

ЧС природного происхождения



Все природные ЧС подчиняются следующим общим закономерностям:

- Для каждого вида ЧС характерна определенная пространственная привязка.
- Чем больше интенсивность (мощность) опасного природного явления, тем реже оно случается.
- Каждому ЧС природного характера предшествуют некоторые специфические признаки (предвестники).
- При всей неожиданности природной ЧС ее появление может быть предсказано.
- Во многих случаях могут быть предусмотрены пассивные и активные защитные мероприятия от природных опасностей

Защита от природных опасностей

активная (строительство инженерно-технических сооружений, интервенция в механизм явления, мобилизация естественных ресурсов, реконструкция природных объектов и др.)

пассивная (использование укрытий).

В большинстве случаев активные и пассивные методы сочетаются.

ЧС геологического характера

землетрясения

**извержения
вулканов**

оползни

сели

**снежные
лавины**

Землетрясения – это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

Очаг землетрясения – это некоторый объем в толще Земли, в пределах которого происходит высвобождение энергии.

Центр очага – условная точка, именуемая *гипоцентром* или фокусом.

Проекция гипоцентра на поверхность Земли называется *эпицентром*.

Энергию землетрясений оценивают *магнитудой* - амплитуда горизонтального смещения, измеряется по 9 бальной шкале Рихтера. (9 баллов- максимальное значение)

В нашей стране сейсмическая активность отмечается на Кавказе, в Южной Сибири - Тянь-Шань, Памир; на Дальнем Востоке - Камчатка, Курильские острова

Поражающие факторы землетрясений

- смещение, коробление, вибрация почвогрунтов;
- проседание, трещины;
- разломы в скальных породах;
- выброс природных подземных газов.

Явления, предвещающие землетрясения:

- крики птиц;
- беспокойное поведение животных;
- выползание ящериц, змей на поверхность земли



Действия населения по защите от землетрясений

Подготовка к землетрясению	Поведение при землетрясении	Поведение после землетрясения
<ul style="list-style-type: none">- обучение поведению и доврачебной помощи;- определение места хранения документов, ценностей, фонаря;- создание запаса воды, продуктов питания на несколько дней;- закрепление мебели;- хранение опасных веществ в проветриваемом месте;- изучение порядка отключения и места расположения магистральных кранов газовых, водопроводных сетей и электрорубильников;- подготовка аптечки медицинской помощи, автономных источников света (фонари, лампы).	<ul style="list-style-type: none">- выход из здания в течение 15-20 с после первых толчков с деньгами, документами и предметами первой необходимости по лестнице- нахождение на открытом пространстве вдали от зданий и линий электропередач- при невозможности выхода из здания нахождение у внутренних стен, в углу, у несущей опоры, под столом, вдали от окон и тяжелой мебели- неприменение открытого огня- неприменение тоннелей, подвалов, переходов для укрытия от землетрясения.	<ul style="list-style-type: none">- оказание самопомощи и доврачебной помощи пострадавшим- освобождение попавших в легко устранимые завалы- проверка целостности электропроводки, газовых и водопроводных сетей- на улице нахождение вдали от поврежденных зданий- подготовка к повторным толчкам- при нахождении в завале установление связи (голосом, стуком) с людьми вне завала- подчинение указаниям штаба по ликвидации последствий стихийных бедствий.

Вулканическая деятельность - совокупность явлений, связанных с движением расплавленной массы (**магмы**), тепла, горячих газов, паров воды и других продуктов, поднимающихся из недр Земли по трещинам или каналам в ее коре.

Вулканы – это отдельные горы, сложенные из продуктов извержений. Магматические очаги находятся в мантии на глубине 50...70 км или в глубине земной коры.

Извержение вулкана может продолжаться несколько дней, месяцев и даже лет. После сильного извержения вулкан успокаивается на несколько лет. Такие вулканы называют *действующими* (Ключевская сопка, Безымянный - на Камчатке, Пик Сарычева, Алайд - на Курильских островах).

К потухшим относятся Эльбрус и Казбек на Кавказе.

Поражающие факторы вулканов

- лавовые фонтаны;
- потоки вулканической грязи, лавы;
- раскаленные газы;
- пепел, песок, кислотные дожди;
- ударная волна взрыва;
- вулканические бомбы (застывшие кусочки лавы);
- каменная пена (пемза);
- лапилли (мелкие кусочки лавы);
- палящая туча (раскаленные пыль, газы)



Действия населения при извержениях вулканов

Подготовка к извержению	Поведение при извержении	Поведение после извержения
<ul style="list-style-type: none">- эвакуация из опасной зоны после сообщения о возможном извержении;- при невозможности эвакуации - уплотнение окон, дверей, дымоходов;- установка техники в гаражепомещение животных в сараи;- подготовка автономных источников освещения (свечи, лампы);- связи (радиоприемник на батарейках);- создание запасов воды, продуктов питания на 3-5 суток;- подготовка аптечки медицинской помощи.	<ul style="list-style-type: none">- при нахождении вне помещения защита головы и, тела от камней и пепла шлемом, каской, плотной шапкой;- нахождение вдали от рек, ложбин, оврагов у вулкана во избежание попадания в зону лавовых потоков и селей;- не использование автомобиля;- укрытие от палящей тучи в воде, в подземном убежище.	<ul style="list-style-type: none">- использование простейших средств защиты органов дыхания (марлевых повязок, тканевых масок) для исключения вдыхания пепла;- применение защитных очков и одежды для защиты от ожогов;- уборка пепла с крыш здания для исключения ее перегрузки и обрушения

Оползень - это скользящее смещение масс горных пород
вниз по склону под влиянием силы тяжести



Причины оползней

Природные	Антропогенные
<ul style="list-style-type: none"> - крутизна склона, превышающая угол естественного откоса; - землетрясения; - переувлажнение склонов, подмыв - выветривание твердых пород; - наличие в толще грунта глин, песков, льда; - пересечение пород трещинами; - чередование глинистых и песчано-гравийных пород. 	<ul style="list-style-type: none"> - вырубка лесов, кустарников на склонах; - взрывные работы; - распахивание склонов; - чрезмерный полив садов на склонах; - разрушение склонов котлованами, траншеями; - заваливание мест выхода подземных вод; - строительство жилья на склонах.

Скорость движения	Оценка движения
<ul style="list-style-type: none"> 3 м/с 0,3 м/с 1,5 м/сутки 1,5 м/месяц 1,5 м/год 0,06 м/год 	<ul style="list-style-type: none"> Исключительно быстрое (обвал) Очень быстрое Быстрое Умеренное Очень медленное Исключительно медленное

Классификация оползней

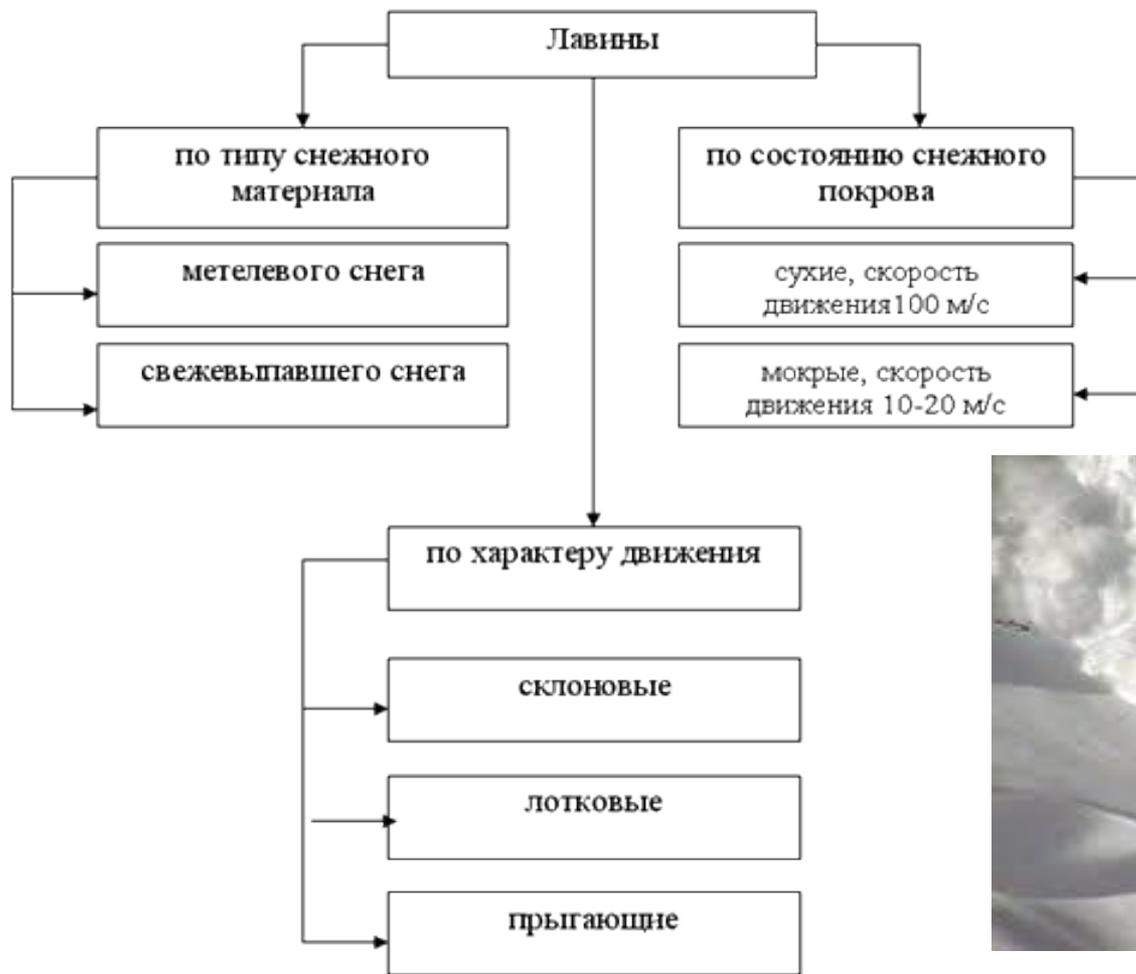
По наличию воды	По механизму оползневого процесса
<ul style="list-style-type: none">- сухие- слабовлажные- влажные- очень влажные	<ul style="list-style-type: none">- сдвиг- выдавливание- гидродинамический вынос- внезапное разжижение
По объему, тыс.м ³	По масштабу, га
<ul style="list-style-type: none">- малые до 10- средние 10-100- крупные 100-1000- очень крупные более 1000	<ul style="list-style-type: none">- очень мелкие до 5- мелкие 5-50- средние 50-100- крупные 100-200- очень крупные 200-400- грандиозные более 400

Действия населения при оползнях

- После сигнала об угрозе оползня отключение электроприборов, газовых приборов и воды;
- подготовка к эвакуации;
- при слабой скорости оползня (метры в месяц) перенесение строений на неопасное место, вывоз мебели и ценных вещей;
- при скорости более 1 м в сутки эвакуация с документами, ценными вещами, продуктами;
- при попадании в завал - движение к краю оползневых масс;
- при невозможности освобождения - подача сигнала людям, находящимся вне завала;
- откапывание пострадавших.

Снежная лавина - снежный обвал, масса снега, падающая или сползающая с горных склонов и увлекающая на своем пути новые массы снега.

В России снежные лавины распространены в горных районах Кавказа, Урала, в Восточной и Западной Сибири, Дальнем Востоке, на Сахалине.



Причины снежных лавин

Природные	Антропогенные
<ul style="list-style-type: none">- скопление различных модификаций снега, толщиной слоя 30-70 см;- сильные и продолжительные метели, снегопады;- крутые склоны (от 15° до 50°) длиной более 500м;- отсутствие лесного массива на склонах;- внезапные оттепели;- сдувание ветром снега с подветренного слоя и перенос его на гребень, образование карниза над наветренным склоном;	<ul style="list-style-type: none">- вырубка леса и кустарников на склонах;- нарушение травяного покрова нерегулярным выпасом скота;- взрывные работы;- использование сильных источников звука;- громкий крик.

Поражающие факторы лавины

Первичные	Вторичные
<ul style="list-style-type: none">- 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.	<ul style="list-style-type: none">- разрушения и завалы зданий, дорог, мостов;- обрыв линий электропередач, связи;- запруживание горных рек.

Действия населения при снежных лавинах

- При сходе лавины высоко в горах быстрый выход с пути лавины в безопасное место, укрытие за выступом скалы, в выемке.
- При невозможности избежать встречи с лавиной избавление от вещей (рюкзак, лыжи, палки).
- Ориентация тела по направлению движения лавины с поджатыми к животу коленями в горизонтальном положении.
- Закрывание носа и рта рукавицей, шарфом, воротником, задержка дыхания.
- Плавательными движениями рук удержание на поверхности, перемещение к краю, где скорость ниже, захват за выступ скалы, дерево.
- Если лавина накрыла создание пространства около лица и груди для облегчения дыхания.
- Движение вверх без лишних движений и криков, пока снег не превратился в лед.

Сель -

стремительный бурный поток воды с большим содержанием камней, песка, глины и других материалов, движущихся со скоростью до 15 км/ч .
Имеют характер грязевых, водокаменных или грязекаменных потоков.



Долина гейзеров на Камчатке после схода селя

По мощности селевые потоки делят на группы:
мощные (вынос более 100 тыс. м³ селевой массы),
средней мощности (от 10 до 100 тыс. м³),
слабой мощности (менее 10 тыс. м³).

Причины селей

Природные	Антропогенные
<ul style="list-style-type: none">- наличие на склонах песка, гальки, гравия;- наличие значительного объема воды (ливни, таяние ледников, снегов, прорыв озер);- крутизна склонов более 100;- землетрясения;- вулканическая деятельность;- обрушение в русло рек большого количества грунта (обвал, оползень);- резкое повышение температуры воздуха.	<ul style="list-style-type: none">- создание на склонах гор искусственных водоемов;- вырубка леса, кустарника на склонах;- деградация почвенного покрова нерегулярным выпасом скота;- взрывы, разработка карьеров;- нерегулируемый сброс воды из ирригационных водоемов на склонах;- неправильное размещение отвалов отработанной породы горнодобывающими предприятиями;- подрезка склонов дорогами;- массовое строительство на склонах.

Профилактические противоселевые мероприятия:

- гидротехнические сооружения (селезадерживающие, селенаправляющие и др.),
- спуск талой воды,
- закрепление растительного слоя на горных склонах,
- лесопосадочные работы, регулирование рубки леса и др.

Действия населения при селевых потоках:

- При нахождении в горах - выход со дна лощины, от реки вверх не менее чем на 50-100 м.
- При попадании в селевой поток - попытка выбраться из него на пологих поворотах при небольшой глубине.

ЧС метеорологического характера

могут быть вызваны следующими **причинами**:

- Пветром*, в том числе бурей, ураганом, смерчем (при скорости 25 м/с и более, для арктических и дальневосточных морей – 30 м/с и более);
- Псильным дождем* (при количестве осадков 50 мм и более в течение 12 ч и более, а в горных, селевых и ливнеопасных районах – 30 мм и более за 12 ч);
- Пкрупным градом* (при диаметре градин 20 мм и более);
- Псильным снегопадом* (при количестве осадков 20 мм и более за 12 ч);
- Псильными метелями* (скорость ветр 15 м/с и более);
- Ппыльными бурями*;
- Пзаморозками* (при понижении температуры воздуха в вегетационный период на поверхности почвы ниже 0°C);
- Псильными морозами или сильной жарой*.

Атмосферные вихри	Характеристика
<p>Циклон (тропический и внетропический) - вихри, в центре которых низкое давление</p>	<p>Диаметр вихря 500-1000 км Высота 1-12 км Диаметр области затишья ("глаз бури") 10-30 км Скорость ветра до 120 м/с Время действия - 9-12 суток</p>
<p>Смерч (торнадо)- восходящий вихрь, состоящий из быстро вращающегося воздуха, смешанного с частицами влаги, песка, пыли и других взвесей, воздушная воронка, спускающаяся из низкого облака на водную поверхность или сушу</p>	<p>Высота - несколько сот метров. Диаметр - несколько сот метров. Скорость перемещения до 150-200 км/ч Скорость вращения вихрей в воронке до 330 м/с</p>
<p>Шквал - кратковременные вихри, возникающие перед холодными атмосферными фронтами, нередко сопровождаемые ливнем или градом и возникающие во все сезоны года и в любое время суток.</p>	<p>Скорость ветра 50-60 м/с Время действия до 1 часа</p>
<p>Ураган - ветер большой разрушительной силы и значительной продолжительности, возникающие в основном с июля по октябрь в зонах сближения циклона и антициклона. Иногда сопровождается</p>	<p>Скорость ветра более 29 м/с Продолжительность 9-12 дней Ширина - до 1000 км</p>
<p>ливнями.</p>	

УРАГАНЫ



В августе 2005 года на южные штаты США обрушился сильнейший ураган «*Катрина*».



В самом Токио и еще ряде японских префектур 3 апреля 2012 г бушевал самый мощный за последние полвека ураган. Ветер с порывами до 150 километров в час, местами с проливным дождем, сбивал с ног людей и опрокидывал большегрузные фуры. А в прибрежных районах высота волн достигала 10 метров, была объявлена угроза цунами и торнадо.

Предвестники ураганов

- понижение давления в низких широтах и повышение в высоких;
- наличие возмущений любого рода;
- переменчивые ветры;
- морская зыбь;
- неправильные приливы и отливы.

Бури (скорость ветра ниже ураганного)

различают **вихревые** и **поточковые**.

Вихревые бури представляют собой сложные вихревые образования, обусловленные циклонической деятельностью и распространяющиеся на большие площади. Вихревые бури бывают *пыльные* и *снежные*. В России снежные бури часто называют **пургой, бураном, метелью**.

Поточковые бури – это местные явления небольшого распространения. Они своеобразны, резко обособлены и уступают вихревым бурям. Подразделяются на *стоковые* и *струевые*. При **СТОКОВЫХ** поток воздуха движется по склону сверху вниз. **Струевые** характерны тем, что поток воздуха движется горизонтально или вверх по склону.

Смерч - торнадо



Водяной смерч у побережья Флориды



Действие населения во время бури, урагана, смерча

- В здании нахождение вдали от окон;
- Перекрытие газа, отключение электроэнергии;
- Не использование печей для отопления во избежание пожара;
- Прослушивание сообщений штаба гражданской обороны и комиссии по ЧС;
- На улице нахождение вдали от линий электропередач, высоких деревьев, эстакад, мостов, мачт, рек, озер и промышленных объектов;
- Использование листов фанеры, картонных коробок для защиты от летящих осколков стекла, шифера и пр.;
- Не использование для укрытия легких построек и разрушенных зданий;
- Использование марлевой повязки и очков при пыльных бурях;
- Быстрое следование в укрытие (подвал, погреб) при смерче или в ямах, рвах, кюветах, оврагах.

ЧС гидрологического характера

Наводнения

половодье, паводок

Цунами

происходят в результате:

- высокого уровня воды – наводнения, при котором происходит затопление пониженных частей населенных пунктов, посевов сельскохозяйственных культур, повреждение промышленных и транспортных объектов;
- низкого уровня воды, когда нарушается судоходство, водоснабжение населенных пунктов и объектов народного хозяйства;
- селей, угрожающих населенным пунктам и различным сооружениям;
- снежных лавин;
- раннего ледостава и появления льда на судоходных водоемах

Предвестники цунами:

- Землетрясение;
- Отлив в неурочное время (быстрое обнажение морского дна), длящийся до 30 мин;
- Бегство диких и домашних животных с мест возможного затопления на возвышенность;
- Громopodobный шум, слышимый до подхода волн;
- Появление трещин в ледяном покрове у берегов.



цунами в Таиланде в 2004
году 26 декабря

Действия населения при цунами

- При получении сигналов о цунами - срочная эвакуация из помещения;
- Выключение электропитания, отключение газовых приборов, воды;
 - Следование на возвышенное место (30-40 м над уровнем моря) или на расстоянии 2-3 км от берега;
 - При невозможности эвакуации перемещение на верхние этажи здания, на крышу;
 - Внутри помещения размещение у капитальных стен, в углах, вдали от тяжелых предметов, стекол;
 - Вне помещения закрепление за прочную преграду, ствол дерева;
 - В воде - освобождение от одежды, закрепление на плавающих предметах;
 - Приготовление ко второй, третьей волне.

Природные пожары.



Причины возникновения природных пожаров

Природные	Антропогенные
<ul style="list-style-type: none">- самовозгорание сухой растительности и торфа, угля, углистых пород, углистых руд;- разряды атмосферного электричества (до 8% от общего числа пожаров).	<ul style="list-style-type: none">- наличие битого бутылочного стекла в местах отдыха, в лесу, которое может сфокусировать солнечный луч;- неосторожное обращение с огнем в местах работы и отдыха;- нарушение правил пожарной безопасности, наличие в шахтах метана;- бесконтрольные сельскохозяйственные палы с целью уничтожение сухой травы и обогащения почвы зольными элементами;- бесконтрольное сжигание порубочных остатков при очистке лесосек огневым способом.



Поражающие факторы пожара

Первичные	Вторичные
<ul style="list-style-type: none">- огонь;- высокая температура воздуха;- ядовитые газы (продукты задымления)	<ul style="list-style-type: none">- 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

До пожара	Во время пожара	После пожара
<p>Наблюдение за обстановкой, слежение за сигналами штаба ГО.</p> <p>В лесах расчистка просек, уборка битого стекла.</p> <p>В засушливое время запрещение разжигания костров в лесу и на опушке.</p> <p>Изучение маршрутов эвакуации.</p> <p>Подготовка запаса продуктов, медицинской аптечки, автономных источников освещения, документов и теплых вещей.</p> <p>Подготовка к эвакуации домашних животных.</p> <p>В лесу поиск мест укрытия от пожара (овраги, ямы, водоемы).</p> <p>При сигнале на эвакуацию - сохранение ценных вещей в каменных строениях, в землянках, ямах, погребках.</p>	<p>Захлестывание кромки пожара пучками ветвей длиной 1-2 м, брезентом, мешковиной.</p> <p>Устройство на пути распространения огня широких заградительных полос без растительности.</p> <p>Эвакуация из зоны задымления в направлении, перпендикулярном распространению огня.</p> <p>Движение из зоны пожара вдоль рек, ручьев, по воде, закрыть рот мокрой ватно-марлевой повязкой (полотенцем, шарфом); пережидание прохождения линии огня в озере, реке, накрывшись мокрой одеждой, на поляне, на пашне, каменистой гряде.</p> <p>Дышать следует воздухом у земли - он здесь менее задымлен.</p> <p>В мягкой земле отрывание окопа (ямы) и укрывание в ней, защитившись курткой от жара.</p> <p>Нахождение в непосредственной близости от огня не более получаса, после чего нужен отдых 20-30 минут вне зоны задымления и теплового воздействия.</p> <p>Тушение загоревшейся одежды</p>	<p>Движение после пожара осторожное, с предварительной проверкой глубины выгоревшего слоя.</p> <p>После прохождения фронта огня - движение в направлении, где огонь уже потушен.</p> <p>При ожогах - самопомощь и доврачебная помощь пострадавшим.</p> <p>Нахождение вдали от больших деревьев - возможно их падение из-за прогоревших корней.</p> <p>Следование сигналам спасательных команд.</p> <p>Помощь в поиске пострадавших</p>

Массовые заболевания

Инфекционные болезни людей	Инфекционные болезни животных	Особо опасные болезни растений
<p>Заболевания, вызываемые болезнетворными микроорганизмами и передающиеся от зараженного человека или животного к здоровому. Появляются в виде эпидемических очагов.</p>	<p>Группа болезней, имеющая такие общие признаки, как наличие специфического возбудителя, цикличность развития, способность передаваться от больного животного к здоровому и принимать эпизоотическое распространение (эпизоотический очаг)</p>	<p>Нарушение нормального обмена веществ клеток органов и целого растения под влиянием фитопатогена или неблагоприятных условий среды, приводящее к снижению продуктивности растений или к полной их гибели</p>

Эпидемический очаг - место заражения и пребывания заболевшего, окружающие его люди и животные, а также территория, в пределах которой возможно заражение людей возбудителем инфекционных болезней.

Эпидемия - широкое распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

Пандемия - необычно большое распространение заболеваемости, как по уровню, так и по масштабам распространения с охватом ряда стран, целых континентов и всего Земного шара.

Эпизоотический очаг - место пребывания источника возбудителя инфекции на определенном участке местности, где при данной ситуации возможна передача возбудителя болезни восприимчивым животным. Эпизоотическим очагом может быть помещение и территория с находящимися там животными.

Эпизоотия - средняя степень интенсивности (напряженности) эпизоотического процесса. Эпизоотия характеризуется широким распространением инфекционных болезней в хозяйстве, области, стране

Панзоотия - высшая степень развития эпизоотии. Характеризуется необычайно широким распространением инфекционной болезни, охватывающей одно государство, несколько стран, материк.

Эпифитотия - распространение инфекционных болезней растений, вызванных фитопатогенном, на значительные территории в течение определенного времени.

Панфитотия - массовое заболевание, охватывающее несколько стран или континентов.

Фитопатоген - возбудитель болезни растений, выделяет биологически активные вещества, губительно действующие на обмен веществ, поражая корневую систему, нарушая поступление питательных веществ.

Инфекционные болезни человека

Кишечные инфекции	Инфекции дыхательных путей	Кровяные (трансмиссивные) инфекции	Инфекции наружных покровов (контактные)
Брюшной тиф Дизентерия Холера Инфекционный гепатит Полиомиелит	Грипп Ангина Дифтерия Корь Натуральная оспа Коклюш Туберкулез	Чума Туляремия Сыпной тиф Малярия Клещевой энцефалит	Сибирская язва Столбняк Чесотка Трахома Рожа

Особоопасные инфекционные болезни животных

Название болезни	Возбудитель	Признаки заболевания, течение болезни
Ящур	Вирус Поражаются парно-копытные животные	Лихорадка, поражение слизистой оболочки ротовой полости, кожи вымени и конечностей
Классическая чума свиней	Вирус	Лихорадка, диатез, крупозно-дифтерические воспаления кишечника Летальность 60-100%
Псевдоочум а птиц	Вирус	Поражение органов дыхания, пищеварения и центральной нервной системы Летальность 60-90%
САП	Палочковидная бактерия Поражаются одно-копытные животные, верблюды	Лихорадка, озноб, угнетение животного, гиперемия слизистых оболочек, узелки на слизистой носа, язвы
Сибирская язва	Палочковидная бактерия Поражаются КРС, лошади, овцы, свиньи	Зуд, пузырьки, карбункулы, высокая температура, тошнота, рвота, затруднение дыхания
Бруцеллез	Бактерия Поражаются козы, овцы, свиньи, КРС	Озноб, слабость, боли в мышцах и суставах, поражение нервной системы, кровеносных сосудов

Особо опасные болезни растений

Название болезни	Возбудитель	Признаки заболевания
Стеблевая (линейная) ржавчина пшеницы и ржи	Ржавчинный гриб	Поражаются стебли, листовые влагалища, колосовые чешуйки. Растения излишне испаряют влагу, преждевременно созревают, что снижает урожай (недобор 50-100%)
Желтая ржавчина пшеницы (ячменя, ржи)	Гриб	Поражаются листья, стебли. Образуются пустулы, из которых высыпается "ржавый" порошок, состоящий из спор гриба.
Фитофтороз картофеля	Гриб Сохраняется в клубнях	На листьях - крупные расплывчатые пятна, на нижней стороне листа - белый налет, на клубнях - бурые свинцово-серые пятна.

Насекомые-переносчики инфекционных заболеваний

Инфекционные заболевания	Насекомое переносчик	Продолжительность жизни
Возвратный тиф, клещевой энцефалит, Ку-лихорадка, туляремия	Клещи	Несколько лет
Японский энцефалит, Желтая лихорадка	Комары	Несколько недель и месяцев
Малярия	Комары рода анофелес	Несколько недель и месяцев
Чума	Блохи	Несколько недель и месяцев
Кожный лейшманиоз	Москиты	Несколько недель и месяцев
Дизентерия, конъюнктивит, туберкулез, холера, рожа, гельминтоз	Комнатная муха	Несколько недель и месяцев
Сыпной тиф, возвратный тиф	Вши	Несколько недель и месяцев

Космические ЧС

астероиды (малые планеты, диаметр которых колеблется в пределах 1...1000 км)



астероид Apophis, масса которого достигает отметки 50 миллионов тонн, его диаметр равняется 320 метров в 2013г приблизился к Земле