность высокая, а риски выхода из-под контроля ситуации низкие. По

таким заверенным утверждениям можно в высокой степени полагать, что все находится под контролем и стоит немного ослабить бдительность. Но здесь стоит учесть, что как бы не было модернизировано производство, как бы хорошо не был отлажен процесс контроля, нельзя ни в коем случае терять бдительность, так как то, что упоминалось выше ни при каких условиях не должно повторяться. Соответственно контроль государства за работой опасных предприятий должен проводиться постоянно. Выводом из этой ситуации может послужить такой факт: «Пресса не столько осуществляет борьбу и стремится к наказанию виновных, сколько успокаивает общество» [2].

В связи с этим стоит выделить главные аспекты решения проблемы:

1. Государство должно без пристрастия осуществлять надзор за исполнением безопасности на предприятиях;
2. Привлечение истинных виновных к ответственности;
3. Средства массовой информации должны ставить цель расследовать явные причины техногенных катастроф.

Присутствует такая вероятность, что процент катастроф колеблется от года к году, и является непредсказуемым. В связи с этим предсказать, когда может произойти авария и из-за каких факторов практически невозможно.

Причинами катастроф могут выступать:

1. Износ оборудования;
2. Человеческий фактор;
3. Недопонимание в ходе координационных действий;
4. Неточности, допущенные на этапе строительства;
5. Воздействия внешнего фактора.

Как следствие - неподготовленность населения к чрезвычайным ситуациям. Решением этого вопроса могут выступать курсы по обучению населения как действовать в условиях катастроф, совершенствование навыков специалистов, работающих в сфере потенциально опасных предприятий.

В большей степени здесь фигурируют как техногенные, так и природные бедствия. Ведь катастрофа не может возникнуть беспричинно, если, конечно не

был причинен умышленный вред, все это является процессом долгого накопления одной, а порой и нескольких проблем.

Исходя из этого необходимо разобраться как же на самом деле протекает катастрофа.

Существует пять этапов протекания катастрофы (рисунок 1):

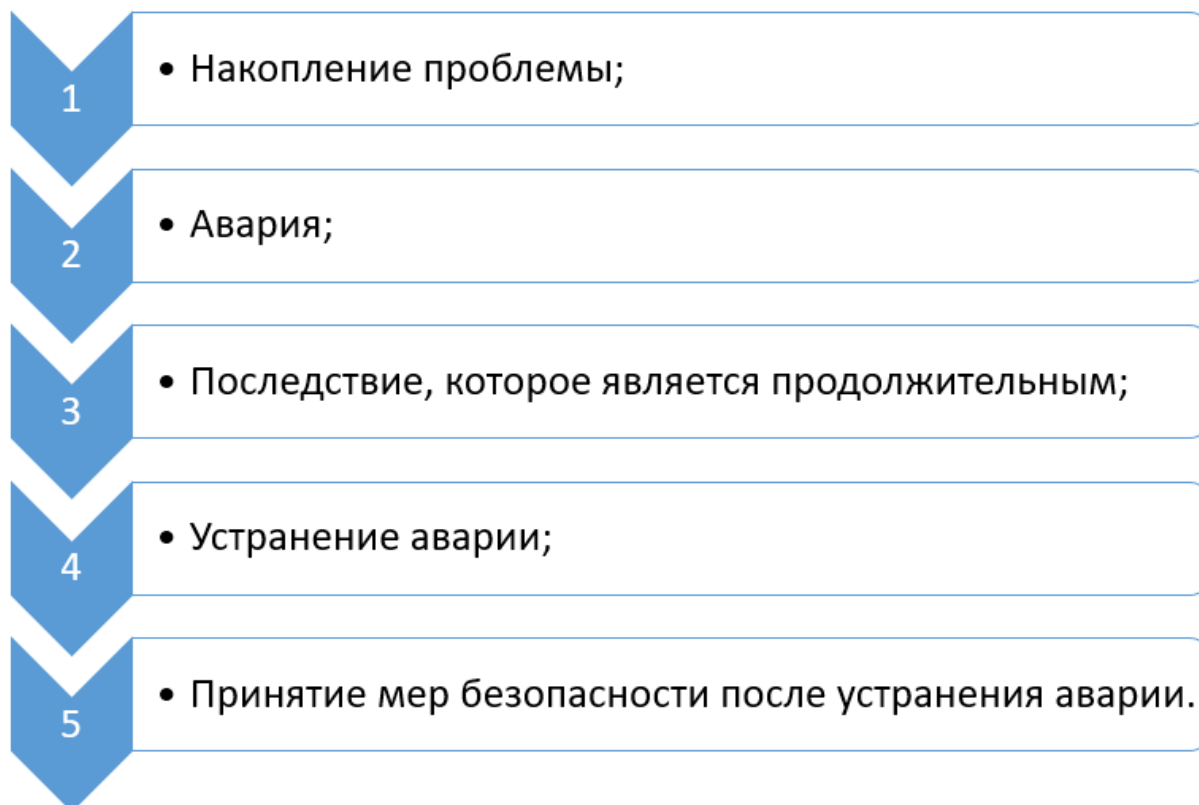


Рисунок 1 – Этапы протекания катастрофы

Исходя из обозначенных аспектов, можно выделить следующие виды техногенных катастроф: 1) преднамеренные; 2) непреднамеренные.

Второй вид катастроф классифицируется более детально:

1. Техногенные (технологические);
2. Природные (стихийные бедствия);
3. Комбинированные (смешанные).

По прогнозам ученых существует тенденция роста техногенных катастроф. Таких, как аварии на ТЭС, АЭС, нефтедобывающей промышленности, химические предприятия. В итоге последствия могут сильно отразиться на экономической, социальной и экологической сфере.

Одним из примеров служит авария в Японии. Катастрофа на «Фукусиме», произошедшая из-за землетрясений, спровоцировавших цунами, характерных для данного государства, нанесли серьезный ущерб стране. Последствия аварии будут исправляться на протяжении 40 лет [3].

В России ущерб от аварий и катастроф оценивают более чем 750 млрд. рублей в год. Повышение данного показателя будет означать только одно – стагнацию в экономике. А задержка в экономическом плане приведет к отставанию государства на мировой арене.

Если учесть человеческий фактор, проанализировав ситуацию, то большая часть ошибок, совершаемых людьми, приходится на незнание последствий катастроф, причинах их возникновения и способах предотвращения. Здесь важным моментом выступает подготовка кадров, отвечающих за управленческие решения.

Но если человеческий фактор трудно полностью исправить, все равно часто будут встречаться люди, не знающие нюансов своей работы, то его можно снизить. А вот производственный характер проблемы все же можно исключить.

Рассмотрим ситуацию, которая сложилась в Российской Федерации за последние годы. Большая часть крупных промышленных масштабов была спроектирована более 50 лет назад и эксплуатируется по сей день, а соответственно износ основных фондов оборудования приближается к критическому. При всей возможной модернизации вернуть оборудованию новый вид уже не получится [4].

Износ технологического оборудования в сфере химического комплекса составляет около 80%, металлургия приблизилась к порогу в 60%.

Следует отметить, что крупное оборудование, а также особо опасные процессы обязаны находиться под детальным контролем. Специалисты хорошо осознают, чем грозят подобные аварии. Тем не менее время не жалеет никаких машин и технологических систем. Они требуют замены, либо остановки. В ином случае следует ожидать аварии, которые неизбежно произойдут, если не вложить соответствующие средства и усилия.

Подводя итоги, хочется сказать, что в современном мире огромное множество опасностей разного характера, одними из которых являются техногенные катастрофы. Следует анализировать факторы возникновения аварий и учитывать опыт предыдущих, исключая возможность появления новых. Одним из перспективных направлений является грамотное и рациональное управление возможными рисками катастроф. Потенциальные возможности их наступления снижаются в результате ужесточения контроля за опасными объектами, замены изношенного оборудования и производственных фондов, введения нормативно-правовых актов, регулирующих предотвращения катастроф и имеющих свое отражение в стабильности развития нашей страны.

Список литературы:

1. Хван Т. А., Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности. Ростов н/Д.: Феникс. 2002. 320 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. М.: Высшая школа. 2020. 592с.
3. Айзенберг Б.А. Аварии и катастрофы: Черноморская Хиросима М.: Харьков: Фарватер. 2011. 785с.
4. Джесси Рузелл. Авария на Чернобыльской АЭС. М.: VSD. 2012. 371с.

UDC 656.7.082; 159.922.2

**MAN-MADE DISASTERS AS A FACTOR OF NEGATIVE IMPACT ON
SOCIETY, THE STATE AND THE INDIVIDUAL**

Andrey A. Khokhlov
student
garlic142@gmail.com

Alla B. Lykova

student

lukovaalla3@gmail.com

Ivan P. Krivolapov

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

ivan0068@bk.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The subjects of research in this article are man-made disasters as a factor that poses a threat to our country. The causes of disasters, ranging from the human factor to the wear and tear of production assets, are considered. The problems and ways of reducing man-made disasters have been identified. A comprehensive analysis of the topic has been carried out.

Keywords: man-made disaster, accident, security system, factors, protection, person, state.

Статья поступила в редакцию 01.02.2024; одобрена после рецензирования 20.03.2024; принята к публикации 22.03.2024.

The article was submitted 01.02.2024; approved after reviewing 20.03.2024; accepted for publication 22.03.2024.