

Тема:
**«Опасности и защита от них
человека на производстве и в
быту»**

Среда обитания - окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов (физических, химических, биологических, информационных, социальных), способных оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на жизнедеятельность человека его здоровье и потомства. Человек и среда обитания непрерывно находятся во взаимодействии, образуя постоянно действующую систему «человек - среда обитания»

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

Техносфера - регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям.

Негативный результат взаимодействия человека со средой обитания определяют опасности - негативные воздействия, внезапно возникающие, периодически или постоянно действующие в системе «человек - среда обитания».

Опасность - негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.

Опасность - центральное понятие в безопасности жизнедеятельности. Различают опасности естественного, техногенного и антропогенного происхождения.

Классификация негативных факторов.

Негативные факторы, воздействующие на людей, подразделяются на:

естественные (пыль в воздухе);

антропогенные, т. е. вызванные деятельностью человека (выбросы промышленных предприятий);

физические - это движущиеся машины и механизмы; подвижные части оборудования, неустойчивые конструкции; острые и падающие предметы;

химические - это вредные вещества, используемые в технологических процессах; промышленные яды; ядохимикаты, используемые в сельском хозяйстве и быту;

биологические - это патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, особые виды микроорганизмов) и продукты их жизнедеятельности; растения и животные;

психофизиологические - это факторы, обусловленные особенностями характера и организации труда, параметрами рабочего места и оборудования;

травмирующие - это повреждения в организме человека, вызванные воздействием факторов внешней среды.

Общие принципы нормирования опасностей:

- полное исключение воздействия опасности;
- регламентация предельно допустимой интенсивности действия опасности, например, шум;
- допускается большая интенсивность при сокращении времени воздействия (сменное нормирование);
- регламентация интенсивности воздействия с учетом накопления (кумуляции) негативного эффекта за длительные периоды (радиация).

При действии опасностей на человека возникают негативные последствия, которые можно разделить на:

Первичные последствия характерны для травмоопасных воздействий и острых отравлений. Они сопровождаются различными травмами или гибелью людей.

Отдаленное действие вредных факторов проявляется через заболевания, сокращение продолжительности жизни, снижение рождаемости и ухудшения здоровья новорожденных и детей.

Загрязнение среды обитания стало одной из основных причин сокращения продолжительности жизни населения России. Если в 1965 г. продолжительность жизни мужчин составляла 65 лет, то в 1995 г. она снизилась до 57,3 года. Возросла младенческая смертность. В странах СНГ она составляет 25 случаев на 1000 новорожденных. 10 % новорожденных России появляются на свет с дефектами и уродствами. По данным Российской академии медицинских наук, в Москве 70 % детей имеют ослабленное здоровье.

Оценивая последствия воздействия опасностей на людей, следует признать, что уровень гибели от них ежегодно растет. Опасно негативное действие вредных факторов и для будущих поколений.

На всех этапах своего развития человек был тесно связан с окружающим миром. С возникновением высокоиндустриального общества вмешательство человека в природу резко усилилось, стало опасным и грозит в ближайшем будущем превратиться в глобальную угрозу для человечества. Выделяют несколько наиболее существенных процессов, ухудшающих экологическую

Антропогенные источники опасностей:

- Войны и конфликты;
- Экологическая и техногенная опасность;
- Опасность со стороны полей и излучений;
- Опасность со стороны веществ.

Техногенные источники опасности — это прежде всего опасности, связанные с использованием транспортных средств, с эксплуатацией подъемно-транспортного оборудования, использованием горючих, легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ и материалов, с использованием процессов, которые происходят при повышенных температурах и повышенном давлении, с использованием электрической энергии, химических веществ, разных видов излучения (ионизирующего, электромагнитного, акустического). Источниками техногенных опасностей являются соответствующие объекты связанные с влиянием для человека объектов материально культурной среды.

К социальным источникам опасностей принадлежат опасности, вызванные низким духовным и культурным уровнем: бродяжничество, проституция, пьянство, алкоголизм, преступность и тому подобное. Источниками этих опасностей является неудовлетворительное материальное состояние, плохие условия существования, забастовки, восстания, революции, конфликтные ситуации на межнациональной, этнической, расовой или религиозной почве.

Источниками политических опасностей являются конфликты на международном и межгосударственном уровнях, духовное притеснение, политический терроризм, идеологические, между партийные, межконфессиональные и вооружённые конфликты, войны.

Большинство источников опасностей имеют комбинированный характер.

- естественно техногенные опасности — смог, кислотные дожди, пылевые бури, уменьшения плодородия почв и другие явления, порожденные человеческой деятельностью;
- естественно социальные опасности — наркомания, эпидемии инфекционных заболеваний, венерические заболевания, СПИД, рак и другие;
- социально техногенные опасности — профессиональная заболеваемость, профессиональный травматизм, психические отклонения и заболевания, вызванные производственной деятельностью, массовые психические отклонения и заболевания, вызванные влиянием на подсознание средствами массовой информации и специальными техническими средствами, токсикомания.