

# Чрезвычайные ситуации

Выполнил ст.гр.ОТ-081  
Струнина Валентина

# СОДЕРЖАНИЕ

## СОДЕРЖАНИЕ

I. Классификация чрезвычайных ситуаций.

II. Классификация чрезвычайных ситуаций по темпу развития

III.. Фазы развития ЧС

IV. Классификация чрезвычайных ситуаций по происхождению..

V. Основные причины чрезвычайных ситуаций

VI.Сведения о ЧС за 2017-2018 год

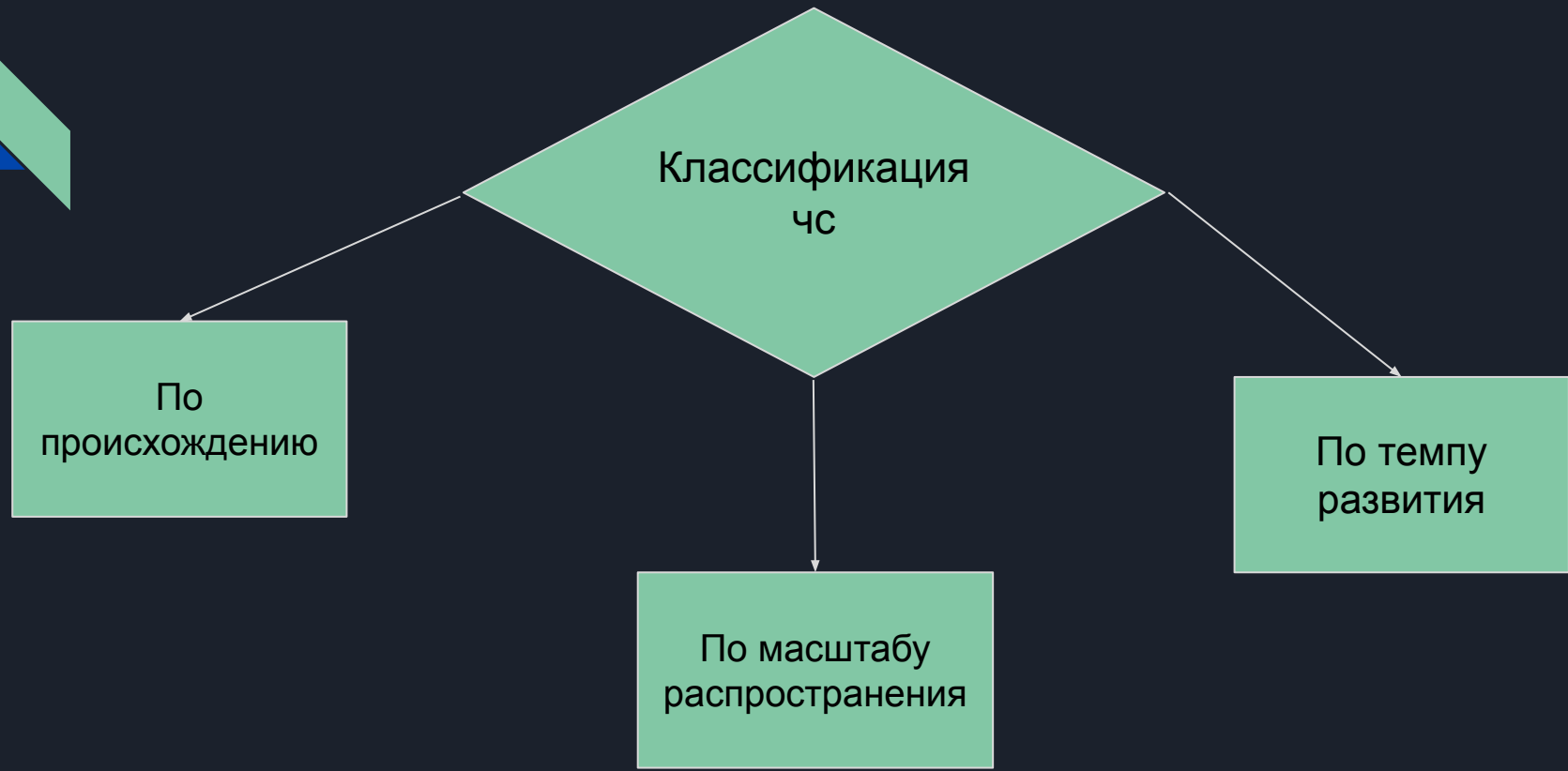


## Основные понятия

**Авария** - это экстремальное событие техногенного характера, происшедшее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам, либо из-за случайных внешних воздействий, и заключающееся в повреждении, выходе из строя, разрушении технических устройств или сооружений

**Стихийное бедствие** - это катастрофическое природное явление (или процесс), которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.

**Чрезвычайная ситуация (ЧС)** — это обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.



## Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу распространения

Уровень ЧС	Число жертв , чел.	Материальный ущерб, руб.
Локальная	не более 10	не более 100 тыс.
Местная (муниципальная)	не более 50	не более 5 млн.
Территориальная (межмуниципальная)	не более 50	не более 5 млн.
Региональная	не более 500	не более 500 млн.
Межрегиональная	не более 500	не более 500 млн.
Федеральная	свыше 500	свыше 500 млн.



## Пожар в общежитии РУДН

24 ноября 2003 года

Погибшие: 44

Пострадавшие: 180

Причина: халатность сотрудников



## Обрушение крыши

## аквапарка «Трансвааль»

14 февраля 2004 года

Погибшие: 28

Пострадавшие: более 100

Причина: ошибка проектирования





## Классификация ЧС по темпу развития

Внезапные

взрывы,  
транспортные аварии,  
землетрясения и  
т.д.

Стремительные

пожары,  
выброс СДЯВ,  
гидродинамические аварии с  
образованием волн прорыва

Умеренные

выброс  
радиоактивных  
веществ,  
аварии на  
коммунальных  
системах,  
извержения  
вулканов,

Плавные

аварии на  
очистных  
сооружениях,  
засухи,  
эпидемии,  
экологические  
отклонения





Наводнение.  
Иркутская  
область





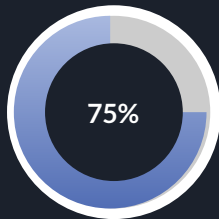
**Взрывы на шахте**

**«Распадская» 8-9**

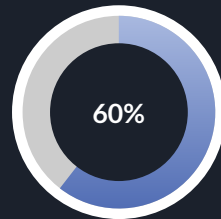
**мая 2010 года**

Пострадали 229 горняков и  
горноспасателей, 12 горняков -  
пропали без вести,  
**ПОГИБЛО 91 человек**

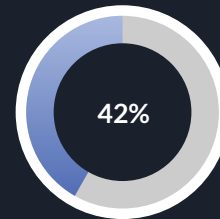
# ЧС по происхождению



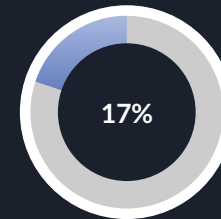
ПРИРОДНЫЕ ЧС




ТЕХНОГЕННЫЕ ЧС



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЧС



СОЦИАЛЬНЫЕ ЧС



# Природные ЧС

Чрезвычайные ситуации природного характера. К природным относятся чрезвычайные ситуации, связанные с проявлением стихийных явлений природы. На территории России, обладающей большим разнообразием геологических, климатических и ландшафтных условий, наблюдается более тридцати видов опасных природных явлений.



## Причины:

- обильные осадки, дожди;

- интенсивное таяние снега;

- образование заторов (льдины весной), зажоров (мелкий снег, лед осенью);

- разрушение гидротехнических сооружений;

- подземные землетрясения (вызывают гигантские волны - цунами)

- сильный нагонный ветер на морских побережьях и устьях рек, впадающих в море.

# Наводнение

Крупнейшее в Кузбассе наводнение произошло в апреле 2004 года. Тогда в результате паводка пострадал юг региона – населённые пункты Малышев Лог, Кузедеево, Таштагол, Новокузнецк, Мыски.

Подтопленными оказались шесть тысяч домов, ещё столько же дачных и садовых участков, пострадали 80 км областных и 20 км муниципальных дорог. Пострадали 10 тысяч человек. Были во время паводка и погибшие – разгул стихии унёс жизни пяти человек.



# Землетрясение



19 июня 2013 года в Кузбассе произошло сильнейшее землетрясение, которое почувствовали жители Новосибирской, Томской областей и Алтайского края. Интенсивность сейсмособытия составила 7 баллов. Это было крупнейшее в регионе землетрясение за последние 100 лет.

Оно произошло в 6:02. Эпицентр находился недалеко от Бачатского разреза.

До этого сильного землетрясения было два подземных толчка в этом же районе – 9 февраля 2012 и 5 марта 2013 года. Их магнитуда была около 4 баллов. А после – 25 повторных толчков.

Многие жители региона были разбужены подземными толчками: в домах раскачивались люстры, двигалась мебель, сыпалась штукатурка. На три дня после этого была прекращена работа шахт и разрезов.

В итоге пострадало от землетрясения около пяти тысяч домов, без крова остались 79 человек.



# Техногенные ЧС

Техногенные чрезвычайные ситуации наносят значительный ущерб экологии в результате масштабного загрязнения поверхностных и подземных вод, почвы и атмосферного воздуха опасными для окружающей среды веществами, что влечет за собой гибель животных и растений, деградацию экосистем.

Техногенная чрезвычайная ситуация — это экстремальное событие, являющееся следствием случайных или преднамеренных внешних воздействий, которое приводит к выходу из строя, повреждению или разрушению технических устройств, транспортных средств, зданий, сооружений и (или) к человеческим жертвам.





## Основные причины техногенных ЧС

- Современное производство всё более усложняется. В его процессе часто применяются ядовитые и агрессивные компоненты. На малых площадях концентрируется большое количество энергетических мощностей.
- Падение производственной дисциплины. Невнимательность, грубейшие нарушения правил эксплуатации техники, транспорта, приборов и оборудования.
- Отсутствие на должном уровне содержания зданий и сооружений, оборудования, не приобретаются новые станки и механизмы, взамен устаревших.
- Стихийные бедствия, в результате которых выходят из строя предприятия, имеющие в своем производстве опасные для общества вредные вещества и т.д.



## Самолёт под Междуреченском

Это одна из крупнейших авиакатастроф в новейшей истории России. 23 марта 1994 года авиалайнер Airbus A310-308 выполнял плановый международный рейс Москва – Гонконг. Через четыре часа и 19 минут после взлёта самолёт упал в лес под Междуреченском. Тогда погибли 75 человек – 63 пассажира и 12 членов экипажа



# Авария на железной дороге

31 мая 1996 года на перегоне Литвиново – Гальменка четыре незакреплённых вагона с цементом выкатились в район станции, где в них врезался пригородный электропоезд. В результате погибли 18 человек. Ещё 44 человека пострадали.

Авария произошла из-за того, что дорожный рабочий при перестановке группы вагонов закрепил их на уклоне 6,6% одним тормозным башмаком вместо трёх. А при приёме смены никто не проверил правильность закрепления





# Экологические ЧС

Под экологическими чрезвычайными ситуациями понимают значительные нарушения природной среды (например, разрушение озонового слоя, опустынивание земель, засоление почв, кислотные дожди и др.), несущие угрозу жизнедеятельности человека.



Основными причинами сохранения и усугубления ЭКОЛОГИЧЕСКИХ опасностей могут быть :

- нарастание антропогенного воздействия на окружающую природную среду;

-нерациональное размещение объектов экономики;

-расселение людей в зонах потенциальной природной опасности;

-недостаточная эффективность и неразвитость систем мониторинга окружающей природной среды;

-ослабление государственных систем наблюдения за природными процессами и явлениями; -отсутствие или плохое состояние гидротехнических, противооползневых, противоселевых и других защитных инженерных сооружений, а также защитных лесонасаждений;

-недостаточные объемы и низкие темпы сейсмостойкого строительства, укрепления зданий и сооружений в сейсмоопасных районах; отсутствие или недостаточность кадастров потенциально опасных районов (регулярно затапливаемых, особо сейсмоопасных, селеопасных, лавиноопасных, оползневых, цунамиопасных и др.).

## Катастрофа в Норильске. 2020 год

29 мая на норильской ТЭЦ-3 (принадлежит Норильско-Таймырской энергетической компании, входит в группу компаний "Норильский никель") в результате разрушения резервуара вытекло 21 тысячи кубометров нефтепродуктов, значительная часть которых попала в ручей и реку Амбарная.



## Загрязнение атмосферы

В январе над Челябинском образовался коричневый туман. Все это является последствием промышленных выбросов предприятий города. Атмосфера настолько загрязнена, что люди задыхаются. Конечно, существуют городские инстанции, куда может обращаться население с жалобами в период задымленности, однако ощутимых результатов это не принесло. Часть предприятий даже не использует очистительные фильтры, а штрафы не способствуют тому, чтобы владельцы грязных производств начали заботиться об окружающей среде города.





**ЧС биолого - социального характера**

**инфекционная заболеваемость людей**

**инфекционная заболеваемость с/х  
животных**

**поражение с/х растений болезнями и  
вредителями**



# Биолого-социальные ЧС

Причины для ЧС биологического характера это инфекционные заболевания. Они вызваны проникновением в организм чуждых микроорганизмов, которые и принято называть возбудителями

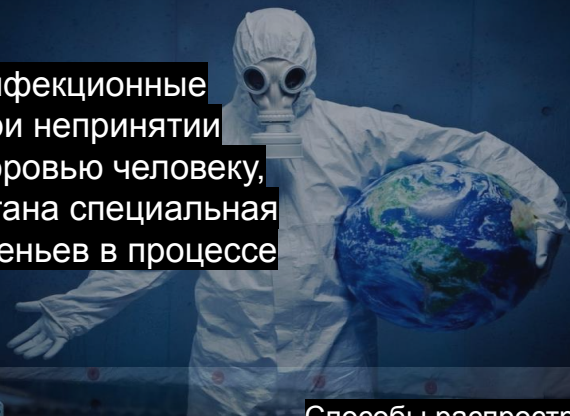
Для людей, животных и растений наиболее губительны вирусные инфекции. Последние десятилетия масштабное распространение получил грипп в разных проявлениях, причем с каждым годом вирусы мутируют и приспосабливаются под любые препараты. Кроме того, сюда относится гепатит, ветряная оспа, а среди недугов животных – ящур и сап. Следующая причина ЧС биологического типа – бактериальные инфекции (менингококковая, кишечные, дизентерия). Развитие медицины в последние десятилетия привело к снижению уровня заражения патогенами этого типа. За счет создания антибиотиков, пропаганды мер профилактики и гигиены бактериальные инфекции уже не так страшны человечеству





## Порядок ликвидации

ЧС биологического характера опасны тем, что инфекционные заболевания распространяются очень быстро и при непринятии своевременных мер могут нанести большой урон здоровью человеку, вплоть до летального исхода. Поэтому была разработана специальная программа действий по устранению одного из трех звеньев в процессе распространения болезней



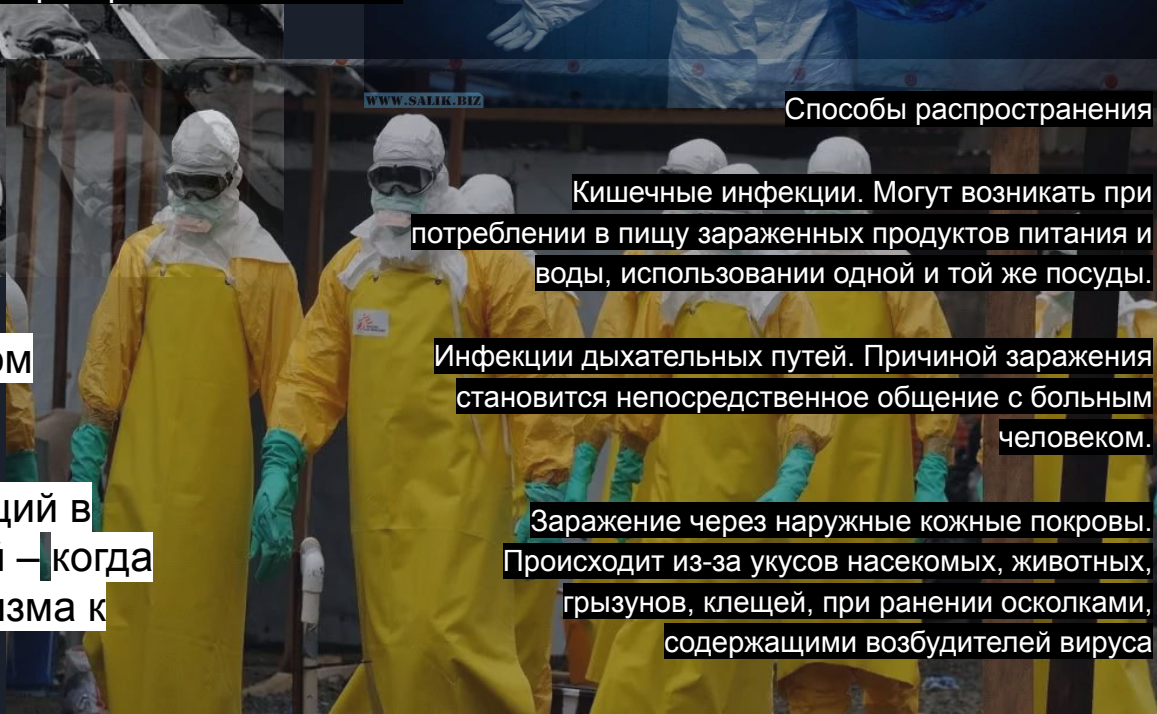
## Способы распространения

Кишечные инфекции. Могут возникать при употреблении в пищу зараженных продуктов питания и воды, использовании одной и той же посуды.

Инфекции дыхательных путей. Причиной заражения становится непосредственное общение с больным человеком.

Заражение через наружные кожные покровы. Происходит из-за укусов насекомых, животных, грызунов, клещей, при ранении осколками, содержащими возбудителей вируса

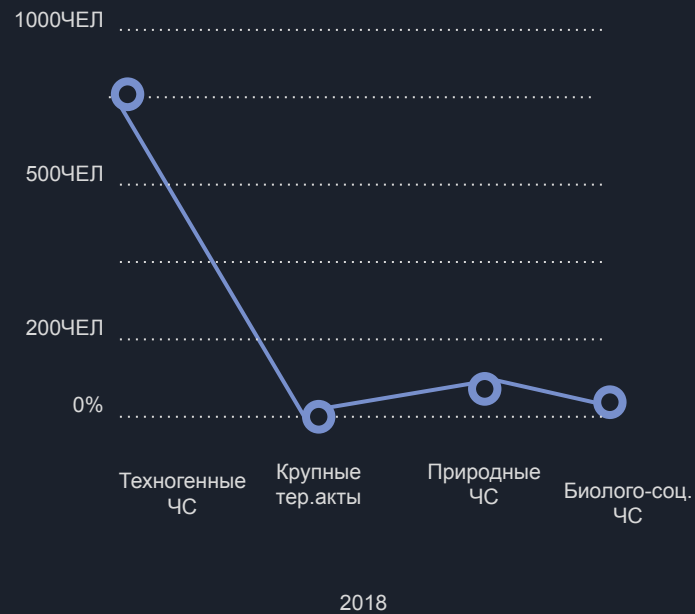
Ликвидация последствий ЧС во многом зависит от выявления причины возникновения очага. Инфекционное заражение – это процесс, происходящий в отдельном организме; эпидемический – когда инфекция переходит от одного организма к другому



# Стадии развития ЧС



## Сведения о ЧС на 2017-2018 год



# Для уменьшения возникновения ЧС ,на мой взгляд, необходимо:

## Снижение

Выбросов как вредных,  
так и биоопасных

1

4

## Ужесточение

требований к  
технологической и  
производственной  
дисциплине на объектах

3

## Развитие

систем прогнозирования  
и мониторинга  
чрезвычайных ситуаций

2

## Учащение

проверок на  
производствах и на  
природных объектах

