



4 октября 1932 года была
создана местная
противовоздушная оборона



КУРСЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
СЕРПУХОВ



ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА
И ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Тема № 4. Возможные источники природных и техногенных чрезвычайных ситуаций на территории Московской области

Введение

Понятие чрезвычайной ситуации

ГОСТ Р.22.0.02-94 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Термины и определения основных понятий» п.2.1.1

Федеральном законе №68 от 21 декабря 1994 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» ст.1

Чрезвычайная ситуация (далее - ЧС) – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой:

человеческие жертвы

ущерб здоровью людей или окружающей природной среде

значительные материальные потери

нарушение условий жизнедеятельности людей.

Определение факта ЧС осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Чрезвычайные ситуации различают по двум параметрам

по масштабам

по характеру

Военные ЧС

Техногенные ЧС

Биолого-социальные ЧС
– (Эпидемии, Эпизоотии,
Эпифитотии)

Природные ЧС

ГОСТ Р.22.0.02-94
"Безопасность в чрезвычайных
ситуациях.
Термины и определения
основных понятий» п.2.1.1

Классификация ЧС

природного и техногенного характера

Постановление Правительства РФ от 21.05.2007 г. №304

Чрезвычайная ситуация	Зона ЧС (территория, на которой сложилась ЧС и нарушены условия жизнедеятельности людей)	При этом	
		Количество пострадавших людей (погибших или получивших ущерб здоровья)	Размер материального ущерба (размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь)
Локального характера	Не выходит за пределы объекта	Не более 10 человек	Не более 100 тыс. руб.
Муниципального характера	Не выходит за пределы одного поселения или внутригородской территории федерального значения	Не более 50 человек	Не более 5 млн. руб.
Межмуниципального характера	Затрагивает территорию 2-х и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию		
Регионального характера	Не выходит за пределы одного субъекта РФ	Свыше 50, но не более 500 человек	Свыше 5 млн. руб., но не более 500 млн. руб.
Межрегионального характера	Затрагивает территорию 2-х и более субъектов РФ поселений, внутригородских территорий города федерального значения		
Федерального характера		Свыше 500 человек	Свыше 500 млн. руб.

Приказ МЧС России «Об утверждении критериев информации о ЧС» от 08.07.2004 г. №329.

Определяет критерии по которым ситуация может квалифицироваться как ЧС в системе РСЧС.

Распоряжение Губернатора Московской области «Об аварийных ситуациях на территории Московской области, информация о возникновении которых подлежит докладу в первоочередном порядке» от 27.12.2012г. №612-РГ.

Определяет критерии по которым ситуация может квалифицироваться как ЧС в масштабе МОСЧС.

Решение на введение режима ЧС принимает председатель КЧС и ОПБ г. Серпухова, в г. Серпухове это решение принимает Глава города

Первый вопрос

Возможные источники природных ЧС на территории региона

Природные ЧС по ГОСТ Р 22.0.03-95



это обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

**ЕЖЕГОДНО В РОССИИ ПРОИСХОДИТ
230 -250
ПРИРОДНЫХ КАТАСТРОФ И ЧС, ИЗ НИХ:**

- **35 % - наводнений;**
- **21 % - оползни, обвалы, сели и сильные снегопады;**
- **19 % - ураганы, бури, смерчи, штормы;**
- **14 % - сильные и особо длительные дожди;**
- **8 % - землетрясения.**

**Из года в год, число
стихийных бедствий
увеличивается!**

Природные ЧС

ИСТОЧНИКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

1 Опасные геофизические явления (извержения вулканов, землетресения)

2 Опасные геологические явления (оползни, обвалы, сели)

3 Опасные метеорологические явления

4 Морские опасные гидрометеорологические явления

5 Опасные гидрологические явления

6 Природные пожары

Природные ЧС характерны для МО и г. Серпухова

Буря - это ветер скоростью более 17 м/с.

Ураган – ветер большой разрушительной силы и значительной продолжительности (скорость ветра 33 м/с и более – 12 баллов по шкале Бофорта).

Продолжительные сильные дожди - Количество осадков 100 мм и более за период более 12 часов, но менее 48 часов

Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом) - Количество осадков 50 мм и более за 12 часов и менее

Сильный туман - видимость снижается до 50 м и менее

Гололед и опасные гололедно-изморозевые отложения



ЛЕДЯНОЙ ДОЖДЬ Начался в Москве и Подмосковье 26 декабря 2010 года

Сильная гроза

Опасности гололеда

- дороги превращаются в ледяной каток;
- на улицах и площадях образуются пробки из автомашин;
- увеличивается число обращений за медицинской помощью с ушибами, вывихами, переломами;
- парализуется уличное движение. Движение блокируется тяжелыми транзитными грузовиками и малоопытными автолюбителями;
- обрываются провода, повреждаются опоры, антенны служебных и жилых домов, металлические конструкции;



Что такое наводнение

volodarskiy3.fotopenka.ru



Наводнение – это стихийное бедствие.

- половодье;
- паводок;
- заторные, зажорные **и наводнения;**
В зависимости от причин возникновения выделяют пять групп наводнений:
- **нагонные наводнения;**
В Московской области и в г. Серпухове возможны наводнения 1 группы (половодья) и 5 группы (наводнения, возникающие при прорыве или разрушении гидротехнических сооружений напорного фронта) и подтопления.
- **наводнения, вызванные прорывом (разрушением) плотин и гидротехнических сооружений.**
при прорыве или разрушении гидротехнических сооружений напорного фронта) и подтопления.

Наводнение в Серпухове в 1908г. Тогда уровень воды составил +13м 12см.



Началом паводка в г. Серпухове считается момент, когда уровень воды в р. Ока и Нара превысит отметку по гребню плотины + 6м 30см.

Опасные гидрологические явления

Подтопление – повышение уровня подземных вод и увлажнение грунтов в результате обильных осадков
При подтоплении из-за неравномерной осадки грунта происходят частые разрывы канализационных и водопроводных труб, электрических, телефонных кабелей и т.д.



Подтопления после сильного дождя 2012год. ул. Пролетарская д.2 и ул. Советская д.120



Лесной пожар – это неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории

В зависимости от характера возгорания и состава леса пожары подразделяются на :

- низовые;**
- верховые;**
- подземные (почвенные).**

Для города Серпухова характерен выраженный **пожароопасный период. Это период резкого обострения пожарной опасности, связанный с увеличением угроз возгорания на открытых участках города.**

Период действия МАРТ-МАЙ АВГУС-СЕНТЯБРЬ

При определенных климатических условиях может наступить **пожароопасные сезон (наступают через 15-18 дней после последнего выпадения осадков более 3 мм в жаркую погоду).**

Второй учебный вопрос

**Возможные источники техногенных ЧС на территории
региона.**

Потенциально опасные объекты

Техногенная ЧС по ГОСТ Р 22.0.05-94



это состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, объектов и окружающей природной среде.

Техногенные ЧС

ИСТОЧНИКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

1 Транспортные аварии и катастрофы

2 Пожары и взрывы

3 Аварии с выбросом и (или) сбросом (угрозой выброса и (или) сброса) аварийно химических опасных веществ (АХОВ)

4 Аварии с выбросом и (или) сбросом (угрозой выброса, сброса) радиоактивных веществ (РВ)

5 Аварии с выбросом и (или) сбросом (угрозой выброса и (или) сброса) патогенных для человека микроорганизмов

Техногенные ЧС

ИСТОЧНИКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

6 Внезапное обрушение зданий, сооружений, пород

7 Аварии на электроэнергетических системах

8 Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения

9 Аварии на очистных сооружениях

10 Гидродинамические аварии

Причины роста техногенных ЧС:

- хозяйственная деятельность человека, направленная на получение энергии, развитие энергетических, промышленных, транспортных и других комплексов;
- объективный рост сложности производства с применением новых технологий, требующих высоких концентраций энергии, опасных для жизни человека веществ;
- опасные природные процессы и явления, связанные с техногенной деятельностью человека;
- высокий прогрессирующий уровень износа основных производственных средств, достигающих по ряду отраслей 80-100%;
- накопление отходов производства, представляющих угрозу распространения вредных веществ;
- отсутствие и недостаточный уровень предупредительных мероприятий по уменьшению масштабов последствий чрезвычайных ситуаций и снижению риска их возникновения;
- снижение уровня персональной ответственности руководителей в вопросах промышленной и экологической безопасности

Причинами техногенных ЧС являются аварии и катастрофы, случающиеся на объектах промышленного производства или транспортной инфраструктуры.

Авария: Опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Катастрофа – это крупная авария в результате которой наступили тяжкие последствия с человеческими жертвами.

За последние 30 лет количество аварий увеличилось в 2,5 раза. При этом, количество жертв увеличилось в 6 раз, а экономический ущерб в 11 раз.

Потенциально-опасный объект:



Потенциально опасный объект - объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют **радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества**, создающие реальную угрозу возникновения источника ЧС.

Источниками техногенных ЧС являются:

- **химически опасные объекты (ХОО);**
- **радиационно опасные объекты (РОО);**
- **пожаро-взрывоопасные объекты (ПВОО);**
- **биологически опасные объекты (БОО);**
- **объекты систем жизнеобеспечения населения;**
- **гидродинамически опасные объекты (ГОО).**

Потенциально опасные объекты в г. Серпухове

На территории расположены:

- Химически опасных предприятий – **1 (Серхолт)**
- Предприятий использующих химически опасные вещества – **2 (УРСА, Химволокно)**
- Пожаровзрывоопасных объектов – **11**
- Критически важных объектов – **1 (Комбинат «Окский»)**
- Гидродинамический опасный объект – **1 (плотина на р. Нара)**
- Объектов системы жизнеобеспечения – **77**

В т.ч.

котельные	– 49
водозаборные узлы	– 12
КНС	– 10
очистные сооружения	– 1
энергопитающие центры	– 5

В т.ч. **12** потенциально опасных предприятий являются критически-важными для жизнедеятельности города.

Краткая характеристика ПОО

Химически опасный объект (ХОО) – объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют АХОВ, при аварии на котором (при разрушении которого) может произойти гибель или химическое заражение людей, с/х животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды

Пожаровзрывоопасные объекты (ПВОО) – это объекты, на которых производятся, хранятся, транспортируются взрывоопасные продукты или продукты, приобретающие при определенных условиях (аварии, инициировании) способность к возгоранию и (или) взрыву

Гидродинамически опасный объект (ГОО) – это сооружение или естественное образование, создающее разницу уровней воды до и после него.

Жизнеобеспечение населения (ЖОН) - создание и поддержание условий по удовлетворению физиологических, материальных и духовных потребностей населения для его жизнедеятельности в обществе

Потенциально-опасные объекты, аварии на которых могут носить критический характер для г. Серпухова

- Химически опасное предприятие ОАО «Серхолт» (25 тонн аммиака)
- Котельная №21 (серная кислота)
- Котельная №1 (серная кислота)
- Железнодорожный вокзал (транзит опасных грузов)
- Пункт приема железнодорожного транспорта (хранение и перегрузка опасных грузов)
- Питающие центры энергоснабжения города: подстанция 400 «Ока» подстанция 44 «Серпухов»; подстанция 748 «Лазарево»; подстанция 472 «Река»; подстанция 300 «Ивановские дворики».
- Газораспределительные станции, расположенных в д. Борисово; д. Дашковка; д. Кузьменки. Газопровод «Ставрополь-Москва» высокого давления.
- Котельные: по ул.Космонавтов (№1) Звездная (№21), в Ивановских двориках (№30), ОАО Серпуховский завод «Металлист», ОАО «Рател».
- ВЗУ №9 (д. Калиново), ВЗУ №3 (ул. Весенняя), ВЗУ №5 (ул. Новослободская), КНС №5 (ул. Нижние Гончары), КНС №4 (ул. Красноармейская).
- ГЭС «Нара» - плотина
- Хранилище нефтепродуктов ОАО «РосТрейд»

Критически важные объекты

Критически важными объектами (КВО) являются объекты, нарушение (или прекращение) функционирования которых приводит к потере управления, разрушению инфраструктуры, необратимому негативному изменению (или разрушению) экономики муниципального образования, или существенному ухудшению безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на этой территории, на длительный период времени.

Наиболее опасные техногенные ЧС которые могут произойти в г. Серпухове (или в непосредственной его близости)

транспортные аварии (катастрофы);
пожары, взрывы, угрозы взрывов;
аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ;
аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ;
внезапное обрушение зданий, сооружений;
аварии на объектах систем жизнеобеспечения населения.