

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНИ

Авдони́на

Алекса́ндра Миха́йловна,
кандидат биологических наук

Понятие о безопасности

Риски и угрозы:

- криминогенная,
- непредсказуемость правительственной политики,
- инфекционные заболевания,
- риск возникновения военного конфликта,
- риск несчастного случая,
- экологическая опасность и т.д.

Безопасность – состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от опасности.

Основы безопасности жизни – дисциплина, изучающая комфортное и безопасное взаимодействие в системе «человек – окружающая среда».

Нормативная база

- Конституция РФ;
- Трудовой кодекс;
- Федеральные законы:
 - «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
 - «О гражданской обороне»;
 - «О безопасности»;
 - «Об основах охраны труда в РФ».
- Постановления Правительства РФ:
 - «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций»;
 - «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны»;
- местные законодательные инициативы.

Историческая справка

Гиппократ (4 в. до н.э.)	«здоровье человека зависит от образа жизни и среды обитания»
Плиний ст. (23-79 гг. н.э.)	исследовал влияние пыли на здоровье человека
Парацельс (1493-1551 гг.)	родоначальник фармакологии
Рамаццини Б. (1633-1714 гг.)	работал в области металлургии; описал профессиональные заболевания; заметил, что существует связь между характером труда и здоровьем человека
Франклин Б.	изобрел молниеотвод
Ломоносов М. В.	исследовал условия работы «горных людей», работа «Об условиях движения вольного воздуха» (устройство вентиляции)

Историческая справка (продолжение)

Петров В.В. (XIX в.)	изобретатель батареи постоянного тока; разрабатывал средства защиты от электрического тока; изобрёл изоляцию
Начало XX в.	в России открылись курсы безопасности; появился термин «техника безопасности»
Сеченов И.М. (1829-1905 гг.)	работа «Физиология труда» (рассматривает нагрузки, обосновывает восьмичасовой рабочий день)
Эрисман Ф.Ф.	работа «Руководство по гигиене»
1965 г.	в ВУЗах введен предмет «Охрана труда», а также курсы «Охрана окружающей среды», «Гражданская оборона»
90-е годы XX в.	в школах и ВУЗах появилась дисциплина «Основы безопасности жизни»

Безопасность и развитие цивилизации

- СПЖ: 25 лет → 80 лет
 - Новые виды опасностей
 - Новые виды заболеваний
-
- **Здоровье** – это совокупность условий физического, психологического и социального благополучия человека

Задачи системы обеспечения безопасности:

- 1) идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания;
- 2) защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
- 3) ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов;
- 4) создание нормального, т.е. комфортного состояния среды обитания человека.

Опасность

```
graph TD; A[Опасность] --> B[вещественная составляющая]; A --> C[энергетическая составляющая];
```

вещественная
составляющая

энергетическая
составляющая

Признаки опасности

- Угроза жизни или возможность нанесения ущерба здоровью
- Материальный ущерб
- Нарушение нормального функционирования экосистем



3.1. Работать в каске.



3.2. Работать в защитных перчатках.



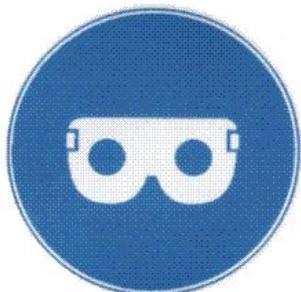
3.3. Работать в защитной одежде.



3.4. Работать в защитной обуви.



3.5. Работать с применением средств защиты органов слуха.



3.6. Работать в защитных очках.



3.7. Работать с применением средств защиты органов дыхания.



3.8. Работать в предохранительном поясе.

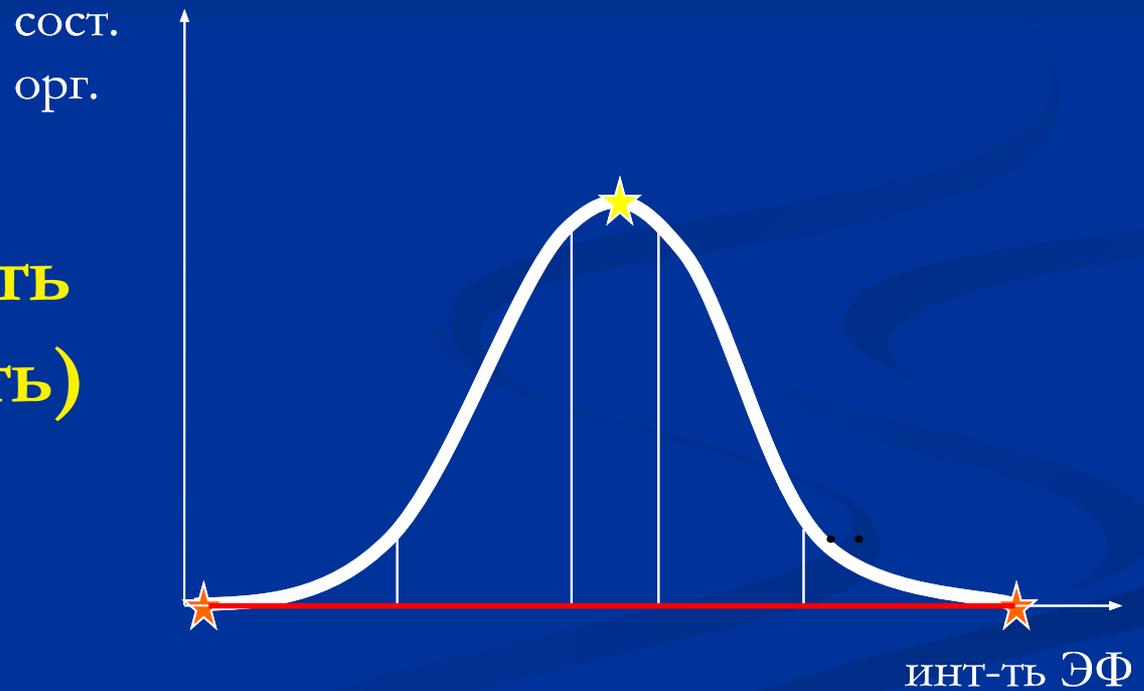


Система «человек – машина»

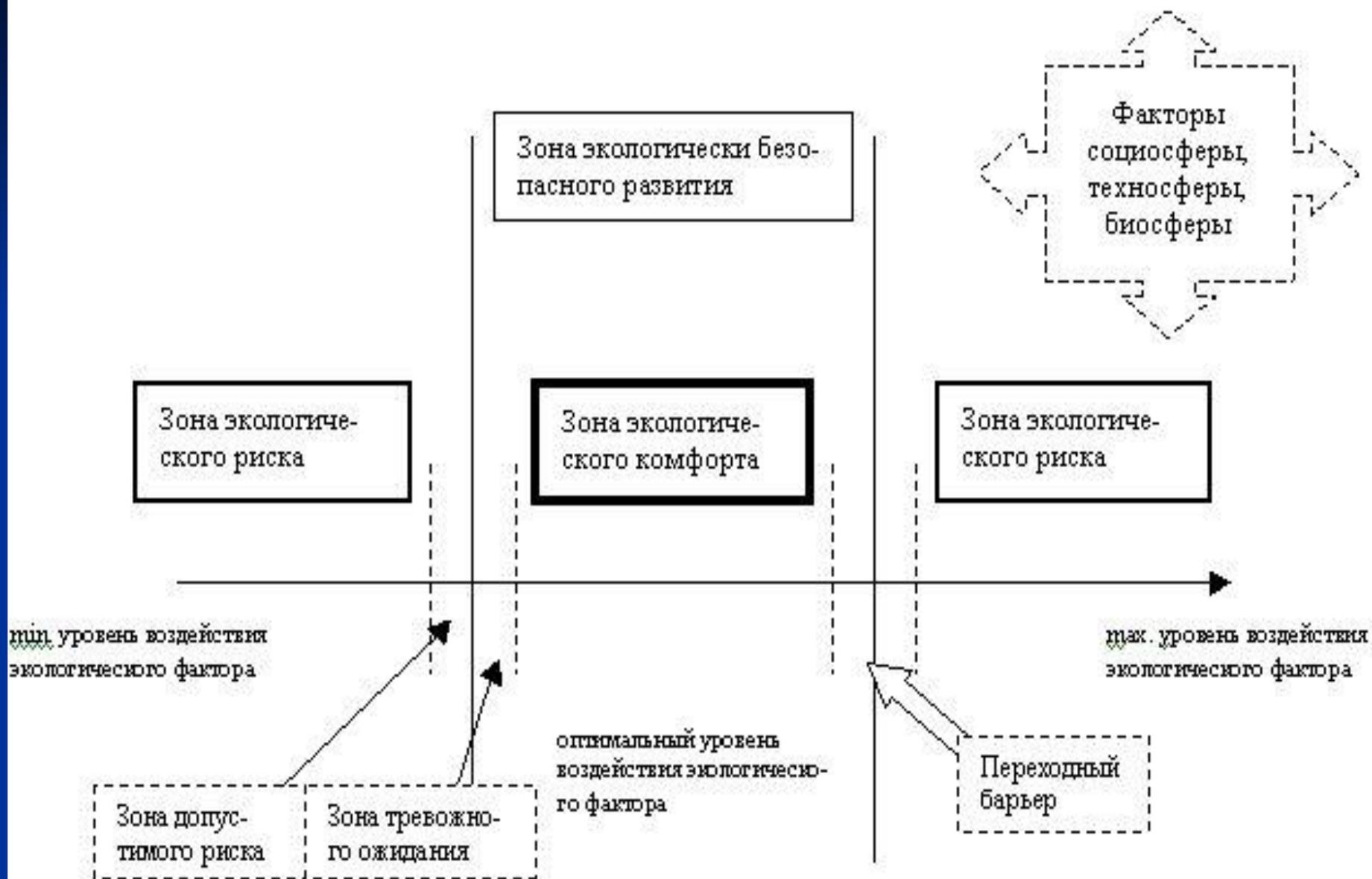
Факторы	Блок	Монитор	Клавиатура	Принтер	Мышь	Стол	Кресло	Лампа
Температура	+	+						
Газовый состав		+						
Шум	+			+				
Ионизир. излучение		(+)						
Эл.-магн. излучение		+						
Перенапряжение глаз		+						+
Рабочая поза			+		+	+	+	
Эл. ток	+	+		+				+

Допустимые значения техногенных негативных воздействий обеспечиваются соблюдением требований безопасности и охраны природы к техническим системам, технологиям, а также применениям систем защиты среды

**Толерантность
(выносливость)**



Уровень безопасности



Составляющие безопасности

- **Ориентирующая** (нормирование, системный подход и т.п.)
- **Организующая** (зонирование территорий, трудовой распорядок и т.п.)
- **Управленческая** (контроль, ответственность и т.п.)
- **Техническая** (защитные технические устройства)

Методы обеспечения безопасности

- разделение сферы присутствия человека и сферы опасности;
- нормализация сферы опасности;
- приведение характеристик человека в соответствие с характеристиками сферы опасности;
- комбинирование указанных выше методов.

Средства обеспечения безопасности

- индивидуальные



- коллективные



Убежища и укрытия



Силы обеспечения безопасности (ст. 12, ФЗ «О безопасности»)

- Вооруженные Силы, федеральные органы безопасности, органы внутренних дел, внешней разведки, обеспечения безопасности органов законодательной, исполнительной, судебной властей и их высших должностных лиц, налоговой службы;
- службы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, формирования гражданской обороны;
- пограничные войска, внутренние войска;
- органы, обеспечивающие безопасное ведение работ в промышленности, энергетике, на транспорте и в сельском хозяйстве;
- службы обеспечения безопасности средств связи и информации, таможни, природоохранные органы, органы охраны здоровья населения и другие государственные органы обеспечения безопасности, действующие на основании законодательства.

Всякая деятельность (бездеятельность) потенциально опасна.

Все процессы и объекты (естественные и антропогенные) обладают склонностью к спонтанной потере устойчивости

Безопасность реальна, если негативные воздействия на человека не превышают предельно допустимых значений с учетом их комплексного воздействия.

Системы защиты среды на технических объектах и в технологических процессах обладают приоритетом ввода в эксплуатацию и контроля режима работы.

Классификация опасностей

по происхождению:

- природные,
- техногенные,
- социальные,
 - военные,
- смешанные.

по локализации:

- литосферные;
- гидросферные;
- атмосферные;
- космические.

по времени проявления:

- импульсные,
- кумулятивные

**Благодарю
за внимание!**