



4 октября 1932 года была
создана местная
противовоздушная оборона



КУРСЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
СЕРПУХОВ



ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА
И ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Тема № 24.

Чрезвычайные ситуации, характерные для
муниципального образования, присущие им опасности
для населения и возможные способы защиты от них
работников организаций

Первый вопрос

Государственные системы, обеспечивающие безопасность населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени



**В области защиты от
опасностей военного
времени**

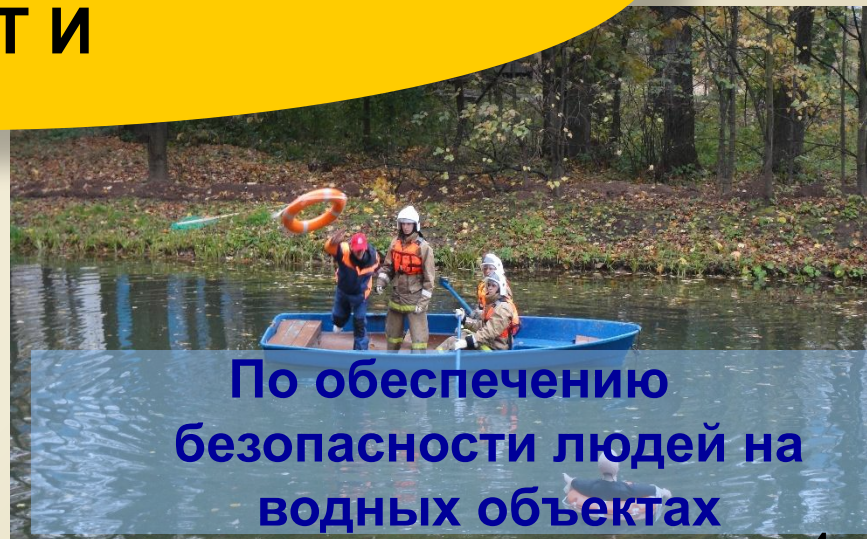


**В области защита населения
и территорий от ЧС**

**Направления деятельности
по обеспечению Б Е З О П А С
Н О С Т И**



**По обеспечению
пожарной безопасности**



**По обеспечению
безопасности людей на
водных объектах**

**Гражданская
оборона**

**Единая
Государственная
система
предупреждения
и ликвидации ЧС**

**Государственные
системы,
обеспечивающие
безопасность
населения и
территорий**



Законодательство в области защиты населения и территорий от ЧС

Федеральный закон Российской Федерации
от 21 декабря 1994г. N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от
чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Постановление Правительства Российской Федерации
от 30 декабря 2003 № 794 «О единой государственной системе
предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»

Постановление Правительства Российской Федерации
от 21 мая 2007 N 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера»

Постановление Правительства Российской Федерации
от 24 марта 1997г. N 334
«О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области
защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и
техногенного характера»

Приказ МЧС России
от 08 июля 2004г. №329
«Об утверждении критериев информации о чрезвычайных ситуациях»

ГОСТ 22.0.02-2016г. «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»
Термины и определения основных понятий

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

объединяет органы управления, силы и средства Федеральных органов, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Единая система включает в себя

Органы управления

Силы и средства

**Резервы Финансовых и материальных
ресурсов**

**Системы связи, оповещения и информационного
обеспечения**

Основными направлениями деятельности РСЧС являются:

Предупреждение возникновения чрезвычайной ситуации

комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайной ситуации, а также на сохранение здоровья людей, снижению размеров ущерба природной среде и материальных потерь в случае их возникновения

Ликвидация чрезвычайной ситуации

Ликвидация ЧС – проведение силами РСЧС аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при возникновении чрезвычайных ситуаций, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов

Структура РСЧС

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) состоит из:

Территориальная подсистема

Территориальные подсистемы создаются в субъектах РФ для предупреждения и ликвидации ЧС в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административно-территориальному делению этих территорий

Территориальная подсистема РСЧС состоит из 5 уровней:

- 1.Федеральный
- 2.Межрегиональный
- 3.Региональный
- 4.Муниципальный
- 5.Объектовый

Функциональная подсистема

Функциональные подсистемы создаются федеральными органами исполнительной власти для организации работы в области защиты населения и территорий от ЧС в сфере деятельности этих органов

Перечень функциональных подсистем единой государственной системы РСЧС **определен в приложении №1 Постановления Правительства РФ №794**

Органы управления РСЧС и гражданской обороной г.о. Серпухов

г.о. Серпухов является муниципальным звеном Московской областной системы предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера (МОСЧС)

Координационным органом МЗ МОСЧС г.о. Серпухов является КЧС и ОПБ



**Глава городского округа Серпухов
председатель КЧС и ОПБ
руководитель Гражданской обороны
ЖАРИКОВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**



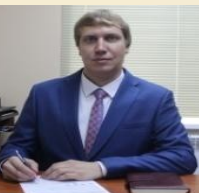
**Заместитель Главы администрации г. Серпухова
Заместитель председателя КЧС и ОПБ
Заместитель руководителя Гражданской обороны
СЕВРЮГИН АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

Постоянно действующим органом МЗ МОСЧС г.о. Серпухов является отдел ГО и ЧС администрации г. Серпухова



**Начальник отдела гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций
секретарь КЧС и ОПБ
КУЛАКОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**

Органом повседневного управления МЗ МОСЧС г.о. Серпухов является единая дежурно-диспетчерская служба г. Серпухова



**Начальник единой дежурно-диспетчерской службы
г. Серпухова
СЕРГЕЕВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ**

Основные задачи, решаемые РСЧС



Разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от ЧС.



Осуществление целевых и научно-технических программ по предупреждению и повышению устойчивости функционирования организаций.



Обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации ЧС.



Сбор, обработка, и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС.



Подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях.



Прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС.

Создание запасов материальных и финансовых средств для ликвидации ЧС.



Государственная экспертиза, надзор и контроль в области защиты населения и территорий от ЧС.



Ликвидация чрезвычайных ситуаций.



Осуществление мероприятий по социальной защите населения в ЧС, проведение гуманитарных акций.



Реализация прав и обязанностей населения и участников ликвидации ЧС в области защиты от ЧС.



Международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от ЧС.



Режимы функционирования РСЧС

Решениями руководителей федеральных органов гос. власти, субъектов РФ, органов МСУ **и организаций**, на территории которых могут возникнуть или возникли ЧС, для соответствующих органов управления и сил единой системы может устанавливаться один из следующих режимов функционирования

Режим Повседневной деятельности

Режим Повышенной готовности вводится при угрозе возникновения ЧС или получении прогноза о возможности возникновения ЧС

Режим Чрезвычайной ситуации вводится в случае непосредственного возникновения или ликвидации последствий ЧС

Законодательство в области гражданской обороны

Указ Президента Российской Федерации
от 20 декабря 2016 года **№ 696** «Об утверждении основ государственной
политики РФ в области гражданской обороны
на период до 2030г.»

Федеральный закон Российской Федерации
от 12 февраля 1998 **№28-ФЗ**
«О гражданской обороне в Российской Федерации»

Постановление Правительства Российской Федерации
от 26 ноября 2007 **№ 804**
«Об утверждении положения о гражданской обороне в Российской
Федерации»

Постановление Губернатора Московской области
от 26 декабря 2016г. **№578-ПГ**
«Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской
обороны в МО »

Общие положения



Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера

Выполнение системы мероприятий гражданской обороны это ВЕДЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ.

Ведение гражданской обороны



Организация и ведение гражданской обороны являются одними из важнейших функций государства, составными частями оборонного строительства и обеспечения безопасности государства.

Подготовка государства к ведению гражданской обороны осуществляется заблаговременно в мирное время с учетом развития вооружения, военной техники и средств защиты населения

Ведение ГО на территории РФ или отдельных ее местностях начинается с момента :

**объявления
состояния войны**

**фактического
начала военных
действий**

**введения Президентом
РФ военного
положения на
территории РФ или в
отдельных ее
местностях**

Задачи в области гражданской обороны

Федеральным законом РФ №28 «О гражданской обороне» статья 2 определено **15 задач** в области ГО

1. Подготовка населения в области ГО

2. Организация оповещения населения

3. Организация эвакуации населения

4. Предоставление населению средств индивидуальной и коллективной защиты

5. Мероприятия по маскировке

6. Проведение АСДНР

7. Первоочередное обеспечение пострадавшего населения

8. Борьба с пожарами

9. Обнаружение и обозначение районов РХБ заражения

10. Санитарная обработка населения и спец. обработка техники

11. Восстановление и поддержание порядка в пострадавших районах

12. Восстановление функционирования коммунальных служб

13. Срочное захоронение трупов в военное время

14. Обеспечение устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения

15. Обеспечение постоянной готовности сил и средств ГО

Заблаговременно

Ликвидация последствий

Снижение потерь

Руководство гражданской обороной РФ

ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Определяет основы государственной политики в области ГО.
Утверждает и вводит в действие план ГО Российской Федерации*

- 1. Определяет основные направления единой государственной политики в области гражданской обороны.**
- 2. Утверждает План гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации.**
- 3. Вводит в действие План гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях в полном объеме или частично.**
- 4. Утверждает структуру, состав войск гражданской обороны и штатную численность военнослужащих войск гражданской обороны, Утверждает Положение о войсках гражданской обороны.**

Руководство гражданской обороны РФ

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Осуществляет руководство гражданской обороной Российской Федерации

1. Обеспечивает проведение единой государственной политики в области гражданской обороны.
2. **Руководит организацией и ведением гражданской обороны.**
3. Издает нормативные правовые акты в области ГО.
4. **Определяет порядок отнесения территорий к группам по ГО.**
5. Определяет порядок эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.
6. **Определяет порядок подготовки населения в области ГО.**
7. Определяет порядок создания убежищ и иных объектов ГО, а также порядок накопления, хранения и использования в целях ГО запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств .

Руководство гражданской обороны РФ

Руководство гражданской обороной в федеральных органах исполнительной власти и подведомственных организациях осуществляют их руководители

Руководство гражданской обороной на территориях субъектов Российской Федерации и муниципальных образований осуществляют соответственно главы органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и руководители органов местного самоуправления

Руководство гражданской обороной в организациях осуществляют их руководители

Решение задач в области гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в РФ возложено на:



Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

В муниципальных образованиях и организациях решение задач в области ГО и ЧС возложено на структурные подразделения (работников) специально уполномоченных на решение задач ГО и ЧС

Чрезвычайные ситуации

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, 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.**

Чрезвычайные ситуации – классифицируются по следующим параметрам:

По масштабам

Локальные
Муниципальные
Межмуниципальные
Региональные
Межрегиональные
Федеральные

По характеру

Техногенные ЧС
Природные ЧС
Биолого-социальные ЧС
Военные ЧС

Приказом МЧС России от **08 июля 2004г. №329** утверждаются критерии информации о чрезвычайных ситуациях.

Классификация ЧС

природного и техногенного характера

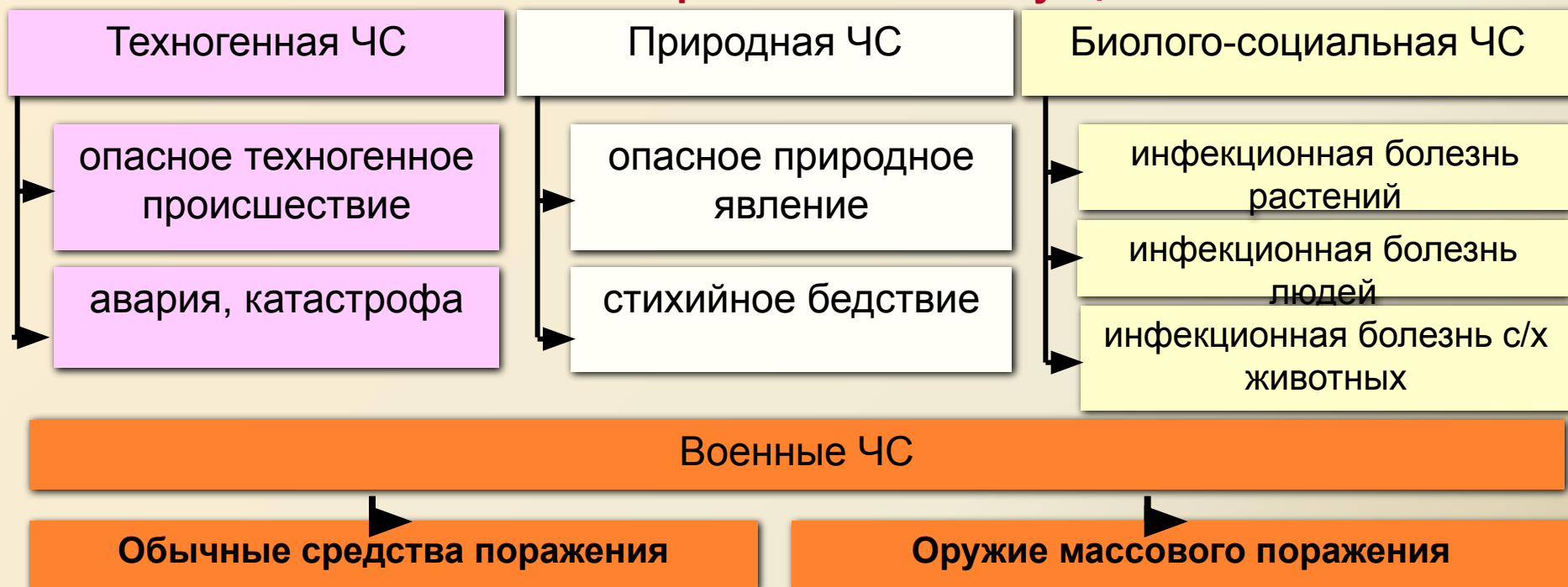
Постановление Правительства РФ от 21.05.2007 г. №304

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.

Чрезвычайные ситуации

Источник чрезвычайных ситуаций опасное техногенное происшествие, авария, катастрофа, опасное природное явление, стихийное бедствие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация

Источники чрезвычайных ситуаций



К чрезвычайным ситуациям военного характера могут быть отнесены практически все ЧС, характерные для мирного времени в случае, если они явились следствием ведущихся Вооруженными Силами государства военных действий. При этом военные чрезвычайные ситуации могут происходить как в районах военных действий, так и в тылу, учитывая практически неограниченную дальность действия современных средств поражения.

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 руководитель соответствующего уровня РСЧС.

Приказ МЧС России №329 (выписка)

1.6. Внезапное обрушение зданий, сооружений, пород

А. Общие критерии

1. Число погибших - 2 чел. и более. Число госпитализированных - 4 чел. и более.
2. Прямой материальный ущерб: гражданам - 100 МРОТ; организации - 500 МРОТ.

1.7. Аварии на электроэнергетических системах

А. Общие критерии

1. Число погибших - 2 чел. и более. Число госпитализированных - 4 чел. и более.
2. Прямой материальный ущерб: гражданам - 100 МРОТ; организации - 500 МРОТ

Б. Критерии, учитывающие особенности источника ЧС

1.7.1. Аварии на автономных электростанциях с долговременным перерывом электроснабжения потребителей и населения

Аварийное отключение систем жизнеобеспечения в жилых кварталах на 1 сутки и более

1.7.2. Аварии на электроэнергетических системах (сетях) с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей и населения

Аварийное отключение систем жизнеобеспечения в жилых кварталах на 1 сутки и более

1.7.3. Выход из строя транспортных электрических контактных сетей

Решение об отнесении к ЧС перерывов в движении принимается органами управления по делам ГО и ЧС в зависимости от возможностей использования обходных путей и других местных условий

Второй учебный вопрос

ЧС природного характера, характерные для региона, присущие им опасности и возможные последствия.

Природные ЧС по ГОСТ Р 22.0.03-95



это обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации.

**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

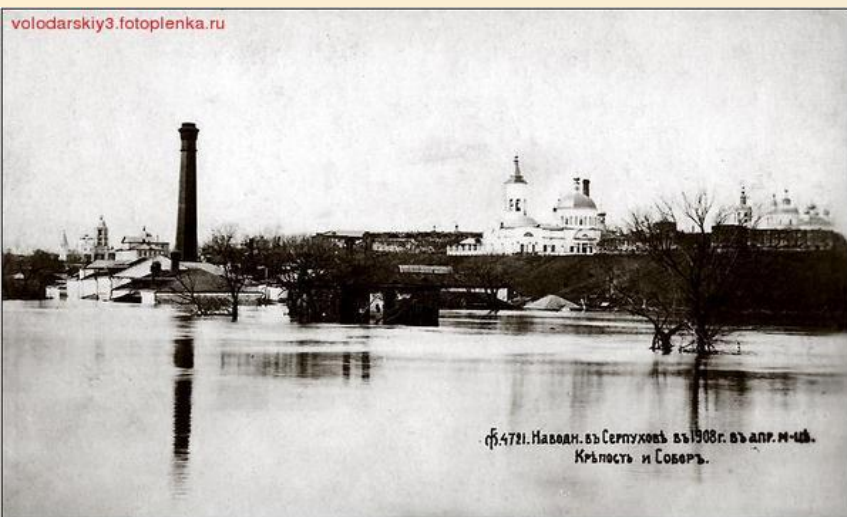
4 Морские опасные гидрометеорологические явления

5 Опасные гидрологические явления

6 Природные пожары

**Опасные гидрологические явления
характерные для
г.о. Серпухов**

Опасные гидрологические явления характерные для г. Серпухова



Наводнение

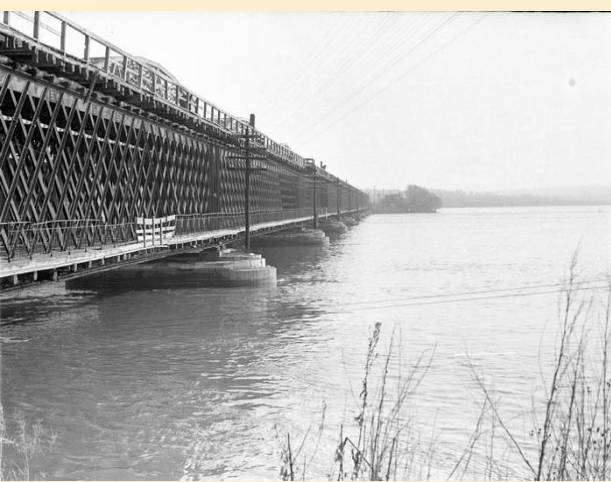
это стихийное бедствие, выражающееся в затоплении части суши водой

При количестве погибших 2 чел. И более и пострадавших 4 чел. и более может быть введен режим чрезвычайной ситуации

Причины возникновения наводнений:

- **Половодье** - это наибольшая в году водность реки, регулярно повторяющаяся в одни и те же сезоны;
- **Паводок** - это резкий и кратковременный подъем уровня воды, увеличение расхода воды в реке, который может случиться в любой сезон. **(паводки различают: талый, дождевой, паводок пропуска, селевой);**
- **Заторные, зажорные явления;**
- **Нагонные наводнения;**
- **Вызванные прорывом (разрушением) плотин и гидротехнических сооружений (прорывной).**

Опасные гидрологические явления характерные для г. Серпухова



В Серпухове наиболее вероятны наводнения вызванные весенним половодьем (март-апрель). Высота подъема воды зависит от следующих факторов: большой накопленный запас снега (свыше 1 метра на начало марта); большая толщина льда (свыше 1 метра на начало марта); заторные явления в низовье р. Оки; аварийный паводок пропуска (верховье р. Оки Орловский гидроузел); резкое таяние снега сопровождаемое дождями.

Возможные угрозы при уровнях подъема воды в р. Ока и Нара

До +5,30м – угроз нет. Начиная с 5,30м – начало затопления поймы р. Ока.

+6,30м – плотина под водой, затопления поймы р. Нара **Начало паводка в Серпухове**

+8,5м – начало затопления территории (ИЖД, объекты экономики и жизнеобеспечения).

+9м Сильный паводок. Затоплено 7 объектов обслуживания и экономики, 21 ИЖД, 1 Принарский парк (к эвакуации 57 чел.).

+10,5м Начало наводнения Затоплено объектов: 12 обслуживания и экономики, 5 жизнеобеспечения, 1 социальный, 1 участок дороги, 61 ИЖД (к эвакуации 151 чел.).

+12,5м Затоплено объектов: 19 обслуживания и экономики, 15 жизнеобеспечения, 1 социальный, 3 участок дороги, 232 ИЖД и МЖД (к эвакуации 848 чел.).

Более +12,5м Сильное наводнение.

Гидрологическая обстановка в г. Серпухове в ходе весеннего половодья

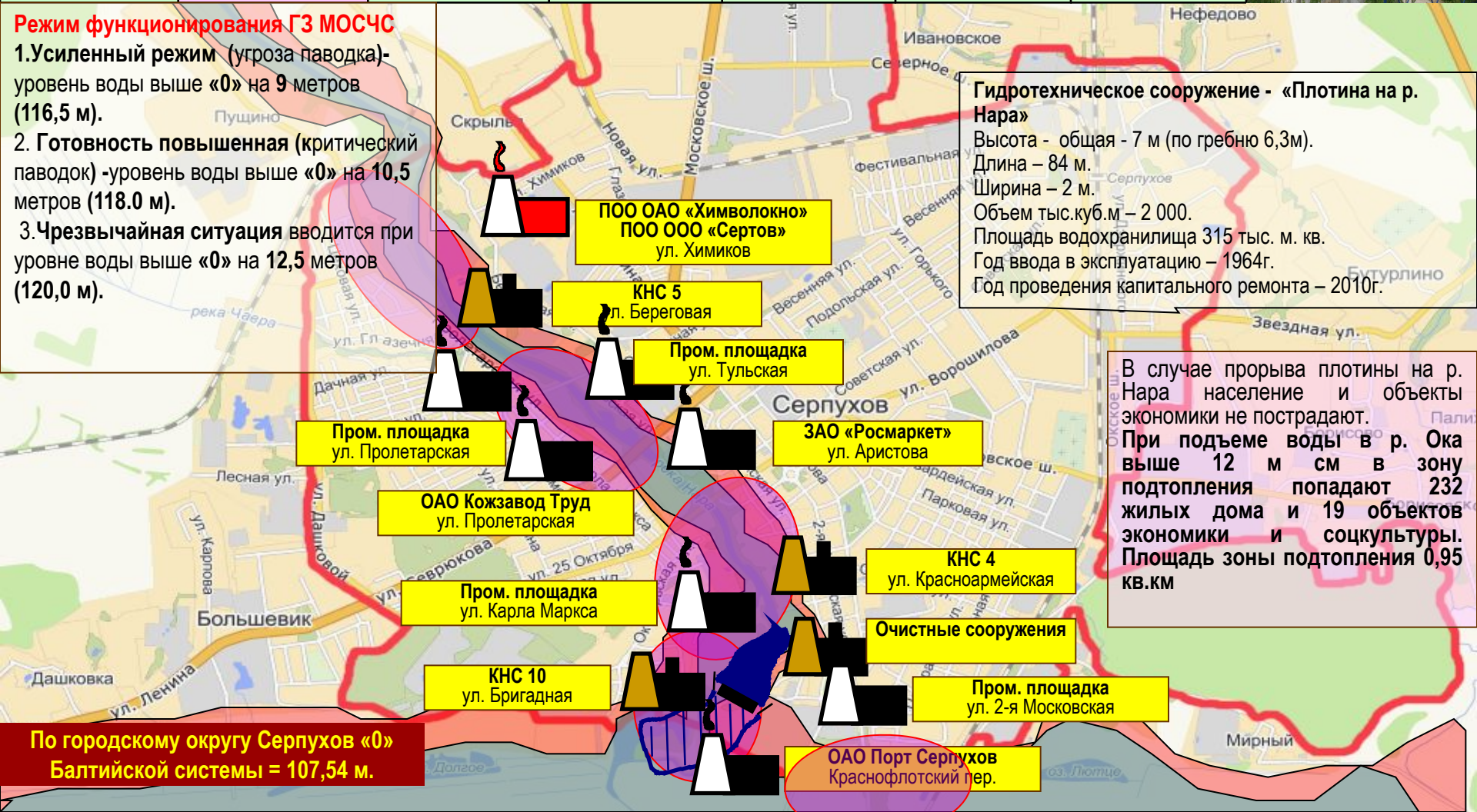
Статистика развития паводковой обстановки

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Подтопления не было. 6 м 45 см	Частично подтоплены 12 ИЖД Б. Ударный и М.Ударный пер. 8 м 43 см	Подтопления не было. 0 м 57 см	Подтопления Не было. 0м 39 см	Подтопления Не было. 1м 23 см	Подтопления Не было. 1м 82 см	Подтопления Не было. 4м 82 см



Режим функционирования ГЗ МОСЧС

1. Усиленный режим (угроза паводка) - уровень воды выше «0» на 9 метров (116,5 м).
2. Готовность повышенная (критический паводок) - уровень воды выше «0» на 10,5 метров (118,0 м).
3. Чрезвычайная ситуация вводится при уровне воды выше «0» на 12,5 метров (120,0 м).



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 метеорологические явления
характерные для
г.о. Серпухов**

Опасные метеорологические явления характерны для г.о. 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

Последствия сильного дождя (ливня)

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 ливня 2012год. ул. Пролетарская д.2 и ул. Советская д.120

Гололед и опасные гололедно-изморозевые отложения



ЛЕДЯНОЙ ДОЖДЬ Начался в
Москве и Подмоскowie 26 декабря
2010 года

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;

Опасные природные явления

Сильная гроза может привести:

- к отключениям энергоснабжения
- к лесным и техногенным пожарам
- к поражению людей разрядом молнии
- к нарушению связи и телевидения





Природные пожары

Природные пожары характерные для г. Серпухова



Природный пожар - неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде. По виду распространения природные пожары бывают: **Лесными; Степными; Торфяными**

Наиболее вероятным для Серпуховского региона является **лесной пожар**.

Лесной пожар - неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде

Лесные пожары делятся на: низовые; верховые; почвенные



Низовой пожар – распространяется по нижним ярусам лесной растительности, подлеску, опаду. **Средняя скорость продвижения низового пожара 0,5 м/мин.** Наиболее вероятный для Серпуховского региона



Верховой пожар – охватывает полог леса и распространяется по кронам деревьев. Он рождается из низового пожара. **Распространению верхового пожара способствует сильный (порывистый) ветер. При скорости ветра 12-15 м/с верховой пожар может продвигаться со скоростью 15-20 км./ч (беглый верховой пожар)**



Почвенный (подземный) пожар – скрытое горение внутрипочвенных масс. Как правило эти пожары происходят на торфяниках. **Такие пожары распространяются по 5–6 метров в сутки, отличаются устойчивым горением и выделением едкого дыма**

Природные пожары характерные для г. Серпухова

Существуют следующие классы лесных пожаров:

- А —малый** - площади горения не более 0,2 га, который возможно затушить одному человеку;
- Б — незначительный** площадь не более 2 га, останавливается группой из 2–4 людей;
- В —небольшой пожар** площадью от 2,1 до 20 га. В тушении задействуют 10 человек;
Наиболее вероятен для Серпуховского региона.
- Г — средний пожар**, охватывает площадь от 21 до 200 га. Его могут остановить специализированные группы, сформированные из 30–40 человек;
- Д — крупный лесной пожар**, площадь 2000 га, тушение производят группой до 100 человек;
- Е —катастрофический** более 2000 га. Останавливаются ударной группой людей, численностью 400 человек.

Ландшафтный пожар

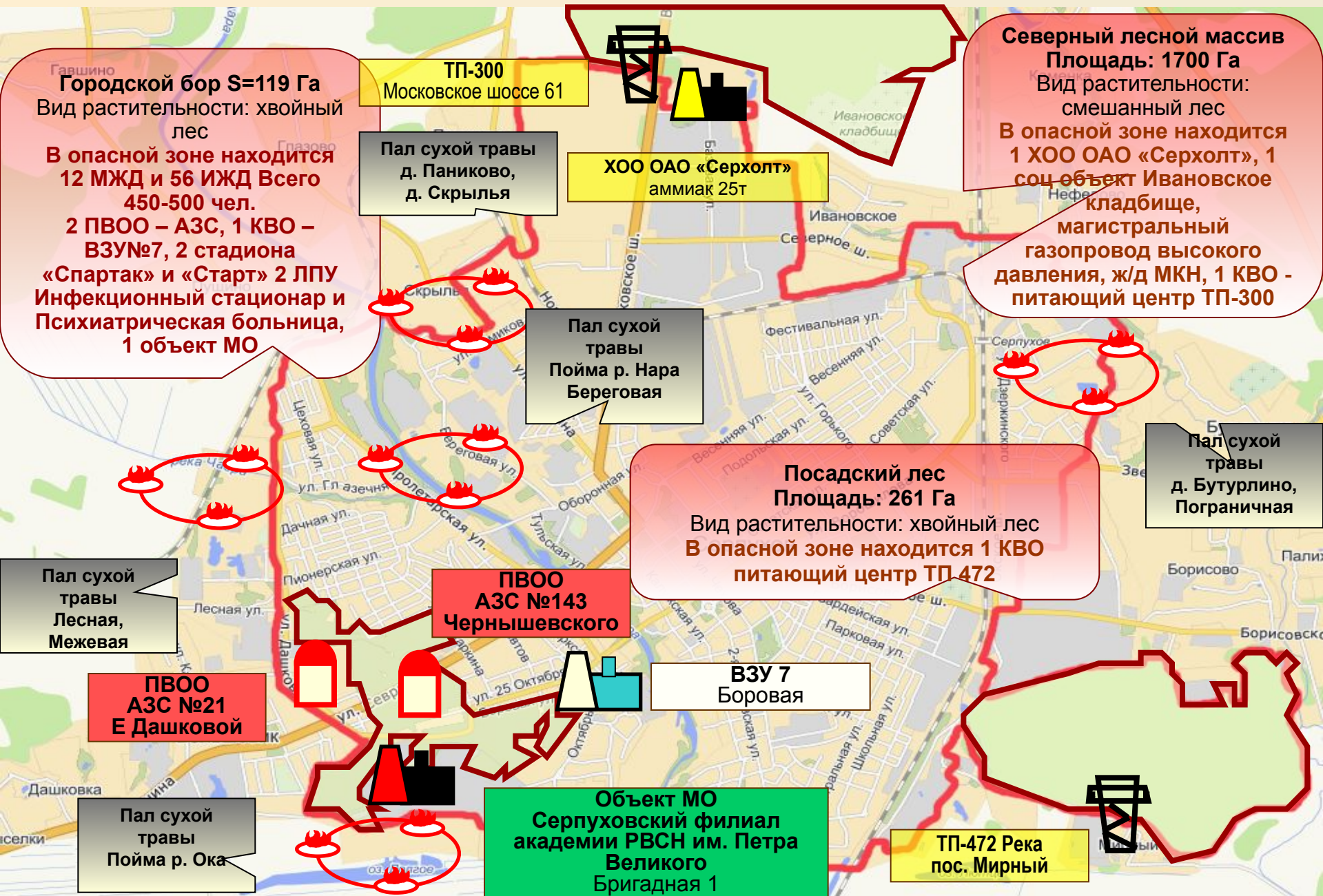
пожар охвативший различные компоненты ландшафта. Возникает в результате деятельности человека и природных факторов (молния).

Ландшафтные пожары классифицируются по виду ландшафта, по которому распространяется горение: пожар степной, луговой, кустарниково-болотный.



Для г. Серпухова наиболее характерен такой вид ландшафтного пожара, как
пал сухой травы

Пожароопасная обстановка (природные пожары) г.о. Серпухов



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 и 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).

В целях предупреждения возникновения природных пожаров на территории муниципальных образований может быть введен **ОСОБЫЙ ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ РЕЖИМ**

Третий учебный вопрос

**Потенциально опасные объекты,
расположенные на территории региона
(муниципального образования) и
возможные ЧС техногенного характера
при авариях и катастрофах на них.**

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.

Причины роста техногенных ЧС:

- **хозяйственная деятельность человека**
- **рост сложности производства** высокая концентрация энергии, опасных для жизни человека веществ;
- **опасные природные процессы** и явления, связанные с техногенной деятельностью человека;
- **высокий уровень износа** основных производственных средств
- **накопление опасных отходов** производства,;
- **отсутствие и недостаточный уровень** предупредительных мероприятий по снижению риска ЧС
- **снижение уровня персональной ответственности** руководителей всех уровней в вопросах предупреждения ЧС
- **низкий уровень облученности людей** действиям в условиях ЧС

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).**

Техногенные ЧС и источники возникновения

Приказ МЧС №329 «Критерии чрезвычайных ситуаций»

Транспортные аварии и катастрофы

Пожары и взрывы

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

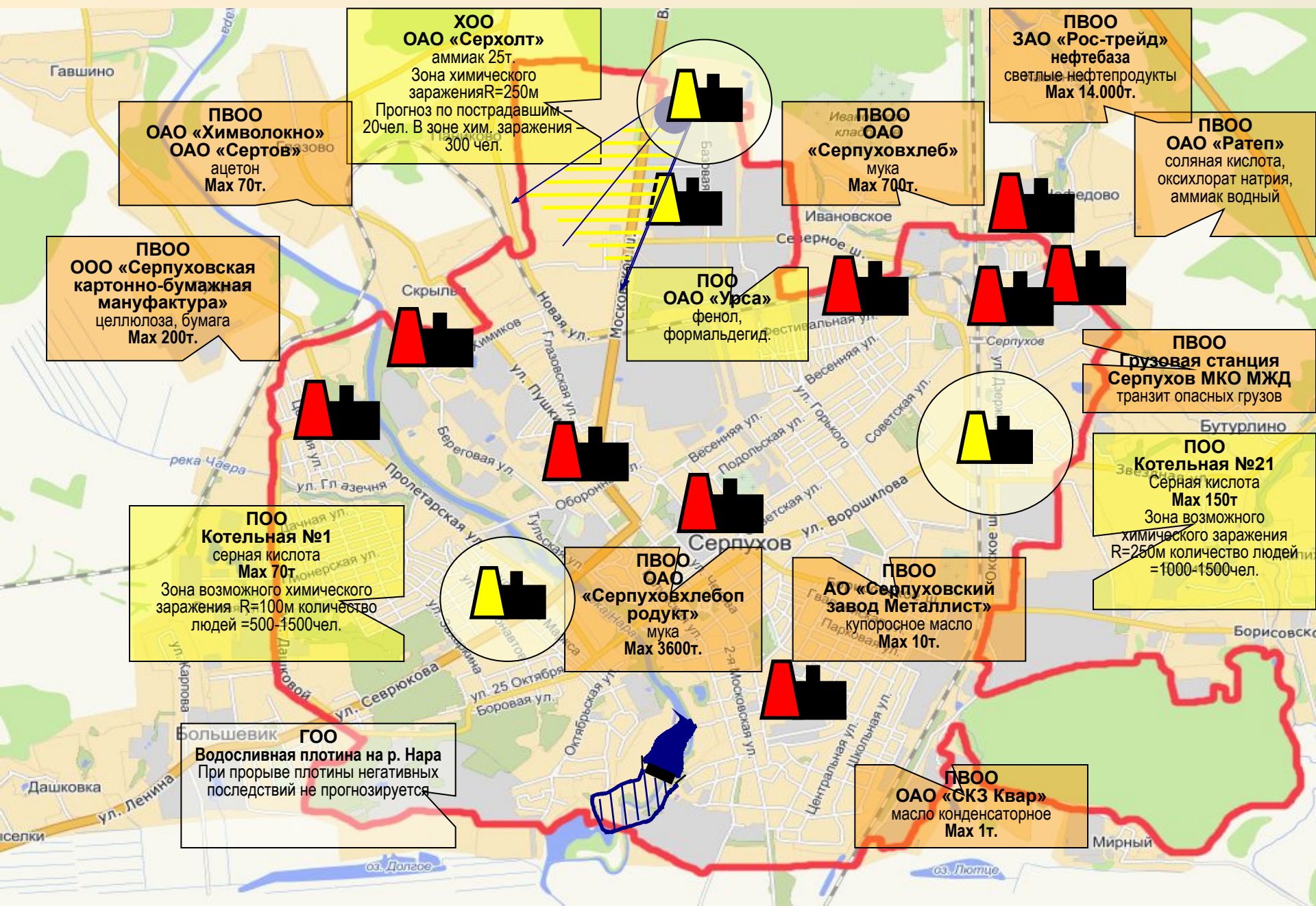
Аварии с выбросом и (или) сбросом (угрозой выброса, сброса) радиоактивных веществ (РВ)

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

Внезапное обрушение зданий, сооружений, пород

Гидродинамические аварии

Потенциально-опасные объекты (источники техногенных ЧС) на территории г.о. Серпухов



Техногенные чрезвычайные ситуации характерные для г. Серпухова

Риски возникновения техногенных ЧС обусловлены в первую очередь наличием на территории г. Серпухова потенциально-опасных объектов различных классов опасности, в т.ч.:

- Химически-опасный объект – **1**
- Объекты использующие химически-опасные вещества – **3**
- Производственные пожаровзрывоопасные объекты – **9**
- Пожаровзрывоопасные объекты жизнеобеспечения (газовые котельные) - **47**
- Пожароопасные объекты (нефтебазы и АЗС) - **16**
- Гидрологические опасные объекты - **1**

Расчетные риски возникновения техногенных ЧС

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



Источником ЧС может стать: ХОО ОАО «Серхолт» (25 т. аммиака); Котельные №1 и №21 (серная кислота); ОАО «Урса Серпухов (фенол и формальдегид). Наиболее опасным может стать ЧС вызванная выбросом, проливом (розливом) АХОВ транспортируемых через ж/д станцию Серпухов, хранящихся на ППЖТ.

Внезапное обрушение зданий, сооружений, пород **Умеренный риск**



Источником ЧС могут стать: неэксплуатируемые производственные объекты; бесхозные жилые строения и хозяйственные постройки; жилые дома с деревянными перекрытиями; незаконная перепланировка квартир в жилых домах; необорудованные места земляных раскопок.

Техногенные чрезвычайные ситуации характерные для г. Серпухова

Пожары и взрывы (с возможным последующим горением) Умеренный риск



Источником ЧС могут стать: потенциально-опасные объекты. Особую опасность представляют: ОАО «Серпуховхлеб»; ОАО «Серпуховхлебопродукт» (мука); ОАО «Химволокно» и ОАО «Сертов» (ацетон); нефтебаза ЗАО «Рос-Трейд» (ЛВЖ). Кроме этого источником данного вида ЧС может стать: АСЗ в черте города; крупные газовые котельные (5 объектов); авто и ж/д транспорт осуществляющий транзит ЛВЖ через г. Серпухов.

Повышенный риск возникновения бытовых пожаров в связи: с аварийным состоянием внутридомовой электропроводки; состоянием подвалов и чердаков жилых домов; ростом количества внутриквартирных газовых приборов.

Транспортные аварии (катастрофы) Невысокий риск



На территории города нет автотранспортных магистралей с большой плотностью потока, нет крупных железнодорожных переездов, нет газотранспортных и других магистралей высокого давления; город находится в стороне от линий воздушного движения и не имеет аэродромов. **Источником транспортных аварий могут стать:** пассажирские и грузовые перевозки по ж/д МКН, междугородние, пригородные и городские транспортные средства.

Потенциально-опасные объекты представляющие угрозу для территории г.о. Серпухов

5 БОО г.п. Оболенск
Государственный научный центр
прикладной микробиологии (ГНЦПМ)
Класс опасности: 1 класс
Угроза биологического заражения



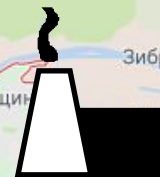
Оболенск



Протвино

ПОО г. Протвино
Институт физики высоких
энергий им. Логанова
Класс опасности: 1 класс
**Объект вероятного
поражения ЯО**

ООО «Ока-Центр»
Борисовское шоссе
Категория опасности: ПВОО
Класс опасности: 4 класс
**Взрывы, пожары
нефтепродуктов**

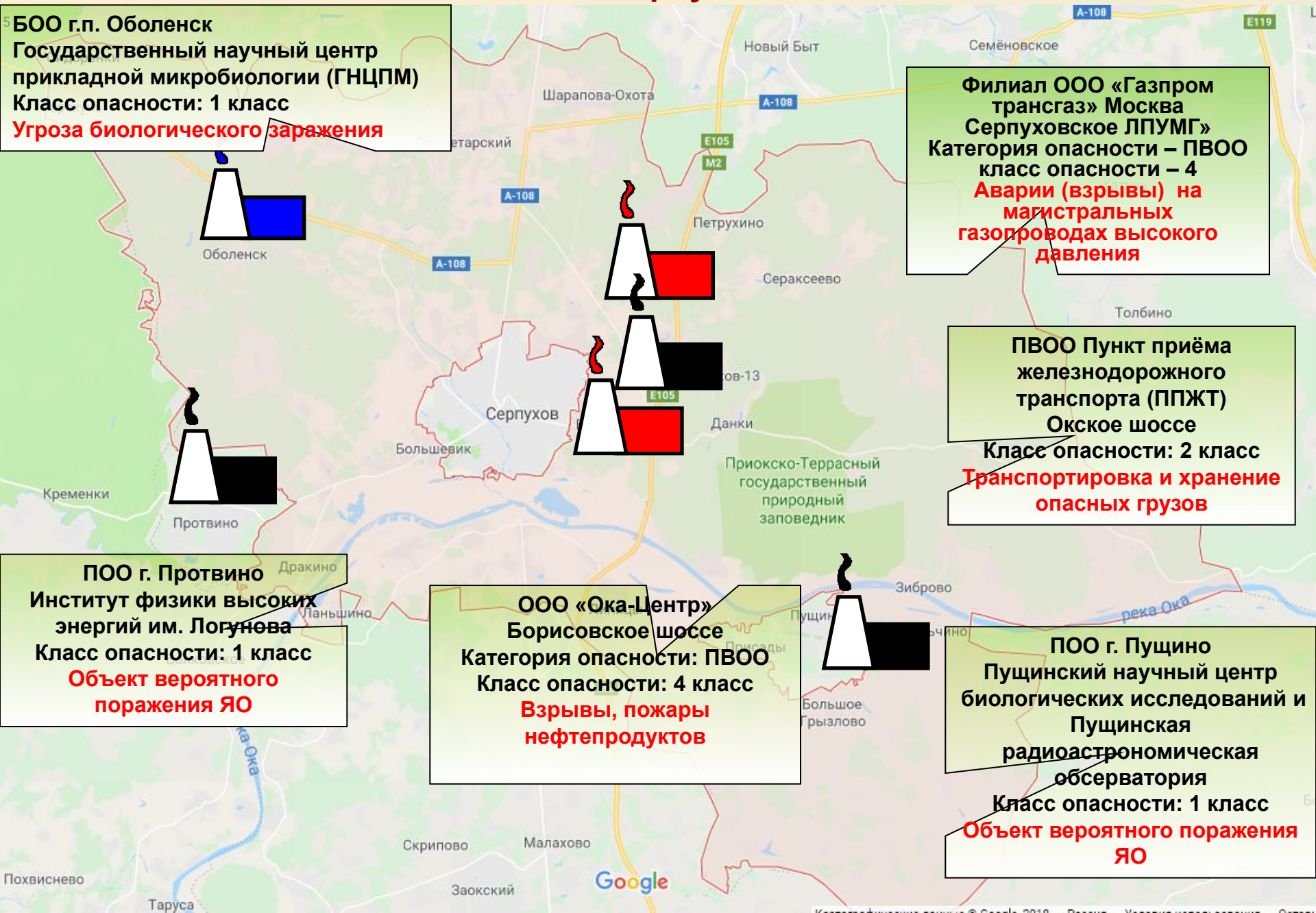


Зиброво

ПОО г. Пущино
Пущинский научный центр
биологических исследований и
Пущинская
радиоастрономическая
обсерватория
Класс опасности: 1 класс
**Объект вероятного поражения
ЯО**

Филиал ООО «Газпром
трансгаз» Москва
Серпуховское ЛПУМГ»
Категория опасности – ПВОО
класс опасности – 4
**Аварии (взрывы) на
магистральных
газопроводах высокого
давления**

ПВОО Пункт приёма
железнодорожного
транспорта (ППЖТ)
Окское шоссе
Класс опасности: 2 класс
**Транспортировка и хранение
опасных грузов**



Возможные ЧС техногенного характера на системах жизнеобеспечения г. Серпухова

Критически-важные объекты системы жизнеобеспечения г. Серпухова

Критически важными объектами жизнеобеспечения являются объекты, нарушение (или прекращение) функционирования которых приводит к существенному ухудшению безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на этой территории, на длительный период времени.

Всего 16 объектов

- **Питающие центры энергоснабжения города:**

- подстанция 400 «Ока»

- подстанция 44 «Серпухов»

- подстанция 748 «Лазарево»

- подстанция 472 «Река»

- подстанция 300 «Ивановские дворики».

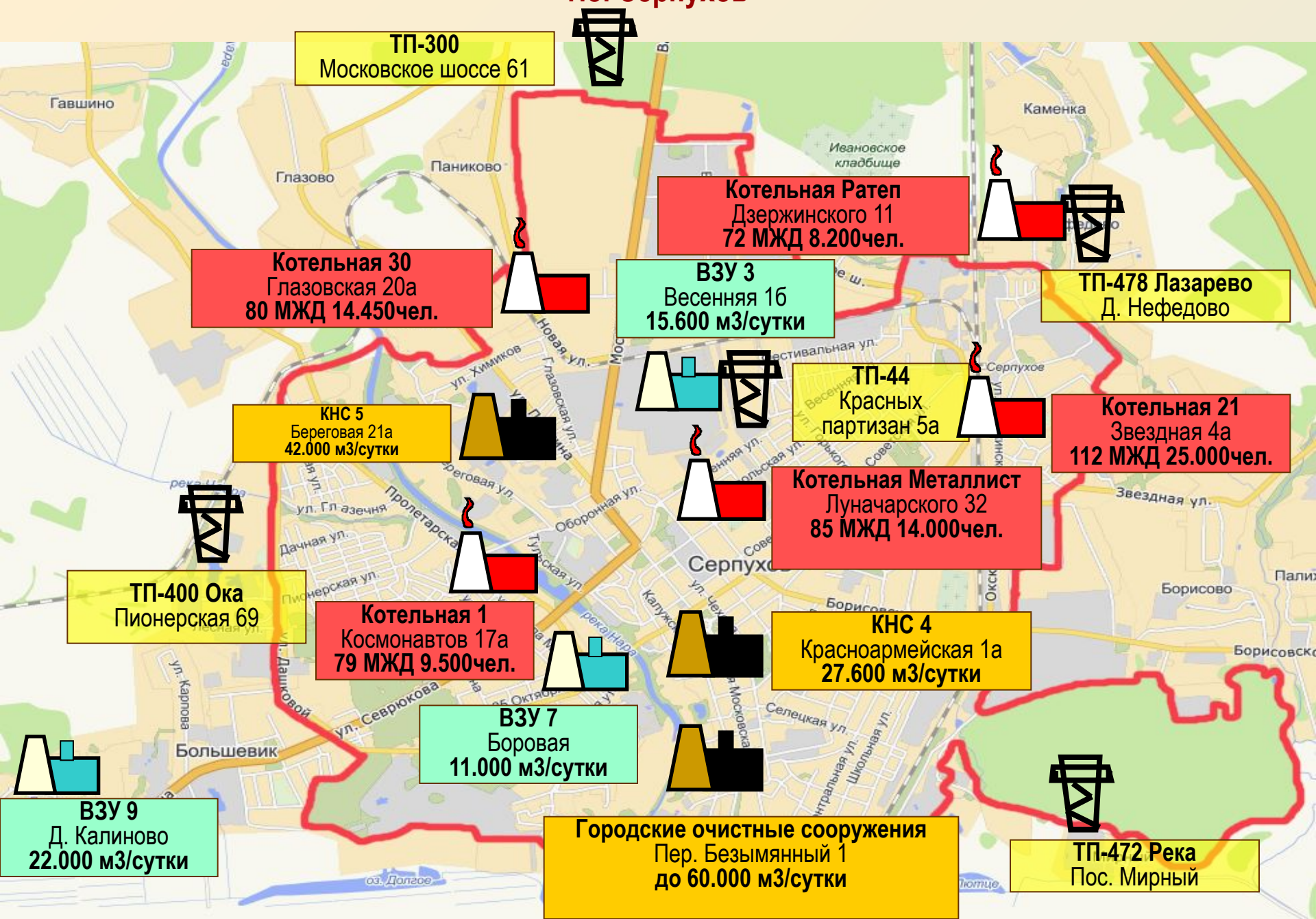
- **Котельные:** по ул.Космонавтов (№1) Звездная (№21), в Ивановских двориках (№30), ОАО Серпуховский завод «Металлист», ОАО «Ратеп».

- **Водозаборные узлы:** ВЗУ №9 (д. Калиново), ВЗУ №3 (ул. Весенняя), ВЗУ №7 (ул. Боровая)

- **Канализационные насосные станции:** КНС №5 (ул. Береговая), КНС №4 (ул. Красноармейская).

- **Городские очистные сооружения (Безымянный пер.)**

Критически важные объекты системы обеспечения жизнедеятельности в г.о. Серпухов

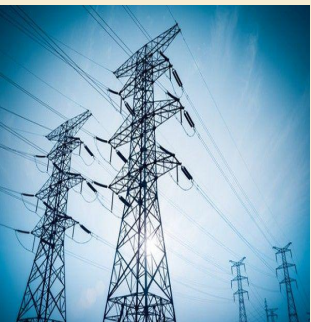


Техногенные ЧС на коммунальных системах и источники возникновения

Риски возникновения ЧС на коммунальных системах жизнеобеспечения г. Серпухова обусловлены высокой плотностью концентрации технологических систем жизнеобеспечения, обслуживающих большое количество населения, их техническим состоянием и устойчивостью функционирования.

С определенной вероятностью, в городе Серпухове возможно возникновение технологических сбоев и аварий на следующих системах жизнеобеспечения:

Аварии на электроэнергетических системах с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей и населения на сутки и более Умеренный риск

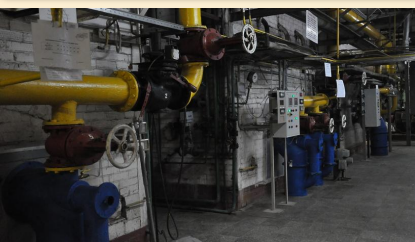


Энергоснабжение города высоким напряжением 30-110 КВА от 5 питающих центров имеет запас резерва и **риск** долговременного перерыва (на сутки и более) **НЕВЫСОК**.

Источником ЧС может стать: трансформаторные подстанции бытовой электросети 0,4 КВА. Сеть перегружена и велика угроза веерных отключений. Кабельная сеть 6-10 КВА имеет низкий уровень резервирования.

Техногенные ЧС на коммунальных системах и источники возникновения

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на сутки и более: теплоснабжение; водоснабжение; снабжение ГВС; отвод сточных вод (канализация) **Умеренный риск**



В целом риск возникновения ЧС на коммунальных объектах жизнеобеспечения относительно не высок. Объекты жизнеобеспечения, такие как: котельные и ЦТП имеют достаточно высокий уровень устойчивости функционирования. Водоснабжение построено по закольцованной схеме, что позволяет аварийно обеспечить водой потребителей при неработающих насосах.

Источником ЧС могут стать: коммунальные сети теплоснабжения (ГВС) и водоснабжения, механический износ которых достаточно большой. Одной из причин сбоев и аварий на системах жизнеобеспечения может стать отключение энергоснабжения объектов.

Аварии на очистных сооружениях **Небольшой риск**



Городские очистные сооружения являются критически-важным объектом системы жизнеобеспечения города. Остановка их работы будет иметь общегородской негативный эффект, связанный со сбросом на грунт неочищенных стоков, а так же введением режима ограничения подачи воды.

Источником ЧС могут стать: отключение энергоснабжения объекта, угроза его затопления в ходе паводка.

Биолого-социальные ЧС по ГОСТ Р 22.0.04-95



это состояние, при котором в результате возникновения источника биолого-социальной чрезвычайной ситуации на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных и растений

Эпидемии, Эпизоотии, Эпифитотии

Военные ЧС



Военные ЧС возникают при ведении войны с применением оружия массового поражения. При этом могут возникнуть такие же ЧС как и в мирное время усугубленные последствиями применения ядерного, бактериального, химического оружия и применением обычных средств поражения.