

**Тема № 1.3 «Управление
безопасностью
жизнедеятельности»**

Лекция для студентов 2-го курса

Вопросы лекции

- 1. Законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие вопросы безопасности**
- 2. Вред, ущерб, риск. Виды и характеристики**
- 3. Вред, ущерб, риск. Виды и характеристики**

Введение



Основой законодательного обеспечения безопасности является Конституция Российской Федерации.

В Конституции базовой статьей является статья 37, смысл которой – труд свободен.

«Каждый имеет право распоряжаться своими способностями к труду, выбирать вид деятельности. Запрет принудительного труда. Каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены».

Статья 41 провозглашает утверждение права каждого на охрану здоровья и медицинскую помощь. Соккрытие должностными лицами фактов и обстоятельств, создающих угрозу для жизни, здоровья людей влечет за собой ответственность в соответствии с федеральными законами.

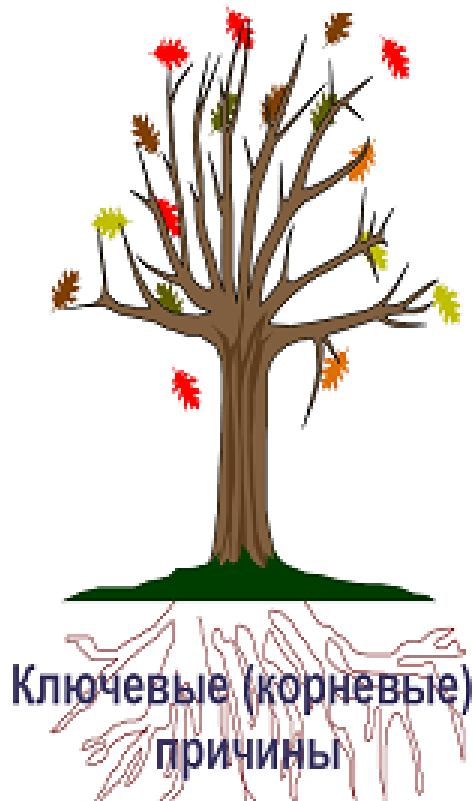
**Вопрос 1 Законодательные и
нормативно-правовые акты,
регулирующие вопросы безопасности**



Правовую основу обеспечения безопасности жизнедеятельности составляют соответствующие законы и постановления, принятые представительными органами РФ (до 1992 г. РСФСР) и входящих в нее республик, а также подзаконные акты: указы Президентов, постановления, принимаемые правительствами РФ и входящих в нее государственных образований, местными органами власти и специально уполномоченными на то органами

Правовую основу охраны окружающей среды в стране и обеспечение необходимых условий труда составляет закон РСФСР **«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1991 г.)** Ряд требований по охране труда и окружающей среды зафиксировано в законе РСФСР **«О предприятиях и предпринимательской деятельности» (1991 г.)** и в законе РФ **«О защите прав потребителей» (1992 г.)**. Важнейшим законодательным актом, направленным на обеспечение экологической безопасности, является закон РФ **«Об охране окружающей природной среды» (2002 г.)**. Из других законодательных актов в области охраны окружающей среды отметим **Водный кодекс РФ (1995 г.)**, **Земельный кодекс РФ (2001 г.)**, законы РФ **«О недрах» (1992 г.)** и **«Об экологической экспертизе» (1995 г.)**.

**Вопрос 2 Анализ причинно-следственных
связей между реализованными
опасностями и причинами. Управление
безопасностью**



ПОЧЕМУ ?



ПОЧЕМУ ?



ПОЧЕМУ ?



ПОЧЕМУ ?



ПОЧЕМУ ?

Графическое изображение таких зависимостей чем-то напоминает ветвящееся дерево. В строящихся деревьях, как правило, имеются ветви причин и ветви опасностей, что полностью отражает диалектический характер причинно-следственных связей. Разделение этих ветвей нецелесообразно, а иногда и невозможно. Полученные в процессе анализа безопасности объектов графические изображения называются деревьями причин и опасностей. Построение деревьев считается исключительно эффективной процедурой выявления причин различных нежелательных событий [аварий, травм, пожаров, дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и т.д.].

Логические операции принято обозначать соответствующими знаками. Чаще всего употребляются операции «И» и «ИЛИ». Операция (или вентиль) «И» указывает, что для получения данного выхода необходимо соблюсти все условия на входе. Вентиль «ИЛИ» указывает, что для получения данного выхода должно быть соблюдено хотя бы одно из условий на входе.

Анализ безопасности может осуществляться априорно или апостериорно, т.е. до или после нежелательного события. В обоих случаях используемый метод может быть прямым и обратным.

Априорный анализ. Исследователь выбирает такие нежелательные события, которые потенциально возможны для данной системы, и пытается составить набор различных ситуаций, способных привести к их появлению.

Апостериорный анализ. Выполняется после того, как нежелательные события уже произошли. Цель такого анализа — разработка рекомендаций на будущее.



Принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности по признаку

<i>Медико-гигиенические принципы</i>	<ul style="list-style-type: none">• контроль состояния здоровья человека;• профилактика заболеваний и методы лечения;• восстановление после заболеваний;• установление нормативных показателей для вредных факторов
<i>Организационные принципы</i>	<ul style="list-style-type: none">• надзор за выполнением требований и нормативов;• контроль за безопасностью жизнедеятельности;• защита человека временем
<i>Технические принципы</i>	<ul style="list-style-type: none">• изоляция;• экранирование (экраны от звуковых волн, от ЭМИ);• поглощение (звукопоглощающие и пр. материалы);• фильтрация (фильтры, задерживающие вредные вещества);• разбавление (уменьшение концентраций вредных веществ);• слабое звено (предохранители, разрывные мембраны);• отвод энергии в безопасное русло (защитное заземление).
<i>Методологические принципы</i>	<ul style="list-style-type: none">• системность;• информация;• сигнализация и оповещение;• классификация (объекты делятся на классы и группы)

Обеспечение безопасности достигается тремя основными методами



Управление безопасностью жизнедеятельности

Управлять безопасностью жизнедеятельности означает осознанно переводить объект из одного состояния (опасного) в другое (менее опасное)

Описание схемы управления безопасностью жизнедеятельности

1. Управляющая система начинает функционировать по плану или заданию на основе нормативно-правовых требований.

2. Управляющая система по каналам прямой связи оказывает воздействие на управляемую систему.

3. Объект среды делится на элементы, строится «дерево» причин возникновения опасности, определяется вероятность возникновения опасных ситуаций, разрабатываются средства защиты человека.

4. Производится обучение и инструктаж человека.

5. По каналам обратной связи управляющая система получает информацию от управляемой системы и корректирует свои действия.

**Вопрос 3 Вред, ущерб, риск. Виды и
характеристики**

Вред и ущерб

Вред - умаление, уничтожение субъективного гражданского права или блага. Вред может быть причинен личности или имуществу. Вред или ущерб чаще всего рассматриваются в качестве синонимов. Понятие «вред», «убытки» не совпадают. Вред более широкое понятие, подразделяющийся на имущественный и не имущественный вред.

Причины причинения материального ущерба могут быть разными. Например, это причинение вреда в состоянии необходимой обороны, крайней необходимости, источником повышенной опасности, а также незаконными действиями.

Классификация вреда:

1. Вред, причиненный при исполнении трудовых обязанностей
2. Вред, причиненный незаконными действиями государственных органов и должностных лиц
3. Вред, причиненный источником повышенной опасности
4. Моральный вред
5. Вред, причиненный жизни или здоровью человека.
6. Экологический вред

Риск. Его характеристики

Риск — количественная оценка опасности — отношение числа тех или иных нежелательных последствий (неблагоприятных) к их возможному числу за определенный период времени.

Классификация рисков

<p><i>По степени влияния на жизнедеятельность человека</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• пренебрежимый (меры защиты принимать не требуется);• приемлемый (принимаются меры контроля и защиты на основе принципов обоснования и оптимизации);• чрезмерный (деятельность с указанным уровнем риска не допускается).
<p><i>По объекту воздействия</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• для жизни и здоровья людей – индивидуальный;• общества – социальный;• объекта техносферы – технический;• функционирования и развития – хозяйственный;• государства – стратегический;• окружающей природной среды как условия развития человечества – экологический риск (связан не с одномоментным ущербом, а с долговременными изменениями среды обитания, приводящими к негативным последствиям для населения и человечества в целом).

Классификация рисков

<p><i>По местоположению</i></p>	<p>Внешние и внутренние риски. Для организации к внешним источникам опасности относятся экономическая конъюнктура, конкуренты, а к внутренним – риски, связанные с принимаемыми решениями, противоречиями в руководстве и др. Внутренним источником риска для жизни и здоровья человека является его организм (болезни)</p>
<p><i>По субъекту (причине или источнику)</i></p>	<ul style="list-style-type: none">•природа (включая космос) – природные;•общество – социальные; техносфера – техногенные;•экономика (бизнес) – предпринимательские, экономические.
<p><i>По причине возникновения</i></p>	<p>Различают риски, связанные с опасными явлениями, возможными реализациями (сценариями) негативных тенденций развития, а также с нестабильностью условий деятельности организации, приводящей к отклонению фактического результата деятельности от ожидаемого, к ошибочным решениям в рискованных ситуациях</p>
<p><i>По механизму возникновения</i></p>	<ul style="list-style-type: none">•связанные с неблагоприятными условиями;•обусловленные опасными явлениями;•обусловленные негативными тенденциями развития;•связанные с принятием решений в условиях неопределенности;

Вид риска	Объект риска	Источник риска	Нежелательное событие
Индивидуальный риск	Человек	Условия жизнедеятельности человека (внутренняя среда организма человека), привычки, социальная экология, профессиональная деятельность, транспортные сообщения, природная среда	Заболевания, травмы, инвалидность, смерть
Технический риск	Технические системы и объекты	Нарушение правил эксплуатации технических систем и объектов, техническое несовершенство	Взрыв, пожар, катастрофа
Экологический риск	Экологические системы	Антропогенное вмешательство в природную среду, техногенные ЧС	Антропогенные экологические катастрофы, ЧС
Социальный риск	Социальные группы	Снижение качества жизни	Гибель людей, заболевание, рост смертности
Экономический риск	Материальные ресурсы	Повышенная опасность производства	Увеличение затрат на безопасность, ущерб от недостатка защищенности

По возможности страхования риски подразделяют на две группы:

1. Страхуемые, которые могут быть переданы соответствующим страховым организациям;

2. Нестрахуемые, по которым отсутствует предложение соответствующих страховых продуктов на страховом рынке.

Возможна классификация рисков и по другим признакам: цели (мотивированный и немотивированный), результату (оправданный и неоправданный), соответствию реальности (действительный и мнимый). Рассматривают также риски наступления отдельных негативных событий (например, риск смерти, риск аварии, риск банкротства), которые являются мерой возможности наступления этих событий.

Величина риска чрезвычайно важна для понимания того, как следует относиться к соответствующему риску. Понятие величины риска предполагает согласованный анализ двух характеристик – частоты и размера ущерба.

Частота возникновения ущерба является важной характеристикой величины риска. Она может измеряться количественно (с помощью вероятностей или статистических частот) или качественно, например, путем экспертного выделения следующих классов:

редкие риски, для которых характерна малая частота реализации риска, т.е. малая вероятность наступления ущерба;

риски средней частоты, для которых характерна средняя частота реализации риска, т.е. средняя вероятность его наступления;

частые риски, для которых характерна высокая частота реализации риска, т.е. высокая вероятность наступления ущерба.

Благодарю за внимание

После изучения материалов лекции ответить на вопросы тестов по ссылке

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6_jYtgPlify4Naa38uf0kszhpRL-JKs29zcASXz2Vtlgd5g/viewform