

7. Человек как элемент системы «человек- машины-среда»

Автор: Александр
21.04.2009 23:02

Самой общей системой (высшего иерархического уровня) является система "Человек-Среда обитания"(Ч-СО).

Наиболее важная подсистема, которую рассматривает БЖД является "Человек-Окружающая среда"(Ч-ОС).

Далее - "Человек-Машина"(Ч-М);

- "Человек-Машина-Производственная среда" и т.д.

Центральным элементом всех систем БЖД является человек, поэтому человек играет тройную роль:

1. объект защиты,

2. объект обеспечения безопасности,

3. источник опасности.

Высокая цена ошибки оператора - до 60% несчастных случаев происходит по вине человека.

Система защиты. Человек как биологическое существо.

Выделим основные системы защиты:

1. системы покровных тканей (кожа, слизистая оболочка),

2. иммунная система,

3. система обеспечения постоянства внутренней среды организма (гомеостаз(ис))

3.1. система терморегуляции,

3.2. система регуляции частоты сердечных сокращений,

3.3. - \ - кровяного давления.

Когда возможности гомеостаза нарушены, т.е. когда характеристики человека не совпадают с характеристиками окружающей среды, то возможно:

1. снижение работоспособности (тонуса, жизнедеятельности),

2. развитие заболеваний,

3. травматизм,

4. смерть.