

**Общие сведения о  
чрезвычайных ситуациях.  
Государственная система  
предупреждения и ликвидации  
чрезвычайных ситуаций**



# Основные вопросы



- Виды чрезвычайных ситуаций.
- Определение, причины возникновения, классификация ЧС.
- Техногенные, экономические и природные ЧС, характерные для Беларуси.
- Краткая характеристика возможных аварий и последствий для здоровья населения.

# ВВЕДЕНИЕ

## Обратимся к реалиям сегодняшнего дня

---

- Может быть, подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях не так уж и нужна, может быть, этот процесс кем-то искусственно раздут?  
Нет!

# Статистика

---

- Только за последние 20 лет в мире в результате стихийных бедствий погибло около 3 млн, человек и по меньшей мере около 800 млн. перенесли различные заболевания.
- Экономические потери порой просто невосполнимы и не поддаются учету.

# Целью курса

---

- является подготовка будущих специалистов к работе по оказанию первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций, формирование навыков по сохранению и укреплению здоровья, самопомощи и взаимопомощи, обучение элементам здорового образа жизни.

## **ЦЕЛЬ КУРСА.**

**Целью дисциплины является формирование качеств личности безопасного типа, мировоззренческих установок, базовых знаний, навыков и умений специалиста с высшим профессиональным образованием в области обеспечения всесторонней защиты человека, общества, окружающей среды в чрезвычайных ситуациях (ЧС)**

## **Задачи курса**

**Осуществлять подготовку студентов по вопросам защиты населения и территории в ЧС и вопросам гражданской обороны в соответствии с требованиями действующего законодательства;**

**Ознакомить обучаемых с источниками, закономерностями, характером и масштабом чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального и экологического характера**

**Изучить и освоить методы, приемы и способы защиты, позволяющие предотвращать (минимизировать) ущерб жизненно важным интересам личности и общества в возможных опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.**

## **Место курса в профессиональной подготовке выпускника**

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов научно обоснованных мировоззренческих установок о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности, его личном специальном, духовном и физическом благополучии с требованиями безопасности и защищенности человека, общества, государства от всего спектра опасных факторов, возникающих в ЧС.



# Основные угрозы безопасности населению и территории Республики Беларусь, связанные с ЧС природного и техногенного характера

ПРИРОДНЫЕ

ТЕХНОГЕННЫЕ

Опасные метеорологические явления

Опасные гидрологические явления

Инфекционные заболевания

Население  
Республики  
Беларусь

Транспортные аварии

Аварии на химически опасных объектах

Аварии на взрывопожароопасных объектах

Аварии на системах жизнеобеспечения

Аварии на гидросооружениях

# Виды чрезвычайных ситуаций

- **Чрезвычайные события** – это события, заключающиеся в отклонении протекающих процессов или явлений от нормы и вызывающие отрицательное воздействие на жизнедеятельность людей.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.

**Чрезвычайные  
ситуации**



**- так принято называть события ,  
возникающие в результате  
стихийных бедствий, крупных  
производственных аварий и  
катастроф, факторов социального,  
политического, военного  
характера и диверсий в мирное  
время.**

**Эти события заключаются в резком отклонении от нормы протекающих явлений или процессов и оказывают значительное отрицательное воздействие на жизнедеятельность людей, функционирование объектов экономики, социальную сферу или природную среду.**

В соответствии с этими признаками ЧС можно условно разделить на четыре группы:



# Виды чрезвычайных ситуаций

- Все ЧС можно классифицировать:
  - ЧС, связанные со стихийными бедствиями (землетрясения, катастрофические наводнения, ураганы, снежные бури и заносы, сели, оползни, обвалы, лавины, пожары, эпидемии).

# Виды чрезвычайных ситуаций

- Все ЧС можно классифицировать:
  - ЧС, связанные с выбросом вредных веществ в окружающую среду (аварии на АЭС и других объектах с выбросом (утечкой) радиоактивных веществ (РВ) в атмосферу; аварии на объектах, имеющих СДЯВ, с выбросом (утечкой) их в окружающую среду; аварии на производственных предприятиях с выбросом (утечкой) бактериологических средств (БС).

# Виды чрезвычайных ситуаций

- **ЧС, связанные с возникновением пожаров и взрывов и их последствиями (разрушения и повреждения зданий, сооружений, технологических установок, пожары и взрывы в населенных пунктах).**



# Виды чрезвычайных ситуаций



• Все ЧС можно классифицировать:

- **ЧС конфликтного характера** (вооруженные нападения, волнения в отдельных регионах, вызванные выступлениями экстремистских групп, применение оружия массового поражения (ОМП)).



# Чрезвычайная ситуация

ЧС можно классифицировать по следующим признакам:

ЧС можно классифицировать по следующим признакам:

- по причине возникновения (преднамеренные и непреднамеренные);
- по объекту возникновения (антропогенные, природные, комбинированные);
- по скорости развития (взрывные, внезапные, скоротечные, плавные);
- по масштабам распространения последствий (локальные, объектовые, местные, национальные, региональные, глобальные);
- по возможности самостоятельно провести ликвидацию ЧС (1 категория - требуется помощь и финансирование, 2я категория - предприятие город и т.п. ликвидирует ЧС самостоятельно).

1

Техногенные

Аварии на РОО

с выбросом в АЭС, АСТ, АТЭС, среду РВ.

Предприятия по добыче, переработке,

хранению ядерного топлива, Аварии на гидро-динамически опасных объектах

Аварии на ХОО и БОО

с выбросом в окружающую среду ХТВ, АХОВ

БАВ Химические, фармацевтические и текстильные производства; городские холодильники

Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах

2

Природны

Землетресен  
ия,  
извержения,  
извержения  
вулканов.

Ураганы,  
смерчи  
бури

Массовые  
лесные и  
торфяные  
пожары.

сели, оползни,  
обвалы,  
снежные  
лавины.

Инфекционн  
ые  
заболевания  
животных  
и птиц.

Катастрофичес  
кие  
затопления  
и наводнения

Экологические

Экологические ЧС различают по степени воздействия отрицательных явлений на человека и на окружающую среду и по масштабам ЧС

Изменение глобального климата, истощение озонового слоя и др.

4

Социального, политического,  
военного характера и  
диверсий  
в мирное время.

Социальные  
противореч  
ия

Вооруженны  
е  
конфликты,  
войны

Саботаж,  
забастовки,  
терроризм,  
преступност  
ь

# *Катастрофа*

- *Катастрофа* - авария с человеческими жертвами, с разрушением или уничтожением объектов и других материальных ценностей, с нанесением ущерба окружающей среде.





[WWW.OTVALI.RU](http://WWW.OTVALI.RU)





# *Стихийные бедствия*

---

- *Стихийные бедствия* - разрушительные природные явления, в результате которых может возникнуть или возникает угроза жизни и здоровью людей, происходит разрушение или уничтожение материальных ценностей и элементов окружающей природной среды.



# Экологические бедствия

---

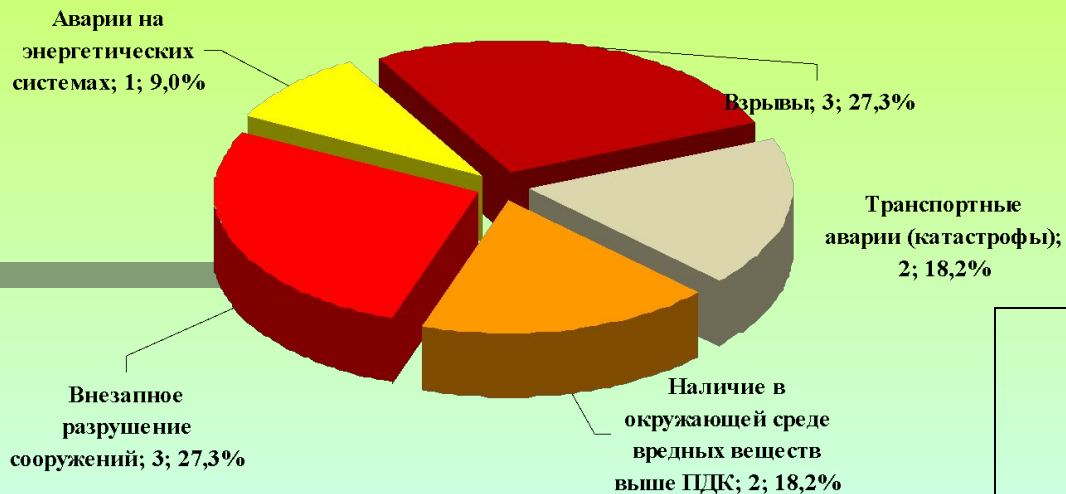
- *Экологические бедствия* - аномалии, возникающие в природе в результате стихийных бедствий и техногенных аварий или воздействия хозяйственной деятельности человека на природные процессы, приводящие к неблагоприятным изменениям природной среды, к угрозе жизни и здоровью людей, а также к ущербу народного хозяйства.

Информация о чрезвычайных ситуациях № 252 с  
06-00 часов 22 сентября 2013 г. до 06-00 часов 23  
сентября 2013 г.

22.09.2013 Произошли: 19 чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Уничтожены 3 строения. Повреждены 11 строений, 2 единицы техники. Травмирован на пожаре 1 человек.

21.09.2013 Произошли: 11 чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Уничтожены 2 единицы техники. Повреждены 6 строений. Спасены 3 человека, в том числе на пожаре 2 человека. Травмированы на пожаре 2 человека.

Наименование чрезвычайной ситуации	Данные с начала года	
	2012 г.	2013 г.
Всего ЧС	<b>4926</b>	<b>4810</b>
ЧС техногенного характера	4918	4805
из них пожаров,	4905	4797
ЧС природного характера	8	5
Погибло людей,	573	491
в т.ч. детей	13	16
Травмировано людей на ЧС,	315	475
в т.ч. на пожарах	267	464
Уничтожено строений	942	953
Повреждено строений	5681	4170
Спасено людей	832	766
в т.ч. на пожарах	594	558
Эвакуировано людей	4095	3210



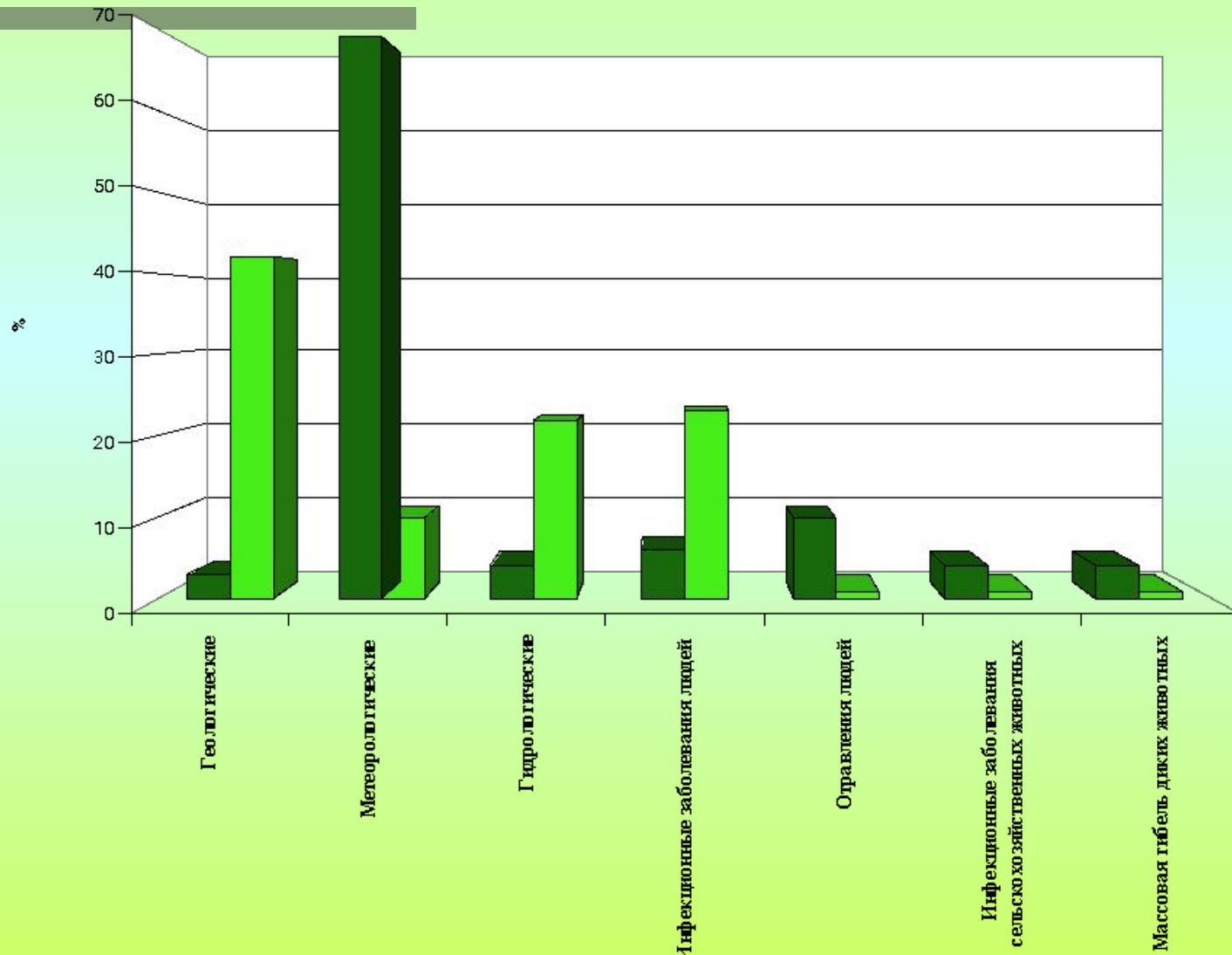
## СТРУКТУРА ТЕХНОГЕННЫХ ЧС (без учета пожаров)

## СТРУКТУРА ПРИРОДНЫХ ЧС



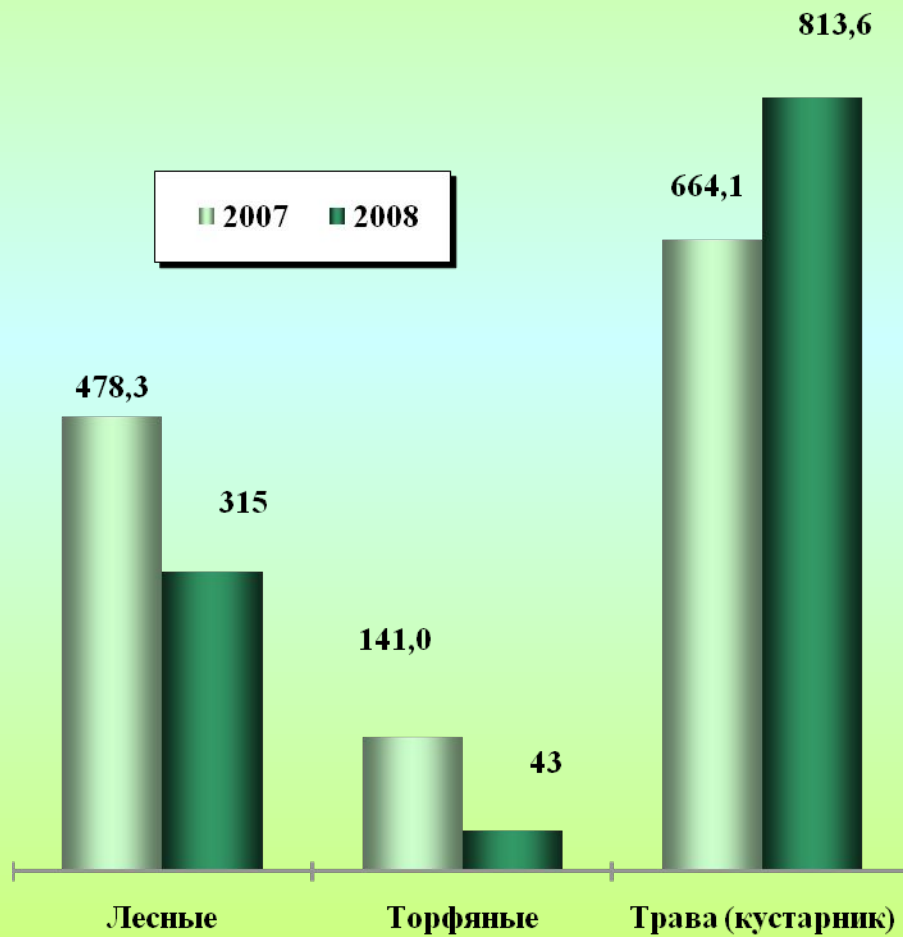
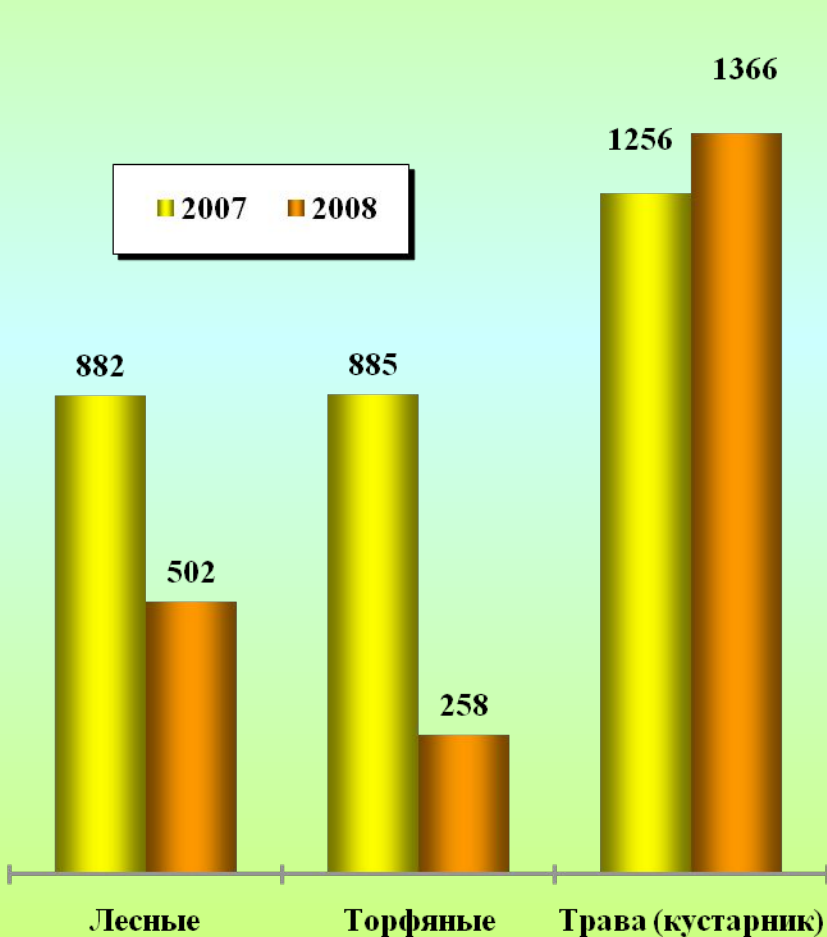
# Частота возникновения различных групп природных чрезвычайных ситуаций

■ в Беларуси ■ в СНГ



**Количество загораний в лесах, на торфяниках, случаев горения травы и кустарников**

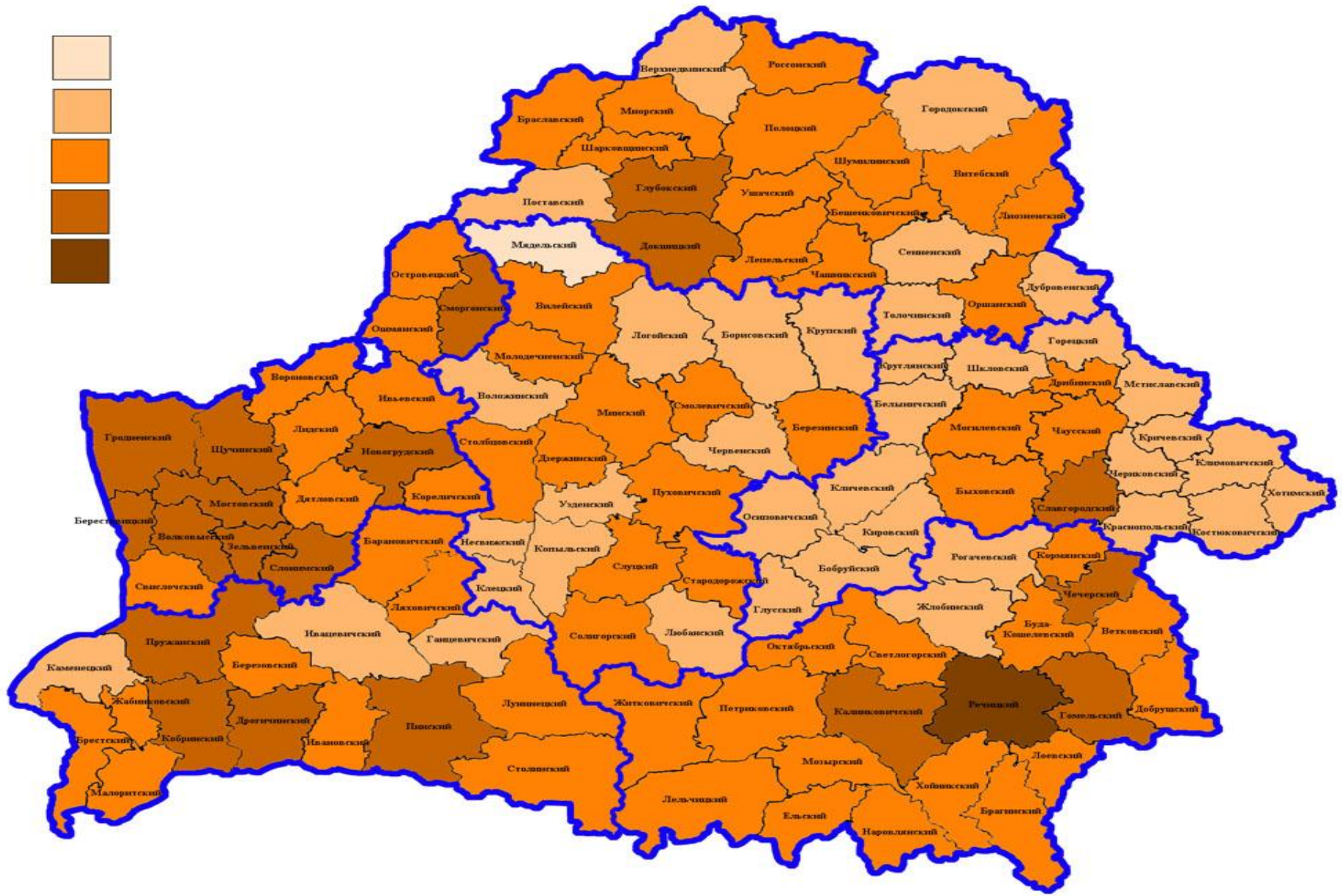
**Площадь загораний в лесах, на торфяниках, случаев горения травы и кустарников, га**







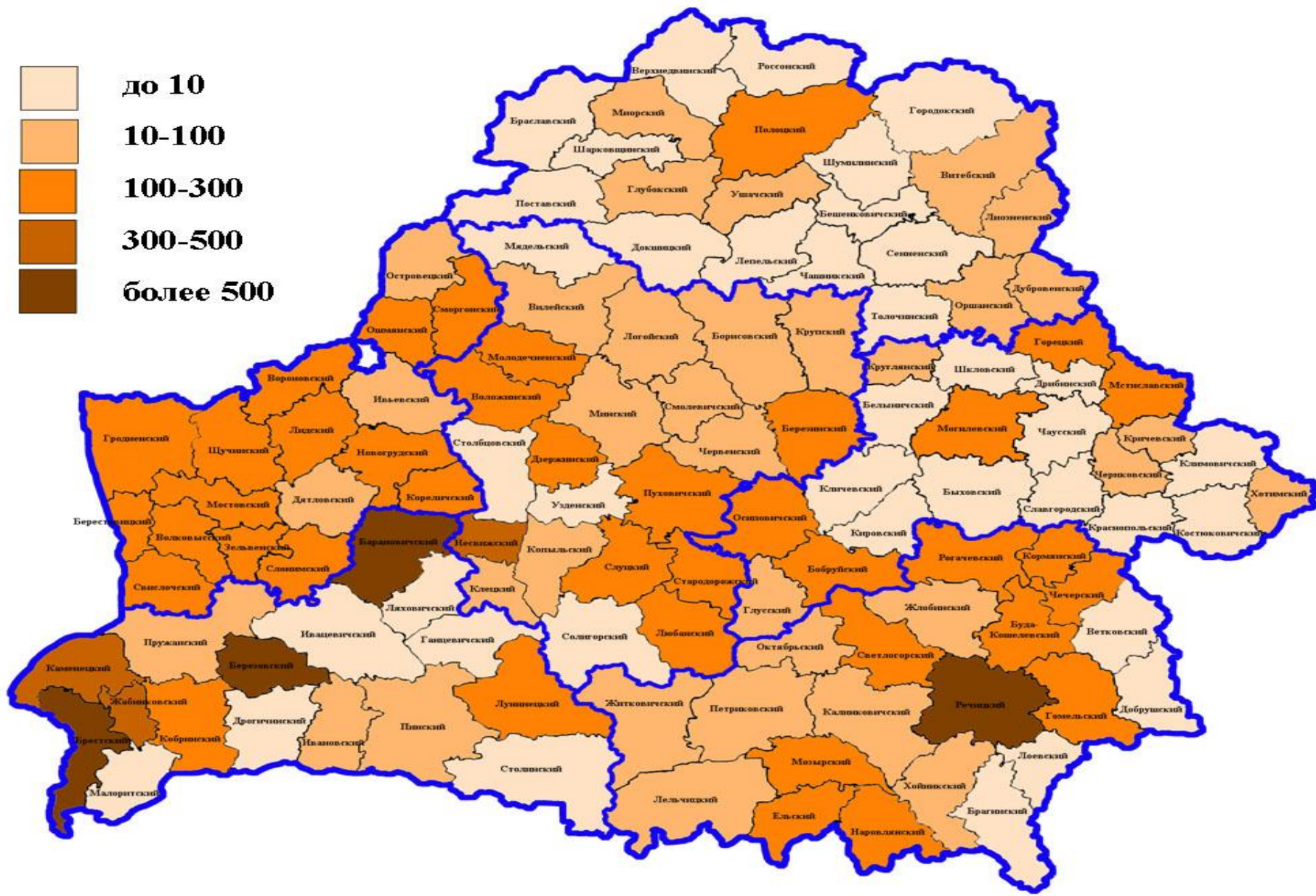
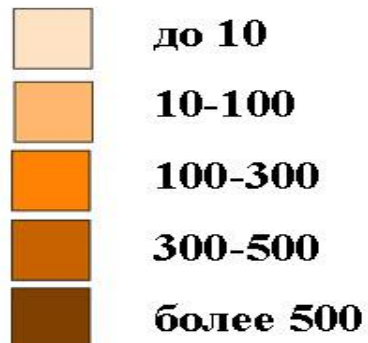
# Метеорологические опасные явления





# Взрывопожароопасные объекты

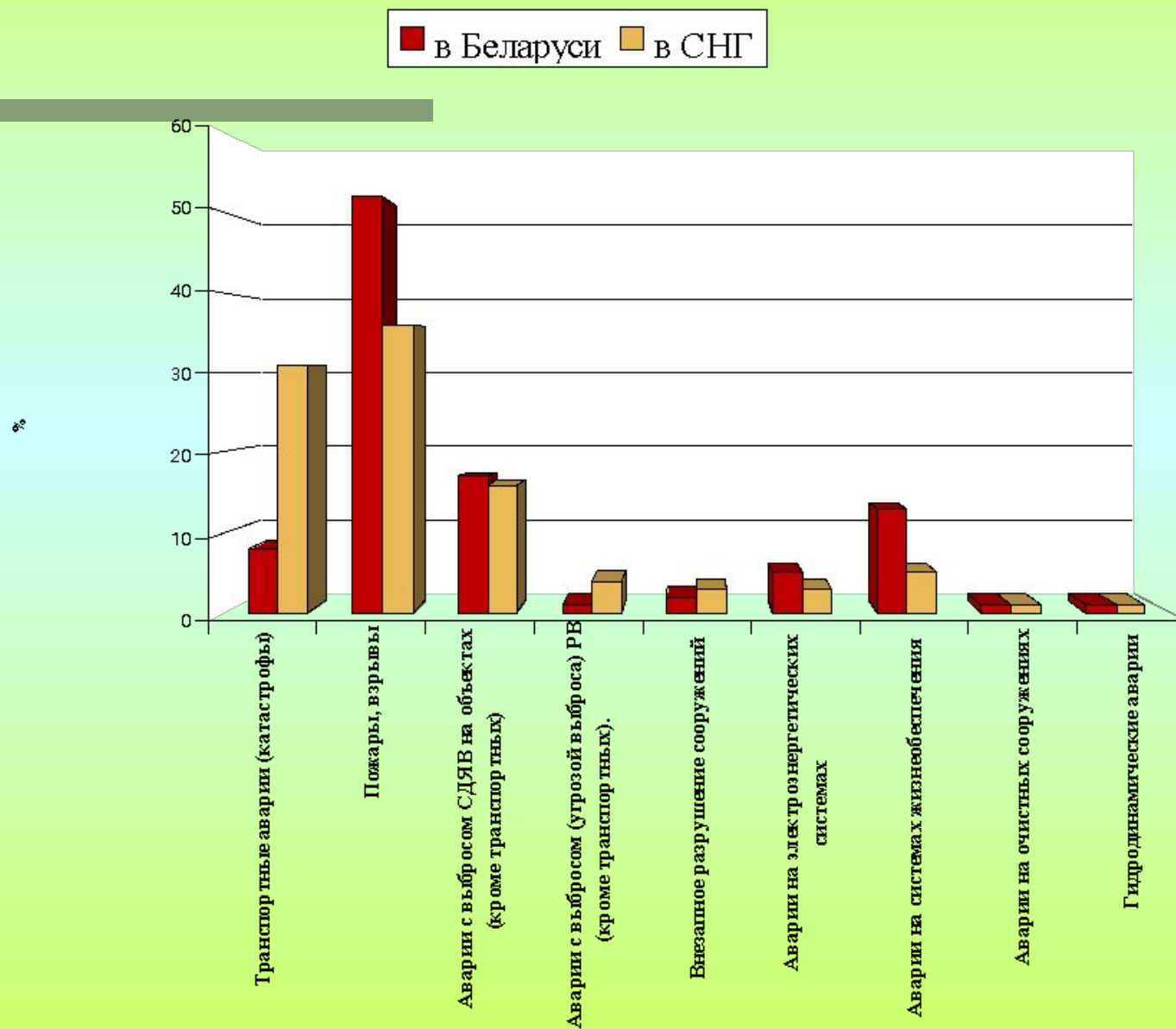
Количество населения,  
проживающего в зонах  
потенциальной опасности, чел







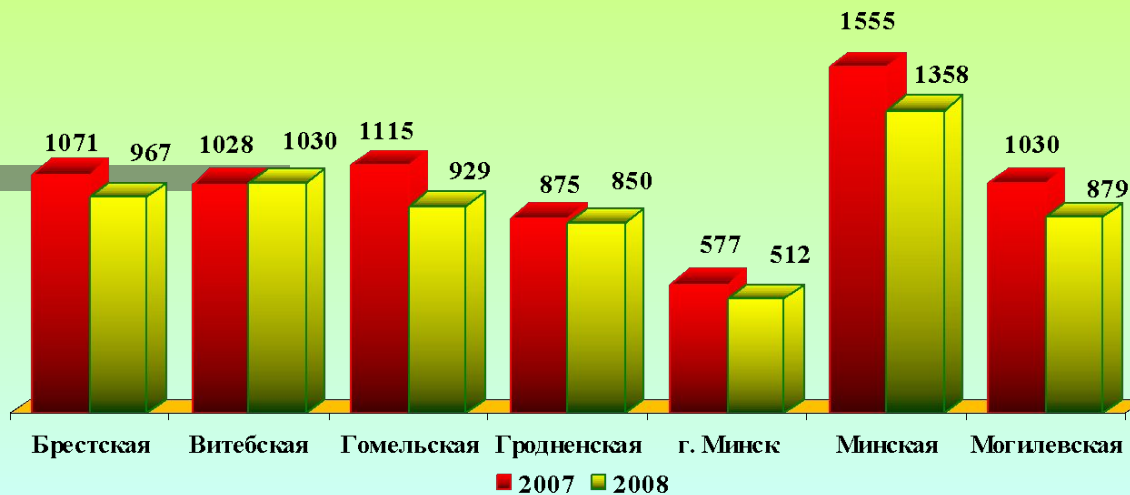
# Частота возникновения различных групп техногенных чрезвычайных ситуаций



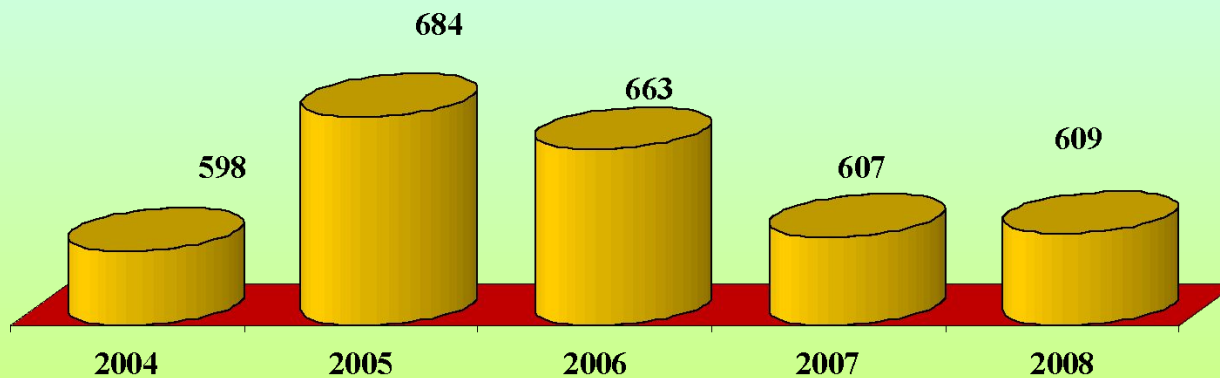




## Количество пожаров по областям



## Количество пожаров с гибелью людей







# Особенности ЧС

---

- -массовость,
- одномоментность (в короткий период времени) возникновение потерь среди населения,
- разнообразный характер и тяжесть поражения;
- -нарушение работоспособности медицинских учреждений;

# Особенности ЧС

---

- -возможное заражение обширных районов местности, продовольствия, воды РВ, ОВ, бактериальными средствами, сильнодействующими и ядовитыми веществами;
- -сложность санитарно-эпидемиологической обстановки в очагах массового поражения и в районах размещения населения в ходе эвакуационных мероприятий;

# Особенности ЧС

---

- -несоответствие потребности в силах и средствах здравоохранения их наличию;
- -сложность управления силами и средствами при ликвидации последствий нападения противника.



[WWW.OTVALI.RU](http://WWW.OTVALI.RU)



[WWW.OTVALI.RU](http://WWW.OTVALI.RU)





[WWW.OTVALI.RU](http://WWW.OTVALI.RU)

# Мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций

---

- оповещение населения об опасности, его информировании о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях;
- эвакуационные мероприятия;
- меры по инженерной защите населения;
- меры радиационной и химической защиты;
- медицинские мероприятия;
- подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

# Правила оказания первой медицинской помощи





# Первая помощь

- **Первая помощь** - это совокупность простых, целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека



# Первая помощь

---

- Правильно оказанная первая помощь
- сокращает время специального лечения,
- способствует быстрейшему заживлению ран и
- часто является решающим моментом при спасении жизни пострадавшего.

# Первая помощь

---

- Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия быстро и умело еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу.

# Классификация

---

- Каждый человек должен уметь оказать первую помощь по мере своих способностей и возможностей.
- Первая помощь делится на
- дилетантскую (неквалифицированную),
- санитарную и
- специальную.

# Классификация

- Жизнь и здоровье пострадавшего человека обычно зависят от оказания **первой помощи лицами без специального медицинского образования - дилетантами.**





# Значение первой помощи

---

- Необходимо, чтобы каждому человеку были известны сущность, принципы, правила и последовательность оказания первой помощи.
- Это необходимо еще и потому, что бывают случаи, когда пострадавшему приходится оказывать первую помощь самому себе; это так называемая "самопомощь".

# Сущность первой помощи

---

- заключается в прекращении дальнейшего воздействия травмирующих факторов, проведении простейших мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение.

# Сущность первой помощи

- Ее задача заключается в предупреждении опасных последствий травм, кровотечений, инфекций и шока.



# Инструкция по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях

- Поскольку все мероприятия при несчастных случаях так, или иначе сводятся к взаимодействию с бригадой СМП, то следует придерживаться оптимальной тактики поведения.
- В первую очередь это необходимо для наиболее эффективной помощи пострадавшим, а также для обеспечения преемственности при передаче бригаде СМП.

# Общие вопросы тактики

- Как правило, ситуация, требующая оказания экстренной медицинской помощи возникает внезапно, в условиях дефицита времени и в отсутствие людей с медицинским образованием.
- Но действий эти ситуации требуют решительных и незамедлительных.

# Вопросы для ставших непосредственными свидетелями несчастного случая, потенциальных спасателей

---

- **Главными являются три:**
- Что случилось?
- Чем помочь?
- Что, в какой последовательности и что вообще делать?

# Вопросы для ставших непосредственными свидетелями несчастного случая, потенциальных спасателей

- Основной принцип подхода к экстренным и жизнеопасным ситуациям - это “триединый” принцип – единство диагноза, лечения и тактики, т.е. определённой последовательности определённых действий.

# Универсальная схема поведения при несчастном случае

---

- Какое бы несчастье не произошло – ДТП, падение с высоты, поражение электротоком или утопление, в любом случае оказание помощи начинается с первичного осмотра пострадавшего и места происшествия.



# Первичный осмотр пострадавшего и места происшествия

---

- Не должен превышать 10 –30 секунд
- Определить конкретную ситуацию ДТП, падение с высоты, поражение электротоком, утопление и т.д.

# Определить состояние пострадавшего по следующей схеме:

- а) сознание (в сознании, без сознания, адекватен или нет, оглушён);
- б) наличие пульса на центральных артериях (если пульс отсутствует, сразу преступить к реанимации);
- в) наличие дыхания (если его нет, обеспечить искусственное дыхание);
- г) наличие кровотечения и его тип (если есть, остановить по алгоритму);
- д) наличие переломов.

# Выводы

---

- Осмотр должен закончиться выводом о конкретном состоянии пострадавшего и на его основе определяется дальнейшая тактика оказания помощи.

# Выводы

---

- неотложные мероприятия по спасению жизни пострадавшего, должны быть параллельны с вызовом бригады СМП или ближайшего медработника.

# Вызов бригады СМП

- Бригада вызывается только после осмотра пострадавшего и места происшествия.



# Вызов бригады СМП

- При переговорах с диспетчером 103 знать, ФИО больного, его возраст, адрес или ближайшее известное место, где можно встретить бригаду СМП.



# Вызов бригады СМП

- Номер телефона, с которого производится вызов.
- Чётко ответить на дополнительные вопросы диспетчера (№ этажа, подъезда, возможные пути подъезда бригады и т.д.).
- Обеспечить встречу бригады (доступ в подъезд, на объект и т.д.).
- Помочь с инвентарём, оборудованием.

# Вызов бригады СМП

- Именно такая параллельная схема оказания помощи поможет сохранить жизнь пострадавшему и обеспечит своевременное оказание квалифицированной медицинской помощи.



# Вызов бригады СМП

- В любых ситуациях, если есть малейшая возможность вызвать бригаду СМП, то никаких попыток самостоятельной госпитализации предпринимать не стоит, т.к. транспортировка тяжёлого больного является дополнительным повреждающим фактором и должна проводиться специалистами на санитарном автотранспорте с соблюдением соответствующих норм.

# Особенности течения заболеваний в ЧС

---

- Преобладание санитарных потерь от различных заболеваний над потерями от боевого оружия.
- Эпидемические вспышки инфекционных заболеваний.
- Высокий процент (до 70%) составляют внутренние заболевания.

# Особенности течения заболеваний в ЧС

---

- Болезни желудочно-кишечного тракта имеют самый высокий удельный вес, на втором-третьем месте — гипертоническая болезнь и патология мочевыделительной системы. Часто встречаются заболевания органов дыхания — показатель снижения реактивности организма под влиянием неблагоприятных условий.

# Особенности течения заболеваний в ЧС

---

- Основные факторы риска возникновения внутренних болезней: физическое и психическое напряжение, охлаждение тела, неполноценное и нерегулярное питание, травмы, ранения, кровопотеря, ожоги.

# Особенности течения заболеваний в ЧС

---

- Острые расстройства ЦНС, гипертонические кризы, острые проявления ишемической болезни – как показатели стрессовой реакции в экстремальной ситуации.

# О порыве магистрального нефтепровода в Дрогичинском районе

- 31. 08. 2013 г. в 22-07 поступило сообщение о порыве магистрального нефтепровода «Мозырь-Брест» (диаметр 820 мм, рабочее давление 38 атм., глубина залегания 1 м) республиканского унитарного предприятия «Гомельтранснефть Дружба» концерна «Белнефтехим» возле д. Скибичи Дрогичинского р-на Брестской области. По расчетам РУП «Гомельтранснефть «Дружба», максимальный выход нефти составил около 5 метров кубических на участке площадью 1,2 га отдельными участками без последующего горения.
- Для ликвидации порыва нефтепровода, сбора нефти и удаления загрязненного грунта на месте аварии работают 6 единиц техники и 13 работников МЧС, 10 единиц техники и 30 человек РУП «Гомельтранснефть Дружба». Работниками МЧС обеспечивается пожарная безопасность на месте аварии. Транспортировка нефти в магистральном нефтепроводе осуществляется в штатном режиме без уменьшения объемов плановой поставки нефти (*справочно: магистральный нефтепровод состоит из трех обособленных трубопроводов*). Пострадавших нет. Работает районная комиссия по чрезвычайным ситуациям. Угрозы населенным пунктам и попадания нефти в экосистемы водных объектов нет.