

# 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

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

# Историческая справка (продолжение)

<b>Петров В.В.</b> (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»
<b>Сеченов И.М.</b> (1829-1905 гг.)	работа «Физиология труда» (рассматривает нагрузки, обосновывает восьмичасовой рабочий день)
<b>Эрисман Ф.Ф.</b>	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





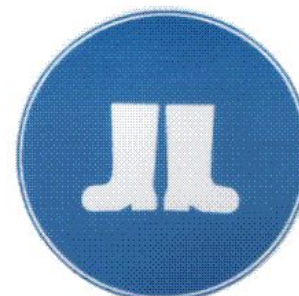
3.1. Работать в каске.



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.

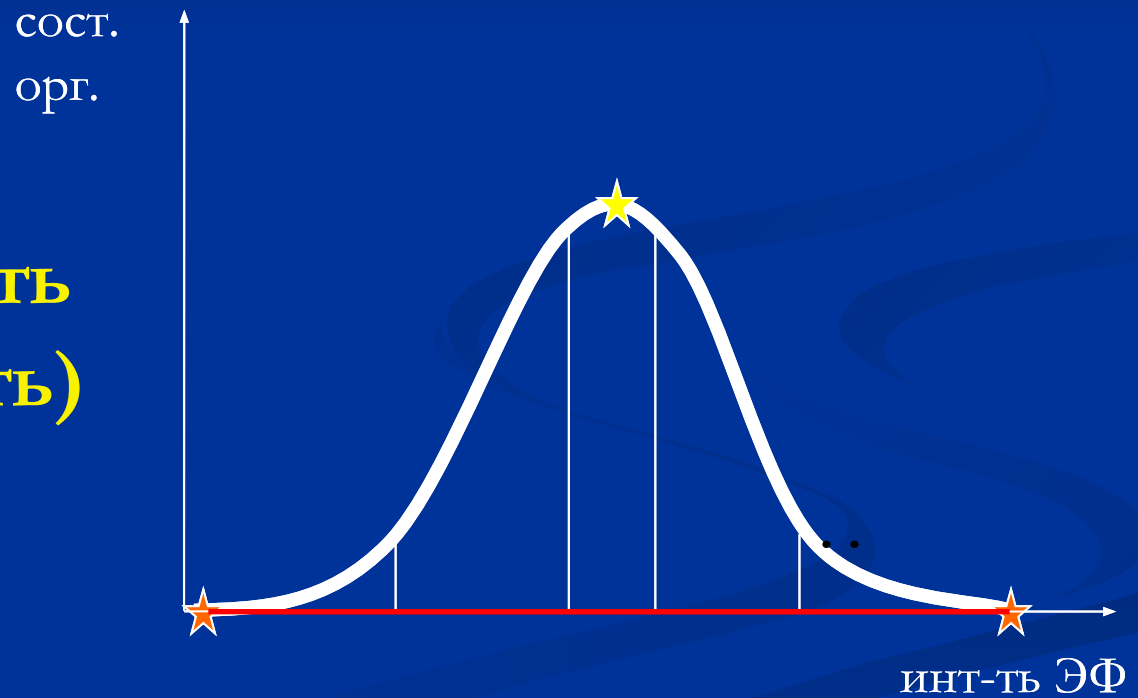


# Система «человек – машина»

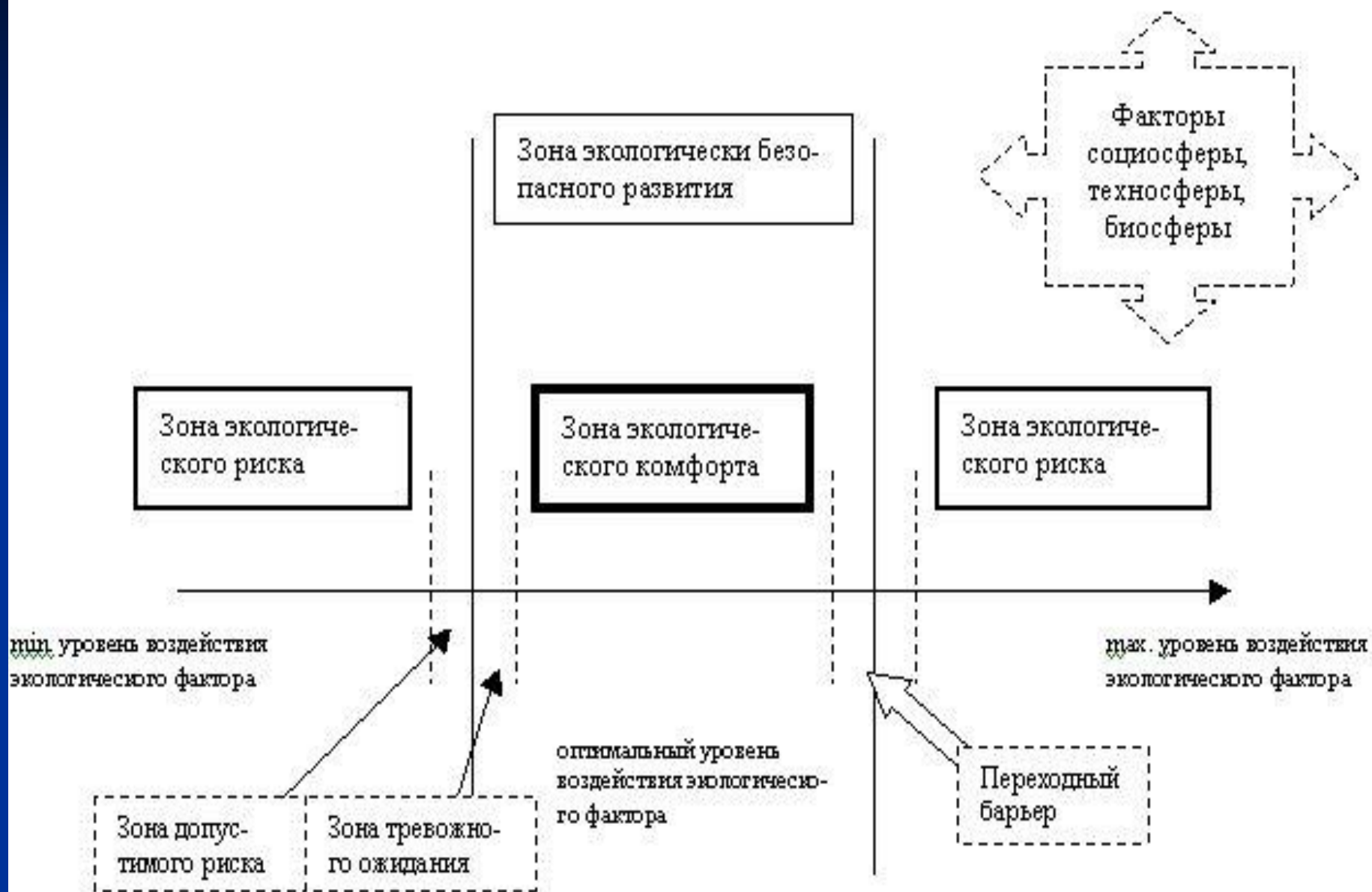
Факторы	Блок	Монитор	Клавиатура	Принтер	Мышь	Стол	Кресло	Лампа
Температура	+	+						
Газовый состав		+						
Шум	+			+				
Ионизир. излучение		(+)						
Эл.-магн. излучение		+						
Перенапряжение глаз		+						+
Рабочая поза			+		+	+	+	
Эл. ток	+	+		+				+

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!**