

# **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **курс 2015-16 учебного года**

---

# **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Преподаватель-организатор ОБЖ  
высшей квалификационной категории*

*ГБПОУ КИГМ № 23 –*

*МИТЮКОВ Анатолий Кузьмич*

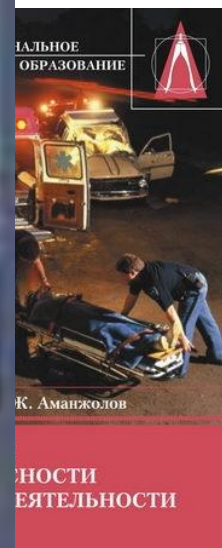
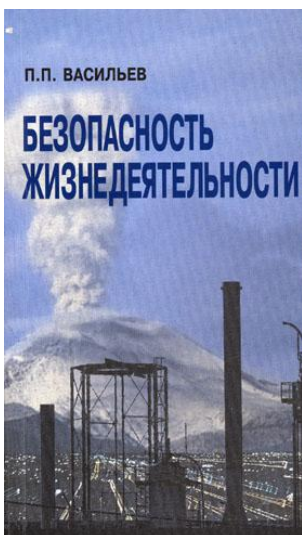
---

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**1 Современный мир и его влияние на среду обитания. Опасности и негативные факторы среды обитания. Проблемы, задачи безопасности жизнедеятельности человека.**

**2. Цели и задачи Безопасности жизнедеятельности как науки.**

**3. Основные понятия и определения.**



# Среда обитания

**Окружающая человека среда,**

обусловленная в данный момент совокупностью факторов, способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство. Находясь в системе «ЧЕЛОВЕК ↔ СРЕДА ОБИТАНИЯ»

Решает задачи:

- 1. Обеспечивает свои потребности в пище, воде, воздухе
- 2. Создает и использует защиту от негативного воздействия





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

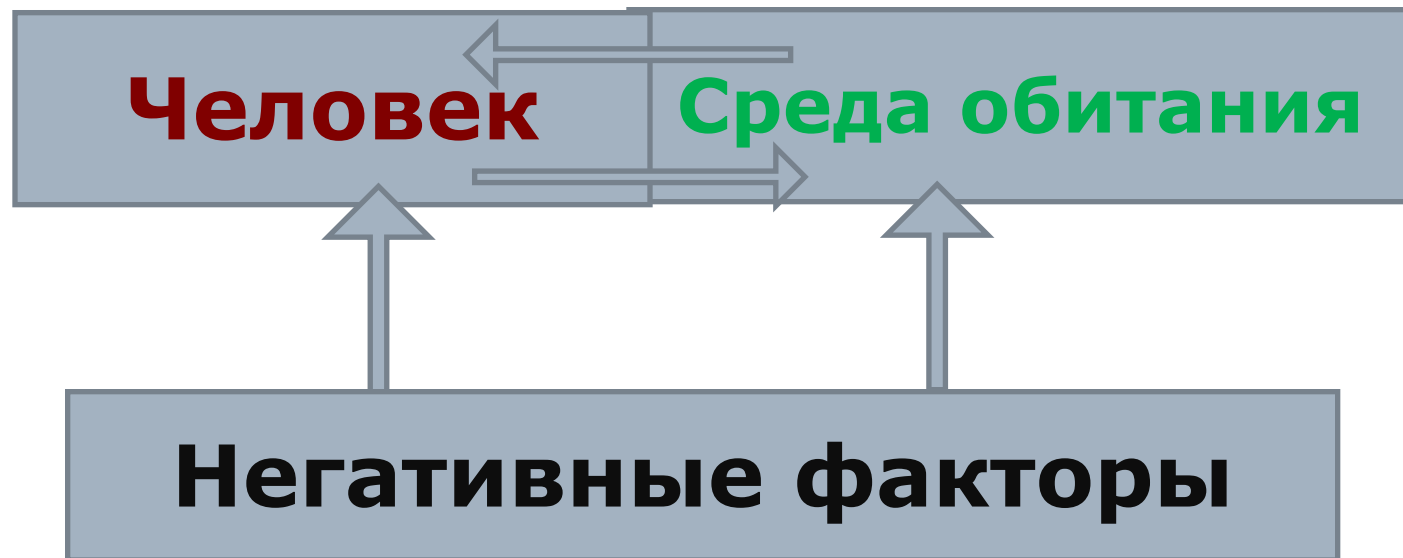


# **Безопасность жизнедеятельности – как наука занимается защитой человека в техносфере от негативного воздействия антропогенного и естественного происхождения и достижение комфортных условий жизнедеятельности**

---

Объект изучения в БЖД - комплекс явлений и процессов в системе "человек - среда обитания", негативно воздействующих на человека и природную среду.

Приоритет в формировании и развитии негативных ситуаций практически во всех случаях остается за человеком, только при стихийных бедствиях ему отводится соподчиненная роль.



# Группы опасностей

Физические

Биологические

Химические

Психофизиологические





# Проблемы, задачи и опасности жизнедеятельности

**Потребность обеспечения безопасности жизнедеятельности относится к числу основных мотивов деятельности людей и сообществ**

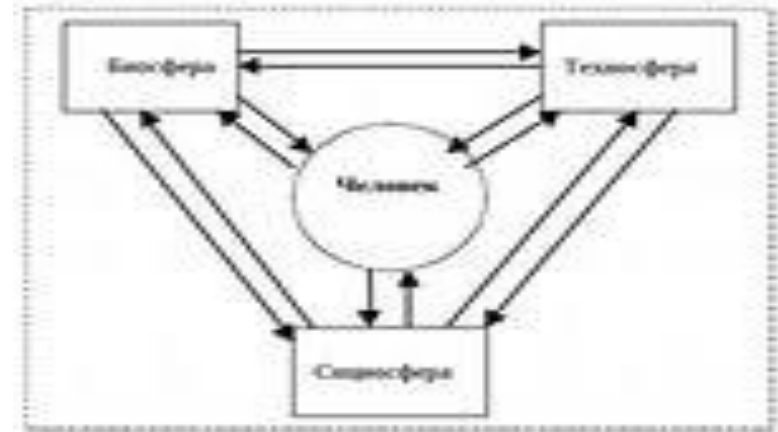


Рис. 1. Графическая модель системы «Человек – среда обитания»:  
— системоблагодетельные связи (поток вещества, энергии информации).

# Соотношение человека и среды обитания

**Кризис современной цивилизации по отношению к среде обитания и негативное влияние техносферы**

Незащищенность человека от негативных факторов среды обитания (в первую очередь от техносферы)

Потребительское отношение к среде обитания в условиях глобализации мировой экономики





# Пути выхода из кризиса

Повышение общей культуры человека по отношению к среде обитания, изменение потребительского отношения к ее возможностям

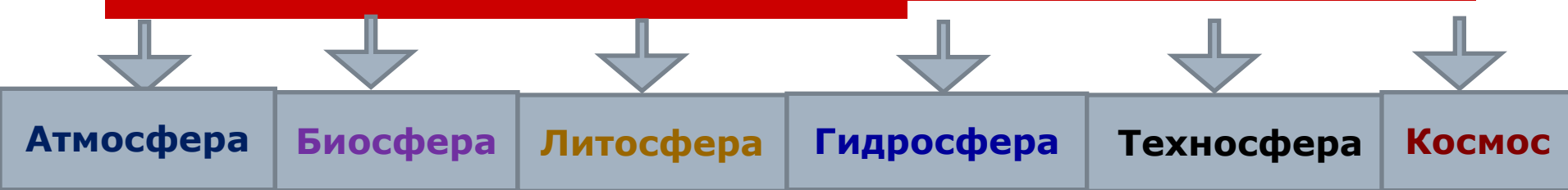
Создание гуманистического и рационального подхода к обустроенности общества (гармоническое, физическое и духовное совершенство человека)

Стремление к здоровому образу жизни, не в ущерб среде обитания, восполнение взятого у природы



# Влияние деятельности человека на среду обитания

**СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА ВКЛЮЧАЕТ  
ОБЛАСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЖИЗНИ :**



**О П А С Н О С Т И (ПО ХАРАКТЕРУ ПРОИСХОЖДЕНИЯ)**

<p><b><u>Природные опасности</u></b> (стихийные бедствия, нарушение экологического равновесия, загрязнение окружающей среды, почвы, гидросферы)</p>	<p><b><u>Техногенные опасности</u></b> (аварии, катастрофы, выброс радиоактивных, химических, ядовитых веществ, дисбаланс меры необходимости и меры потребления)</p>	<p><b><u>Биолого-социальные (антропогенные) опасности</u></b> (урбанизации, войны, вооруженные конфликты, инфекционные заболевания, теракты, криминализация общества и др.)</p>
---	--	---

## УЧЕНИЕ В.И. ВЕРНАДСКОГО О «НООСФЕРЕ» – ГОСПОДСТВЕ РАЗУМА ЧЕЛОВЕКА. (Основные положения)

1. Человечество несет ответственность за дальнейший ход эволюции человека, общества и сознания.
2. Человечество должно обеспечить устойчивое развитие мировой цивилизации и безусловной безопасности своего существования
3. Человечество должно обеспечить научный, гуманный подход к обеспечению безопасности своей жизнедеятельности





# ГЛАВНЫЕ ОПАСНОСТИ ДЛЯ РОССИЯН (на бытовом уровне)

---

- Всероссийский центр изучения общественного мнения Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представляет данные о том, какие проблемы страны волнуют россиян больше всего. В рейтинге проблем страны по-прежнему лидируют
- инфляция (56%) ,
  - алкоголизм (53%),
  - безработица (46%),
  - коррупция и бюрократизм (44%),
  - снижение уровня жизни населения (42%),
  - тревожность относительно ситуации в жилищно-коммунальной сфере (34%),
  - слабое пенсионное обеспечения (33%),
  - рост преступности (31%),
  - проблемы здравоохранения (30%).
-

инициативным всероссийским опросом ЦИОМ проведен 9-10 октября 2010 г. Опрошено 1600 человек в 138 населенных пунктах в 46 областях, краях и республиках России. Статистическая погрешность не превышает 3,4%.

---

- Далее следуют такие проблемы, как положение молодежи, терроризм (по 26%), состояние морали и нравственности (23%), ситуация в сфере образования (19%), влияние олигархов на жизнь страны (18%), экологическая ситуация, демографическая ситуация (по 16%), экономический кризис (15%), задержки выплат заработных плат (13%), ситуация в армии (11%).
- Наименьшее беспокойство вызывают у наших сограждан такие проблемы, как демократия и права человека, национальная безопасность (по 8%), межнациональные и межконфессиональные отношения, отношения со странами СНГ, положение России в мире (по 7%), экстремизм и фашизм (5%).

# Что самое важное в жизни россиян?

---

- Специалисты Фонда "Общественное мнение" выяснили, что самое важное в жизни современных жителей России
- По данным исследования ФОМ, главными жизненными ценностями для молодежи России является финансовое благополучие, в то время, как для пожилых россиян главное – идеалы справедливости и мира. А люди среднего возраста больше всего ценят стабильность. Но несмотря на разницу в жизненных приоритетах россиян разных возрастных групп, на первом месте у большинства респондентов оказались семья (64%), далее – **безопасность (51%)** и достаток (43%).



# ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

- ❑ Бурное развитие науки и техники в XX веке породило немало проблем глобального масштаба. Главной целью международного сотрудничества по решению глобальных проблем остается обеспечение безопасности развития человечества.
- ❑ К числу основных глобальных проблем относится:
  1. Сохранение мира на Земле
  2. Экологическая проблема
  3. Демографическая
  4. Продовольственная
  5. Экономическая
  6. Энергетическая и сырьевая
  7. Информационная
  8. Проблема здоровья человечества





- Проблема выживания человечества требует активизации усилий в области безопасности. Этому процессу соответствуют следующие объективные предпосылки:
1. Потребность в системе безопасности для сохранения и развития человечества
  2. Нарастающая уязвимость людей при отсутствии единой системы безопасности
  3. Глобальность различного рода угроз при массовости направлений негативного воздействия.

# Цели изучения БЖД

1. Обеспечение комфортных условий деятельности человека на всех стадиях его жизненного цикла и нормативно допустимых уровней воздействия негативных факторов на человека и природную среду.

2. Создание условий для высокой эффективной деятельности и отдыха, хорошего самочувствия людей, сохранение здоровья людей и их потомства в условиях длительного пребывания в техносфере, сохранение жизни людей, их защита от травм и острых отравлений.

3. Получение знаний о методах и средствах обеспечения безопасности и комфортных условий деятельности человека на всех стадиях жизненного цикла.

**Средство достижения этих целей** - реализация обществом знаний и умений, направленных на уменьшение в техносфере физических, химических, биологических и иных негативных воздействий до допустимых значений





# **Задачи БЖД:**

---

- 1.Получение знаний о процессах обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности человека.**
- 2.Разработка концепций, программ и предложений по обеспечению комплексной БЖ.**
- 3.Выявление закономерностей и тенденций, обоснование показателей и критериев устойчивого, безопасного развития человека и человечества.**

# Основные понятия БЖД

**ВРЕДНЫЙ ФАКТОР**- негативный фактор, воздействие которого на человека приводит к заболеванию.

---

**ОПАСНЫЙ ФАКТОР** - негативный фактор, воздействие которого на человека приводит к травме или летальному исходу.

**БЕЗОПАСНОСТЬ** – состояние защищенности личности, общества, государства от внешних и внутренних опасностей и угроз, базирующееся на деятельности человечества (личность, общество, государство, мировое сообщество) по выявлению, предупреждению, ослаблению, устранению и отражению опасностей и угроз, способных погубить их, лишит фундаментальных, материальных и духовных ценностей, нанести неприемлемый ущерб, закрыть путь для выживания и развития.

**ТЕХНОСФЕРА** - это регион биосферы, в прошлом преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и бытовым условия жизнедеятельности.

---

# Основные понятия БЖД

**РИСК**- возможная опасность неудачи предпринимаемых действий или сами действия, связанные с такой опасностью

---

**ОСТАТОЧНЫЙ РИСК** -свойство систем, объектов быть потенциально опасными.

**УГРОЗА**- опасность на стадии перехода из возможности в действительность, высказанное намерение или демонстрация готовности одних субъектов нанести ущерб другим.

**АВАРИЯ**— это происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей.

**КАТАСТРОФА**— это происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью людей.

**СТИХИЙНОЕ БЕДСТВИЕ** – это происшествие, связанное со стихийными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, техносферы, к нанесению ущерба для здоровья людей, или к их гибели.

# Основные понятия БЖД

**Чрезвычайная ситуация (ЧС)** – это обстановка на определенной территории, при котором возникает угроза жизни и здоровью людей, наносится материальный ущерб населению и экономике, разрушается природная среда.

**Потенциальная опасность** представляет угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия. Наличие таких опасностей находит свое отражение в утверждении, что жизнедеятельность человека потенциально опасна. Оно предопределяет, что все действия человека и все компоненты среды обитания, прежде всего технические средства и технологии, кроме позитивных свойств и результатов, обладают способностью генерировать опасные и вредные факторы.

**Реальная опасность** связана с конкретной угрозой воздействия на человека, она координирована в пространстве и во времени.

**Реализованная опасность** – это факт воздействия реальной опасности на человека или среду обитания. Реализованные опасности принято разделять на происшествия, аварии, катастрофы и стихийные бедствия.

**Безопасность жизнедеятельности (БЖД)** - это область знаний о комфортном и безопасном взаимодействии человека с окружающей средой.



# АКСИОМЫ БЖД

---

- **Основополагающая формула БЖД – предупреждение и упреждение потенциальной опасности.**
- **Аксиомы БЖД:**
  1. **Всякая деятельность (бездеятельность) потенциально опасна.**
  2. **Для каждого вида деятельности существуют комфортные условия, способствующие её максимальной эффективности.**

# АКСИОМЫ БЖД

---

- 3. Все естественные процессы, антропогенная деятельность и объекты деятельности обладают склонностью к спонтанной потере устойчивости или к длительному негативному воздействию на человека и среду его обитания, т.е. обладают остаточным риском.**
- 4. Остаточный риск является первопричиной потенциальных негативных воздействий на человека и биосферу.**

# АКСИОМЫ БЖД

---

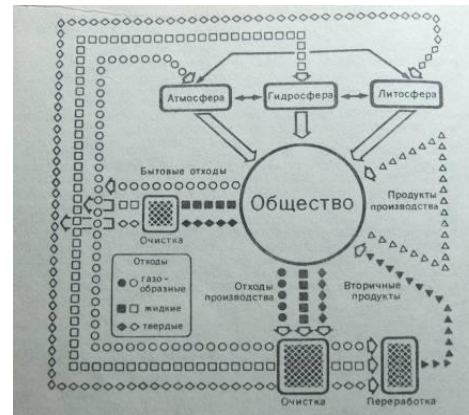
**5. Экологичность реальна, если негативные воздействия на биосферу не превышают предельно допустимых значений с учетом их комплексного воздействия.**

**6. Допустимые значения техногенных негативных воздействий обеспечивается соблюдением требований экологичности и безопасности к техническим системам, технологиям, а также применениям систем экобиозащиты (экобиозащитной техники).**

---

# АКСИОМЫ БЖД

**7. Системы эколобиозащиты на технических объектах и в технологических процессах обладают приоритетом ввода в эксплуатацию и средствами контроля режима работы.**





# Структура безопасности жизнедеятельности:

---

- 1. безопасность всех народов (глобальная или международная);**
- 2. безопасность региона (региональная);**
- 3. безопасность нации (национальная);**
- 4. бытовая безопасность существования человека);**
- 5. безопасность животного и растительного мира.**

# ЦЕЛЬ БЖД КАК НАУКИ

---

- **Основная цель БЖД как науки-** *защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и достижение комфортных условий жизнедеятельности.*
- **Средство достижения этой цели-** *реализация обществом знаний и умений, направленных на уменьшение в техносфере физических, химических, биологических и иных негативных воздействий до допустимых значений.*

# **Основные функции БЖД- обеспечить безопасность труда и жизнедеятельности человека, охрану окружающей природной среды через:**

- 
- описание жизненного пространства;**
  - формирование требований безопасности к источникам негативных факторов;**
  - организацию мониторинга состояния среды обитания и инспекционного контроля источников негативного воздействия;**
  - разработку и использование средств биозащиты;**
  - реализацию мер по предотвращению и ликвидации последствий ЧС;**
  - обучение населения основам БЖД, подготовку специалистов всех уровней и форм деятельности.**

# ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

---

- **основное практическое значение БЖД – это защита жизни и здоровья людей в чрезвычайных ситуациях.**
- **Наука БЖД исследует мир опасностей, действующих в среде обитания человека, разрабатывает системы и методы защиты человека от опасностей.**
- **В современном понимании наука о БЖД изучает опасности производственной, бытовой и городской среды как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении ЧС техногенного и природного происхождения.**




# Изучение курса БЖД позволяет:

---

- получить, расширить и углубить знания в области анатомо-физиологических свойств человека и его реакциях на воздействие негативных факторов;
  - комплексного представления об источниках, количестве и значимости травмирующих и вредных факторов среды обитания;
  - принципов и методов качественного и количественного анализа опасностей;
  - сформулировать общую стратегию и принципы обеспечения безопасности;
  - подойти к разработке и применению средств защиты в негативных ситуациях с общих позиций.
-

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

---

- **Опасность**- явления, процессы, объекты, свойства объектов, которые в определенных условиях способны наносить вред жизнедеятельности человека. Сама опасность обусловлена неоднородностью системы «Человек - Окружающая среда» и возникает, когда их характеристики не совпадают.
- Опасности вероятны  нет человека, которому они не угрожают

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

---

- **Риск-** возможная опасность неудачи предпринимаемых действий или сами действия, связанные с такой опасностью
- **Остаточный риск-** свойство систем, объектов быть потенциально опасными.
- **Угроза-** опасность на стадии перехода из возможности в действительность, высказанное намерение или демонстрация готовности одних субъектов нанести ущерб другим

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

---

**В Законе РФ «О безопасности»:**

- Безопасность- «состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, государства от внешних и внутренних угроз».**
  - Признаки безопасности человека:**
    - 1. Состояния среды обитания, при котором с определенной вероятностью исключено причинение морального, материального, экономического, физического ущерба человеку.**
    - 2. Отсутствие вредных или опасных факторов жизнедеятельности**
-

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

---

- **Деятельность** — специфическая человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование. Всякая деятельность включает в себя цель, средство, результат и сам процесс деятельности. Формы деятельности многообразны. Они охватывают практические, интеллектуальные, духовные процессы, протекающие в быту, общественной, культурной, трудовой, научной, учебной и других сферах жизни.
- **Условия деятельности** — совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека.



# КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

---

- По происхождению: природные, техногенные, антропогенные, экологические, социальные, биологические.
- По характеру воздействия на человека: физические, химические, механические, психофизиологические.
- По локализации: опасности, связанные с литосферой, гидросферой, атмосферой, космосом.
- По времени проявления отрицательных последствий: импульсивные, кумулятивные.
- По вызываемым последствиям: утомление, заболевание, травмы, аварии, пожары и т.д.
- По структуре организации: простая, сложная.
- По степени угрозы для объекта: реальная опасность, вымышленная.

# Классификация угроз

---

- По объектам: человек, общество, государство;
- По направлениям: экономические, социальные, политические, информационные и т.д.;
- По величине ущерба: предельные, значительные, незначительные;
- По вероятности возникновения: весьма вероятные, вероятные, мало вероятные;
- По причинам появления: стихийные, преднамеренные;
- По иерархическому принципу: межпланетные, национальные, локальные, глобальные, межгосударственные, локальные, личностные.

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

---

- **Здоровье** — естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений.
- **Идентификация опасности** — процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

# Признаки безопасности человека

---

- **Готовность человека к профилактике, устранению негативных последствий воздействия вредных и опасных факторов жизнедеятельности.**
- **Мера защищенности организма от внутренних и внешних опасностей.**
- **Средства обеспечения защищенности, профилактики рисков.**
- **Степень самозащищенности человека, его способность обеспечивать личную безопасность.**

# Объект, принципы и направления БЖД

---

- Опасности и угрозы указывают на взаимодействие двух сторон:
- **субъекта-** источника, носителя опасности
- **объекта,** на который направлена опасность (человек, объекты пространственно-географического масштаба, сферы жизнедеятельности человека)

# ПРИНЦИПЫ БЖД

---

□ Ориентирующие- основополагающие идеи, определяющие направление поиска безопасных решений и служащие методологической и информационной базой:

1. принцип системности;
2. принцип взаимосвязи и взаимозависимости;
3. принцип деструкции;
4. принцип снижения опасности;
5. принцип ликвидации опасности.



# ПРИНЦИПЫ БЖД

---

- **Технические-** направлены на непосредственное предотвращение действия опасностей:
    - 1.** принцип защиты расстоянием;
    - 2.** принцип прочности.
  - **Управленческие-** определяют взаимосвязи и отношения между отдельными стадиями и этапами процесса обеспечения безопасности:
    - 1.** принцип плановости;
    - 2.** принцип стимулирования;
    - 3.** принцип компенсации;
    - 4.** принцип эффективности.
  - **Организационные-** реализуются в целях безопасности положения научной организации труда:
    - 1.** принцип нормирования;
    - 2.** принцип эргономичности.
-

## НАПРАВЛЕНИЯ БЖД

- **БЕЗОПАСНОСТЬ НООСФЕРЫ-** сохранение устойчивого развития, продолжение человеческого рода. Объект- взаимодействия природы и общества, в которых разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития.
- **РЕГИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ** – обеспечение устойчивого развития регионов, этносов. Объект- государства, международные объединения, этносы.
- **ГОСУДАРСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ** – защищенность и обеспеченность государственных интересов. Объекты- граждане, общество, государство, государственные интересы.

# СФЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

---

- **Геополитическая-** защита геополитических интересов страны. **Объект-** территориальная целостность государства, информационное, экономическое, политическое пространство.
- **Политическая-** возможность проводить независимую внешнею и внутреннюю политику.
- **Военная-** способность защищать суверенитет.
- **Экономическая-** уровень развития производительных сил и экономических отношений.
- **Социальная-** совокупность мер по защите населения, развитие системы жизнеобеспечения

# СФЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

---

- **Экологическая** - обеспечение устойчивого равновесия природными и антропогенными экосистемами, техносферой и населением.
  - **Информационная безопасность**- состояние защищенности информационной среды общества.
  - **Демографическая безопасность**- состояние защищенности количества и этнического состава населения.
  - **Культурологическая** – обеспечение защиты культурного наследия, исторических традиций и норм общественной жизни.
  - **Продовольственная**- обеспечение страны питанием, по объему и калорийности соответствующему минимальным медицинским нормам.
  - **Научно-техническая** – поддержка научного потенциала в стране.
-

# ФАКТОРЫ

---

- ✓ **ВНУТРЕННИЕ** (биологические, вредные привычки, поведение, микросоциальная среда, здоровье)
- ✓ **ВНЕШНИЕ** (воздействия естественной природной среды, техногенной среды, производственной, социальной).

## НАПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. **Личная и коллективная безопасность человека в процессе его жизнедеятельности;**
2. **Охрана природной среды;**
3. **Государственная безопасность;**
4. **Глобальная безопасность.**

# ЛИТЕРАТУРА

---

1. **Безопасность жизнедеятельности: Учеб. Пособие. 2-е изд., перераб. И доп. / Под ред. Проф. П.Э. Шлендера. – М.: Вузовский учебник, 2012**
2. **Арустамов Э.А., Безопасность жизнедеятельности / Э.А. Арустамов. - М.: Изд.центр Акад., 2009.**
3. **Артюнина Г.П., Игнатъкова С.А. Основы медицинских знаний: Здоровье, болезнь и образ жизни. – М.: Изд-во «Академический проспект», 2008. – 560 с.**
4. **Арустамов Э.А., Безопасность жизнедеятельности / Э.А. Арустамов. - М.: Изд.центр Акад., 2009.**
5. **Бароненко В.А., Рапопорт Л.А. Здоровье и физическая культура студента / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – М.: Альфа – М, 2006.**
6. **Белов С.В., Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / Под общ. ред. Белова С.В. 2-е изд., испр. и доп./ С.В. Белов, А.Ф. Козьяков, Л.Л. Морозова, А.В. Ильницкая. – М.: Академия, 2007.**
7. **Вайнер Э.Н., Введение в валеологию: метод. пособие / Э.Н. Вайнер.-Липецк, 2009.**
8. **Кукин П.П., Лапин В.Л. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов / П.П.Кукин В.Л. Лапин Н.Л. Пономарев. - М.: Высш. шк., 2006.**
9. **Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности, В 2 кн. Кн 1 Коллективная безопасность: учебное пособие / В.Ю. Микрюков. - М.: Высш. шк., 2008.**
10. **Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности, В 2 кн. Кн. 1 Личная безопасность: учебное пособие / В.Ю. Микрюков. - М.: Высш. шк., 2007.**
11. **Михайлов Л. А. Безопасность жизнедеятельности / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин. – Питер, 2006.**
12. **Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. / О.Н. Русак, К.Р. Малаян, Н.Г. Занько. – СПб.: Издательство «Лань», 2008.**
13. **Сергеев В.С. Безопасность жизнедеятельности. – М.: МГИ им. Е.Р. Дашковой, 1999.**
14. **Хван Т.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для студентов вузов / Т.А. Хван, П. А. Хван. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.**



---

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

