

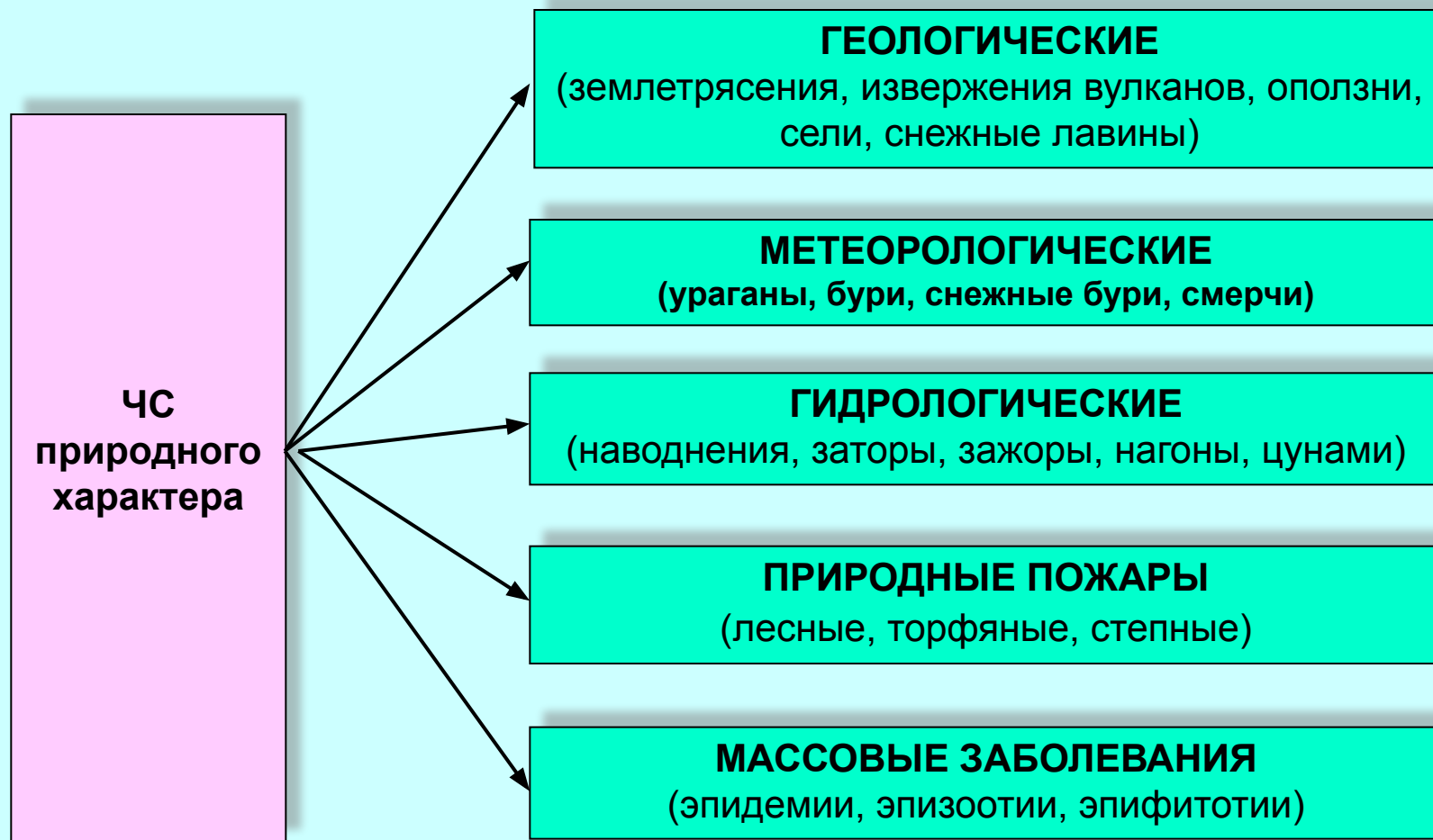
## ТЕМА № 5

**«Действия персонала Санкт-Петербургской бумажной фабрики-филиала ФГУП «Гознак» при угрозе и возникновении на территории города и Адмиралтейского района чрезвычайных ситуаций природного, Техногенного и биолого-социального характера».**

## **1 Учебный вопрос:**

**Действия работников организации при угрозе и возникновении на территории города и Адмиралтейского района чрезвычайных ситуаций природного характера.**

**Чрезвычайная ситуация природного характера** – неблагоприятная обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате опасного природного явления, которое может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, материальные потери и нарушения жизнедеятельности населения.



## **Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для Санкт-Петербурга являются:**

- ]- грозы (40-60 часов в год);
- сильные ветры со скоростью 20 м/сек и более;
- ливни с интенсивностью 30 мм в час и более;
- град с диаметром частиц 20 мм;
- сильные морозы (около  $-40^{\circ}\text{C}$ );
- снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа;
- вес снежного покрова -  $150 \text{ кгс/м}^2$ ;
- гололед с диаметром отложений 200 мм;
- наибольшая глубина промерзания - 160 см;
- снежные заносы - при обильном снегопаде более 1 суток;
  - ураганные ветра-при встрече фронтов циклонов и антициклонов скоростью до 35 м/с и более, порывы до 40 м/с и более;
- подтопления в результате воздействия нагонной волны с Финского залива;
- возникновение лесных и торфяных пожаров.

## **5. Природные пожары (лесные). Предупреждение лесных пожаров. Действия населения при возникновении лесного пожара.**

**Лесным пожаром** называется неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории.

**Предупреждение лесных пожаров.** О наступлении в лесу пожароопасного сезона население узнаёт из средств массовой информации. Важными мерами по предупреждению пожаров в этот наиболее опасный период являются полное запрещение разведения костров, временное прекращение доступа в лес, а также приостановка работ на территориях лесохозяйственных участков, лесничеств и лесхозов.

В период высокой пожарной опасности, исходя из условий погоды, у дорог при въездах в лес выставляются контрольные посты из работников лесной охраны и общественных автоинспекторов, которые обязаны предупреждать водителей транспорта, а также граждан о правилах поведения в лесу.

В пожароопасный сезон руководители предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих работы или имеющих объекты в лесу, а также лица, ответственные за проведение культурно-массовых и других мероприятий, обязаны инструктировать граждан о соблюдении правил пожарной безопасности и предупреждении возникновения пожаров, а также о способах их тушения.

### **В пожароопасный сезон в лесу запрещается:**

- бросать горящие спички, окурки и вытряхивать из курительных трубок горячую золу;
- употреблять при охоте пыжи из легковоспламеняющихся или тлеющих материалов;
- оставлять в лесу (кроме специально отведённых мест) промасленный или пропитанный бензином, керосином и иными горючими веществами обтирочный материал;
- заправлять топливом баки работающих двигателей внутреннего сгорания, выводить для работы технику с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнём вблизи машин, заправленных топливом;
- оставлять на освещенной солнцем лесной поляне бутылки или осколки стекла; выжигать траву, а также стерню на полях;
- разводить костры.

## ***ПОРЯДОК ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ***

Сначала передается единый сигнал опасности **“ВНИМАНИЕ ВСЕМ!”**, основным средством доведения которого являются электросирены (непрерывное звучание).

Основной способ оповещения населения – передача речевой информации с использованием сетей проводного вещания, радиовещания и телевидения независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности.

**При получении информации о начале эвакуации** следует быстро собрать и взять с собой:

- пакет с документами и деньгами;
- медицинскую аптечку;
- трехдневный запас продуктов;
- постельное белье и туалетные принадлежности;
- комплект верхней одежды и обуви.

Всем эвакуированным необходимо прибыть к установленному сроку на эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район. В зависимости от сложившейся обстановки население эвакуируется специально выделенным для этих целей транспортом или в пешем порядке. По прибытии в конечный пункт изводится регистрация и организуется отправка в места размещения для временного проживания.

При внезапном наводнении рекомендуется как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде с помощью различных плавательных средств или пешим порядком по бродам. В такой обстановке не следует поддаваться панике, терять самообладание. Необходимо принять меры, позволяющие спасателям своевременно обнаружить отрезанных водой и нуждающихся в помощи людей. В светлое время суток это достигается вывешиванием на высокое место белого или цветного полотнища, а в ночное - подачей световых сигналов.

До прибытия помощи люди, оказавшиеся в зоне затопления, должны оставаться на верхних этажах и крышах зданий, деревьях и других возвышенных местах. Обычно пребывание в зоне затопления длится до спада воды или прихода помощи. Самозащита на незатопленную территорию проводится в случае необходимости оказания неотложной помощи пострадавшим, израсходования или отсутствия продуктов питания и питьевой воды, угрозе ухудшения обстановки или утраты уверенности в получении помощи со стороны. Если вы в результате наводнения оказались в воде, не следует паниковать

После спада воды следует остерегаться порванных и провисших электрических проводов. Попавшие в воду продукты и запасы питьевой воды перед употреблением должны быть проверены представителями санитарной инспекции, а имеющиеся колодцы с водой осушены выкачиванием. Перед входом в дом (или здание) после наводнения следует убедиться, что его конструкции не претерпели явных разрушений и не представляют опасности. Затем его в течение нескольких часов нужно проветрить, открыв входные двери или окна. При осмотре внутренних комнат не рекомендуется применять спички или светильники в качестве источника света из-за возможного присутствия газа в воздухе; для этих целей следует использовать электрические фонари на батарейках - до проверки специалистами электроэнергии для освещения или иных нужд. Открыв все двери и окна, убрав мусор и избыточную влагу, просушите здание.

## **2 учебный вопрос:**

**Действия работников организации при угрозе и возникновении на территории города и Адмиралтейского района чрезвычайных ситуаций техногенного и биолого-социального характера.**



## Критерии некоторых техногенных чрезвычайных ситуаций

<i>Источник опасности</i>	<i>Критические значения параметров</i>
<p>Гидродинамические аварии, прорывы плотин (дамб, шлюзов и т.д.)</p>	<p>Волна прорыва (ЗВКЗ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• глубина потока – 1,5 м;</li> <li>• скорость потока – 2,5 м/с</li> </ul> <p>(для детей и пожилых людей соответственно – 1,0 м и 0,7 м/с)</p>
<p>Аварии с выбросом АХОВ на ХОО и транспорте, утрата АХОВ</p>	<p>Превышение ПДК в 50 и более раз за пределами СЗЗ.</p>
<p>Аварии на системах жизнеобеспечения, на очистных сооружениях</p>	<p>Увеличение объема сточных вод или концентрации загрязняющих веществ в 10 и более раз. Сброс нефти и нефтепродуктов в объеме 10 тонн и более.</p>
<p>Аварии, связанные с залповыми выбросами экологически вредных веществ</p>	<p>Превышение ПДК в 100 и более раз в водных объектах. Снижение содержания растворенного кислорода до 2 мг/л и менее. Покрытие пленкой 1/3 и более площади водоема (при его площади до 6 км<sup>2</sup>). Поступление токсичных веществ, повлекших гибель рыбы и других водных организмов.</p>
<p>Аварийные разливы нефти и нефтепродуктов</p>	<p>Локальная ЧС – 100 т. Местная ЧС – 500 т. Территориальная ЧС – 1000 т. Время локализации разлива нефти и нефтепродуктов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не должно превышать 4 часов при разливе в акватории;</li> <li>• не должно превышать 6 часов при разливе на почве.</li> </ul>

# 1. Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера

В терминологии ЧС техногенного характера важное место занимают такие понятия, как авария и катастрофа.

**Авария** - это чрезвычайное 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.

**Катастрофа** - это крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие материальные последствия.

## Классификация ПОО по степени опасности

Требования по предупреждению ЧС на потенциально опасных объектах и объектах систем жизнеобеспечения населения (утверждены Приказом МЧС России от 28.02.2003г. № 105)

п.11. По результатам прогнозирования ЧС техногенного характера потенциально опасные объекты (ПОО) подразделяются по степени опасности в зависимости от масштабов возникающих ЧС на пять классов:

**1 класс** – ПОО, аварии на которых могут являться источниками федеральных и (или) трансграничных ЧС;

**2 класс** – ПОО, аварии на которых могут являться источниками возникновения региональных ЧС;

**3 класс** – ПОО, аварии на которых могут являться источниками возникновения территориальных ЧС;

**4 класс** – ПОО, аварии на которых могут являться источниками возникновения местных ЧС;

**5 класс** – ПОО, аварии на которых могут являться источниками возникновения локальных ЧС.

## **Аварии с выбросом радиоактивных веществ и их последствия**

**Ионизирующее излучение**, в частности радиоактивное, представляет собой поток заряженных и нейтральных частиц, а также электромагнитных волн. Это сложное излучение, включает несколько видов.

**Альфа-излучение** - ионизирующее излучение, состоящее из альфа-частиц (ядер гелия), испускаемых при ядерных превращениях и распространяющихся на небольшие расстояния: в воздухе - не более 10 см, в биоткани (живой клетке) - до 0,1 мм. Они полностью поглощаются листом бумаги и не представляют опасности для человека, за исключением случаев непосредственного контакта с кожей.

**Бета-излучение** - электронное ионизирующее излучение, испускаемое при ядерных превращениях. Бета-частицы распространяются в воздухе до 15 метров, в биоткани - на глубину до 15 мм, в алюминии - до 5 мм. Одежда человека почти наполовину ослабляет их действие. Они практически полностью поглощаются оконными стёклами и металлическим экраном толщиной в несколько миллиметров; опасны при контакте с кожей.

**Гамма-излучение** - фотонное (электромагнитное) ионизирующее излучение, испускаемое при ядерных превращениях со скоростью света. Гамма-частицы распространяются в воздухе на сотни метров и свободно проникают сквозь одежду, тело человека и значительные толщи материалов. Это излучение считается **самым опасным** для человека.

# Аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ и их последствия

**Аварийно химически опасное вещество (АХОВ)** представляет собой опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в концентрациях, поражающих живой организм.

По характеру воздействия на человеческий организм АХОВ подразделяется на шесть групп. Крупнейшие потребители АХОВ: черная и цветная металлургия (хлор, аммиак, соляная кислота, ацетонциангидрид, водород фтористый, нитрил акриловой кислоты ) целлюлозно-бумажная промышленность (хлор, аммиак, сернистый гидрид, сероводород, соляная кислота); машиностроительная и оборонная промышленности (хлор, аммиак, соляная кислота водород фтористый); коммунальное хозяйство (хлор, аммиак); медицинская промышленность (аммиак, хлор, фосген, нитрилакриловая кислота, соляная кислота); сельское хозяйство (аммиак, хлорпикрин, хлорциан, сернистый ангидрид). Объекты пищевой, в частности молочной промышленности, торговые базы, оснащенные холодильниками, крупные потребители аммиака, используемого в качестве хладагента. В число этих потенциально опасных предприятий входят и такие, на первый взгляд, безобидные, как кондитерские фабрики, пивные заводы, мясокомбинаты, станции водоочистки; овощные базы. Широко используют аммиак и в сельском хозяйстве. Тысячи тонн АХОВ ежедневно перевозят различными видами транспорта, перекачивают по трубопроводам. Все названные объекты экономики химически опасны. К сожалению, аварии на них случаются часто, а их масштабы сравнимы со стихийными бедствиями. Несмотря на все принимаемые меры по обеспечению безопасности, полностью исключить вероятность возникновения химических аварий невозможно.

**Химическая авария** - авария на химически опасном объекте сопровождающаяся разливом или выбросом АХОВ, способным вести к гибели или заражению людей, продовольствия сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений или окружающей природной среды.

## 6. Массовые инфекционные заболевания. Правила поведения населения при изоляционно - ограничительных мероприятиях.

**Инфекционные (заразные) болезни** - болезни, возникающие вследствие внедрения в макроорганизм (человек, животное, растение) специфического возбудителя инфекции (бактерии, вирус, грибок и др.)

Инфекционные болезни характеризуются интенсивностью их развития и распространения (эпидемическим процессом).

**Эпидемический (эпизоотический, эпифитотический)** процесс - непрерывный процесс возникновения и распространения инфекционных болезней человека (животных, растений), поддерживаемый наличием и взаимодействием трёх составных элементов:

- источника возбудителя инфекционной болезни;
- путей передачи возбудителей инфекции;
- восприимчивых к данному возбудителю людей, животных, растений.

**Источник возбудителя инфекции** - организм (больной человек, животное, растение), в котором возбудитель не только сохраняется, размножается, но и выделяется во внешнюю среду или непосредственно передаётся другому восприимчивому организму. Однако иметь болезнетворные микробы и выделять их могут не только больные, но и не проявляющие признаков болезни, так называемые бактерионосители, представляющие большую опасность для окружающих, так как выявить их значительно труднее, чем больных.

## Классификация инфекционных заболеваний

Группа инфекционных заболеваний	Краткая характеристика	Инфекции, входящие в группу
Кишечные инфекции	Возбудитель выделяется с фекалиями или мочой. Факторами передачи служат пища, вода, почва, мухи, грязные руки, предметы бытовой обстановки. Заражение происходит через рот.	Брюшной тиф, паратиф А и Б, дизентерия, холера, пищевые токсикоинфекции
Инфекции дыхательных путей, или воздушно-капельные инфекции	Передача осуществляется воздушно-капельным или воздушно-пылевым путем.	Грипп, корь, дифтерия, скарлатина, натуральная оспа и др.
Кровяные инфекции или трансмиссивные инфекционные заболевания	Возбудитель передается через укусы кровососущих насекомых (комары, клещи, вши, москиты и др.)	Сыпной и возвратный тиф, малярия, чума, туляриемия, клещевой энцефалит и др.
Зоонозные инфекции	Болезни передаются через укусы животных.	Бешенство
Контактно-бытовые инфекции	Болезни передаются при непосредственном контакте здорового человека с больным, при котором возбудитель инфекции переходит на здоровый орган. Фактор передачи отсутствует.	Инфекционные кожно-венерологические заболевания, передаются половым путем (сифилис, гонорея, хламидиоз и др.)