

21 декабря 1994 г. вступил в силу федеральный закон № 68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», в котором в ряду обязанностей граждан РФ зафиксировано следующее: «изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой помощи пострадавшим, правила охраны жизни людей на водных объектах, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты» (глава IV, ст. 19).

В качестве основных причин формирования безопасности жизнедеятельности как научной дисциплины необходимо выделить следующие: 1) потребности человека и общества; 2) кризисные явления конца 80-х гг. – первой половины 90-х гг. XX в. (демографический кризис, сложная экологическая обстановка, рост производственного травматизма и количества несчастных случаев и др.). Если первая причина не имеет государственной специфики и может быть применена к любой современной стране, то вторая причина носит специфический для постсоветского пространства характер и объясняется политическими и экономическими последствиями распада СССР.

На современном этапе безопасность жизнедеятельности – это комплексная наука о безопасном взаимодействии человека со средой обитания. Предметом исследования в безопасности жизнедеятельности выступают опасности, а также средства и методы защиты от опасностей. Основной целью безопасности жизнедеятельности является формирование и распространение знаний, направленных на снижение смертности и вреда здоровью от внешних причин.

Безопасность жизнедеятельности включает в себя многочисленные разделы, среди которых можно выделить следующие: 1) защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; 2) безопасность труда; 3) первая помощь, 4) охрана окружающей среды.

## 2. Человек и среда обитания

Основополагающими понятиями безопасности жизнедеятельности являются понятия «жизнедеятельность» и «среда обитания».

Жизнедеятельность – это процесс непрерывного взаимодействия человека со средой обитания в целях удовлетворения потребностей.

Среда обитания – это окружающая среда, обусловленная совокупностью факторов, прямо или косвенно влияющих на жизнедеятельность человека.

Значимость понятия «среда обитания» определяется одной из аксиом безопасности жизнедеятельности: «Человеческий организм всегда может подвергнуться внешнему воздействию со стороны какого-либо негативного фактора».<sup>2</sup>

Например, в среде обитания постоянно наблюдается воздействие следующих факторов: физических (температура воздуха, влажность, давление), химических (химический состав воздуха и окружающих предметов), биологических (микрорганизмы), информационных (информация, анализируемая

органами чувств, вербальная коммуникация и др.), социальных (взаимоотношения между людьми, коллективами, социальными группами).

Принято выделять два основных типа среды обитания – биосферу и техносферу.

Биосфера – область распространения жизни на Земле, включающая нижний слой атмосферы, гидросферу и верхний слой литосферы, не испытавших техногенного воздействия.

Техносфера – среда обитания, возникшая с помощью прямого или косвенного воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социальным потребностям человека

Биосфера – естественная среда, возникшая до человека и способная существовать самостоятельно. Техносфера – искусственная среда, созданная человеком и обреченная на деградацию без его постоянного воздействия. В условиях XXI века, когда численность населения планеты превысила показатель в 7 миллиардов человек, и началось освоение малозаселенных территорий с аномальными природными условиями (Арктика, Антарктика), некоторые исследователи полагают, что биосфера уже не может рассматриваться как полноценный тип среды обитания.

Необходимо отметить, что оба типа среды обитания предоставляют человеку как определенные преимущества, так и ставят перед ним целый комплекс опасностей (природных или техногенных).

### 3. Классификация опасностей

В современной научной литературе нет единой классификации опасностей, в зависимости от авторских подходов выделяется различное количество критериев для разграничения опасностей.

Под опасностью принято понимать свойство человека или компонент окружающей среды, способные причинять ущерб живой или неживой материи. Данное определение позволяет относить к категории «опасность» практически все предметы и явления, окружающие человека.

Существует около 20 параметров для разграничения опасностей.

В качестве наиболее показательных необходимо отметить следующие: происхождение опасности, завершенность воздействия опасности, по численности людей, подвергшихся воздействию опасности и по возможности идентификации опасности органами чувств.

По происхождению опасности принято делить на естественные (природные) и техногенные. Естественные опасности возникают в природной среде независимо от человека. К ним можно, например, отнести атмосферные осадки (дождь, снег, град), влажность, природное электричество и т.д. Техногенные опасности создаются элементами техносферы – машинами, сооружениями, веществами. К таким опасностям, например, относятся электрический ток, производственный шум, транспортная вибрация и др.

По завершенности воздействия опасности бывают потенциальными, реальными и реализованными.

Потенциальная опасность – это опасность, которая может

угрожать человеку в принципе, она не связана с конкретным местом и временем. Например, для человека, находящегося в комфортном теплом помещении низкая температура воздуха на улице – это опасность потенциальная.

Реальная опасность – это опасность, которая угрожает человеку в данном месте в данное время. Например, низкая температура воздуха для человека, находящегося вне помещения.

Реализованная опасность – это факт воздействия опасности на человека или среду обитания, сопровождающийся причинением вреда. Например, если длительное пребывание человека в условиях низкой температуры воздуха закончилось развитием общего переохлаждения организма или обморожением, то опасность можно рассматривать как реализованную.

По численности людей, подвергшихся опасности выделяют индивидуальные, групповые и массовые опасности.

По возможности идентификации органами чувств выделяют различаемые и неразличаемые опасности. Воздействие различаемых опасностей фиксируется органами чувств человека (воздействие высокой или низкой температуры, электрического тока и др.).

Воздействие неразличаемых опасностей не может быть зафиксировано органами чувств (радиация, некоторые виды звуковых колебаний и др.).

#### 4. Безопасность, системы безопасности

Безопасность – это такое состояние объекта защиты, при котором уровень внешнего воздействия на него не превышает допустимых пределов.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Назовите основные этапы формирования безопасности жизнедеятельности как науки.
2. В чем заключаются основные причины формирования комплексного учения о безопасности жизнедеятельности в 90-е гг. XX века?
3. Чем отличаются друг от друга два основных типа среды обитания?
4. Назовите основные критерии классификации опасностей.
5. Приведите примеры потенциальных, реальных и реализованных опасностей.
6. Дайте сравнительную характеристику основных систем безопасности.

Тест:

1. К естественным опасностям не относятся:
  - а) дождь;
  - б) транспортная вибрация;
  - в) природное электричество;
  - г) движущиеся механизмы.
2. Опасности, создаваемые машинами, сооружениями, веществами называются:
  - а) техногенными;
  - б) естественными;
  - в) антропогенными;

г) постоянными.

3. Факт воздействия опасности на человека или среду обитания, сопровождающийся причинением вреда называется:

- а) естественной опасностью;
- б) реализованной опасностью;
- в) потенциальной опасностью;
- г) реальной опасностью.

4. Опасности, которые могут быть идентифицированы органами чувств человека, называются:

- а) антропогенными;
- б) переменными;
- в) реальными;
- г) различаемыми.

5. Органами чувств не могут быть идентифицированы:

- а) ионизирующее излучение;
- б) изменение температуры воздуха;
- в) инфразвук;
- г) технологическая вибрация.

Список литературы:

1. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. [Текст] / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В. – М., 2013. – 176 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов. [Текст] / Под ред. Л.А. Михайлова. – М., 2012. – 272 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов. [Текст] /