

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации «ФГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России»

# ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО МИРА

Выполнила:  
Студентка 219 группы  
Жемухова М.А.  
Проверил:  
Доцент, к.м.н.  
Фурин В.А.

# План:

Введение.

1. Опасности и их классификация;
2. Природные опасности;
3. Антропогенные опасности.

Заключение.

Список литературы.

# Введение

Высокое индустриальное развитие современного общества, опасные природные явления и стихийные бедствия и, как следствие, негативные явления, связанные с аварийностью производства, ростом числа крупных промышленных аварий с тяжелыми последствиями, изменение экологической обстановки в результате экономической деятельности человека, военные конфликты различного масштаба продолжают наносить огромный ущерб всем странам планеты, а события возникающие под воздействием подобных явлений и их последствий.

# Опасность

- ✓ **Опасности** – явления, процессы, объекты, способные в определенных условиях наносить ущерб здоровью человека прямо или косвенно, т.е. вызывать нежелательные последствия.



## Признаки проявления опасностей:

- Угроза жизни человека (несчастный случай);
- угроза здоровью человека (травма, заболевание);
- снижение функций органов человека (износ - старение, переутомление, утомление);
- генетические изменения (влияние на последующие поколения).

# Классификация опасностей

1. По природе происхождения: природные, технические, антропогенные, экологические, смешанные.
2. По официальному стандарту опасности: физические, химические, биологические, психофизиологические.
3. По времени проявления: импульсные, кумулятивные (сосредоточенные).
4. По локализации связанные с: литосферой, гидросферой, космосом, атмосферой.

5. По вызываемым последствиям: утомление, заболевание, травмы, аварии, пожары, летальные исходы.
6. По приносимому ущербу: социальный, технический, экологический.
7. Сферы проявления опасности: бытовая, военная, спортивная, дорожно-транспортная, производственная.
8. По структуре строения: простые, производные.
9. По характеру воздействия на человека: активные, пассивные.

# Природные опасности

- ✓ К природным опасностям относятся стихийные явления, которые представляют непосредственную угрозу для жизни и здоровья людей (землетрясения, извержения вулканов, снежные лавины, сели, оползни, камнепады, наводнения, штормы, цунами, смерчи, молнии, туманы, космические излучения и многие другие явления).

# Классификация природных опасностей

Геологические	Метеорологические	Гидрологические	Пожары	Массовые заболевания
<u>Землетрясения</u> интенсивность – по 12 баллам шкалы Рихтера	<u>Ураганы</u> тайфуны циклоны $V = 33-40 \text{ м/с}$	<u>Наводнения</u> временное затопление су параметры наибольшая скорость течения	<u>Лесные</u> Пожары: $V = 0,1-1 \text{ км/ч}$ Верховые: $V = 3-10 \text{ км/ч}$ <u>Степные:</u> Б в любое время года	<u>Инфекционные</u> <u>заболевания</u> <u>людей:</u> чума, холера, сибирская язва, гепатит Б, В, СПИД
<u>Грязевые</u> потоки	<u>Снежные</u> штормы $V = 20-30 \text{ м/с}$	Причины	Причины	Этиологии инфекционные заболевания
<u>Сползны</u> смер со склона	<u>Смерч</u> вращающийся столб воздуха диаметром 10 м	Обильные осадки, таяние снега	10%	Этиологии: сибирская язва, туберкулез
<u>Лавины</u> Обвалы массы снега $V > 7 \text{ м/с}$	<u>Буря</u>	Причины	Человек	Этиологии Заболевания леса и
		Подводные землетрясения – цунами –		

# Землетрясения

- ✓ Землетрясения– сейсмические явления, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии, передающиеся на большие расстояния в виде резких колебаний, приводящих к разрушению зданий, сооружений, пожарам и человеческим жертвам.

# Поражающие факторы землетрясений



Падение тяжелых предметов в квартире.



Зависание и падение на проезжую часть улицы и тротуары разорванных электропроводов.



Пожары, вызванные утечкой газа из поврежденных труб и замыканием электролиний.



Падение кирпичей, дымовых труб, карнизов, балконов, оконных рам и битых стекол, других частей здания.



Неконтролируемые действия людей в результате паники.

# Наводнения

- ✓ Наводнение – временное затопление суши в результате подъема воды выше обычного (ординара).



# Поражающие факторы наводнений

- Поток воды, характеризующийся высоким уровнем подъёма, а при прорывах плотин и паводках – значительными скоростями течения, и вызывающий затопление и подтопление прилегающей территории;
- Навалы больших масс льда и давление на береговые сооружения;
- Затопление – покрытие окружающей местности слоем воды, заливающим дворы, улицы населённого пункта и первые этажи зданий;
- Утрата прочности различного рода сооружений в результате их размыва и подмыва;
- Перенос водой вылившихся из повреждённых ёмкостей вредных веществ и загрязнение ими обширных территорий;
- Осложнение санитарно – эпидемиологической обстановки;
- Заболачивание местности;
- Чрезвычайные ситуации природного характера (оползни и обвалы);
- ЧС техногенного характера (аварии на транспорте и промышленных объектах).

# Оползни, сели

- ✓ Оползень – это скользящее смещение масс горных пород по склону под влиянием силы тяжести.
  - ✓ Сель – бурный грязевой или грязекаменный поток, состоящий из смеси воды и обломков горных пород, внезапно возникающий в
- бассейне реки.



# Поражающие факторы Оползней и селей

- Удары движущихся масс горных пород;
- Заваливание или заливание движущимися массами горных пород определенного пространства



# Ураганы, циклоны, тайфуны, штормы, смерчи, бури

- ✓ Эти опасности вызваны движением воздушных масс с большой скоростью. Скорость ветра при урагане 30 – 40 м/с, при шторме 20 – 30 м/с, при буре 15 – 30 м/с, при тайфуне более 50 м/с.
- ✓ Циклоны и тайфуны сопровождаются ливневыми дождями.
- ✓ Смерч – вихревое движение воздуха с огромной скоростью, иногда превышающую скорость звука, имеющее вид темного столба диаметром от нескольких десятков до сотен метров.

# Поражающие факторы

- Разрушительная сила ураганов создаётся ветром очень большой скорости, который несёт много воды, грязи и песка;
- Ураганный ветер повреждает прочные и сносит лёгкие строения, обрывает провода линий электропередач и связи, опустошает поля, ломает и вырывает с корнями деревья.



# Снежные заносы, метели

- ✓ Снежные заносы - скопления снега в виде сугробов, преграждающих путь.
- ✓ Метель – перенос ветром падающего и/или выпавшего ранее снега.



# Поражающие факторы

- воздушная ударная волна (вал сжатого воздуха перед фронтом лавины);
- стремительно передвигающейся по горным склонам плотный поток различных модификаций снега, камней, гальки;
- смерзшаяся в монолит снеговая масса.
- разрушения и завалы зданий, дорог, мостов;
- обрыв линей электропередач, связи;
- запруживание горных рек.

# Пожары

- ✓ Пожар – неконтролируемый процесс горения, влекущий за собой гибель людей, уничтожение материальных ценностей. Пожары возникают стихийно (до 10%) или по неосторожности человека (до 90%).



# Поражающие факторы

- Огонь;
- Высокая температура воздуха;
- Ядовитые газы (продукты задымления)
- Обрушающиеся деревья, падающие сучья, летящие головешки;
- Выгоревшие пустоты при торфяных пожарах;
- Обрушающиеся деревянные опоры линий электропередач и связи;
- Пожары и взрывы на промышленных объектах и в жилых зданиях

# Инфекционные болезни

- ✓ Инфекционные заболевания – это заболевания, вызванные болезнетворными микроорганизмами и передающиеся от зараженного человека или животного - к здоровому.
- ✓ Эпидемия - это массовое распространение инфекционного заболевания людей в какой-либо местности или стране, значительно превышающее общий уровень заболеваемости.  
Самые опасные заболевания XX века – СПИД, гепатит Б, В.

# Профилактические меры:

- Обязательно использовать индивидуальную аптечку АИ-2, таблетки олететрина, норсульфазола, тетрациклина гидрохлорида.
- Повысить устойчивость организма к возбудителям инфекций с помощью предохранительных прививок.

- Носить ватно-марлевые повязки, Ограничить ск... ей и ... контакты.



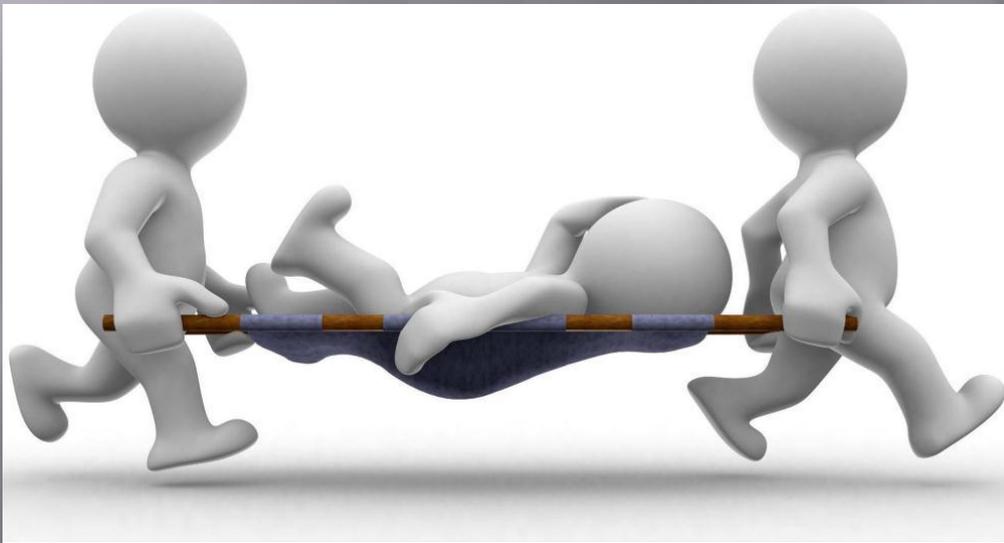
# Антропогенные опасности

- ✓ Антропогенные опасности - это опасности в основе которых пусковым механизмом является деятельность людей, общества.



Антропогенные опасности в XX столетии также неуклонно нарастали и продолжают нарастать. Ошибки, допускаемые человеком, реализуются при проектировании и производстве технических систем, при их обслуживании (ремонт, монтаж, контроль), при неправильном выполнении обслуживаемым персоналом (операторами) процедур управления, при неправильной организации рабочего места оператора, при высокой психологической нагрузке на операторов технических систем, их недостаточной подготовленности и натренированности к выполнению поставленных задач. Статистика свидетельствует, что неблагоприятные психологические качества человека все чаще становятся причиной несчастных случаев, достигая на отдельных производствах 40% от общего комплекса причин.

- ✓ Вредный фактор – негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию.
- ✓ Травмирующий (травмоопасный) фактор – негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу.



# Заключение

Человек и среда его обитания образуют систему, состоящую из множества взаимодействующих элементов, имеющую упорядоченность в определенных границах и обладающую специфическими свойствами. Такое взаимодействие определяется множеством факторов и оказывает влияние как на самого человека, так и на соответствующую среду его обитания. Это влияние может быть, с одной стороны, положительным, с другой – одновременно и отрицательным (негативным).

Негативные воздействия факторов природной среды проявляются главным образом в чрезвычайных ситуациях. Эти ситуации могут быть следствием как стихийных бедствий, так и производственной деятельности человека. В целях локализации и ликвидации негативных воздействий, возникающих в чрезвычайных ситуациях, создаются специальные службы, разрабатываются правовые основы и создаются материальные средства для их деятельности.

# Источники литературы:

- [http://uchebникionline.com/bgd/bezpeka\\_zhittyediyalnosti\\_lyudini\\_ta\\_suspilstva\\_-\\_myagchenko\\_op/antropogenni\\_nebezpeki.htm](http://uchebникionline.com/bgd/bezpeka_zhittyediyalnosti_lyudini_ta_suspilstva_-_myagchenko_op/antropogenni_nebezpeki.htm)
- <http://www.bgsha.com/ru/education/library/fulltext/bgd/R3-1-1.htm>
- <http://www.ngpedia.ru/id210029p1.html>
- [http://coolreferat.com/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5\\_%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8](http://coolreferat.com/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8)
- <http://rudocs.exdat.com/docs/index-19214.html?page=2>