

Пожарная профилактика



ТЕМА № 4.1 :

**«Общие принципы
обеспечения пожарной
безопасности зданий и
сооружений»**

Учебные вопросы

1. Пожар и его развитие. Классификация пожаров. Зоны горения, теплового воздействия и задымления. Опасные факторы пожара.
2. Основные нормативные документы, регламентирующие обеспечение пожарной безопасности объекта защиты. Система обеспечения пожарной безопасности объекта.
3. Основные показатели пожарной опасности веществ и материалов.

Нормативные документы

Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69
« О пожарной безопасности »

Закон города Москвы от 12. 03. 2008г. № 13
« О пожарной безопасности в городе Москве»

ПРАВИЛА ПРОТИВОПОЖАРНОГО РЕЖИМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации
от 25 апреля 2012 г. N 390**

**Постановление Правительства РФ от 17.02.2014г. № 113 «О внесении
изменений в Правила противопожарного режима в Российской
Федерации».**

Нормы пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций».

Утверждены приказом МЧС от 12.12. 2007 г. № 645. Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 21.01. 2008 г. Регистрационный номер 10938.

Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ **«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».**

- Федеральный закон Российской Федерации от 10 июля 2012 г. № 117-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Своды правил.

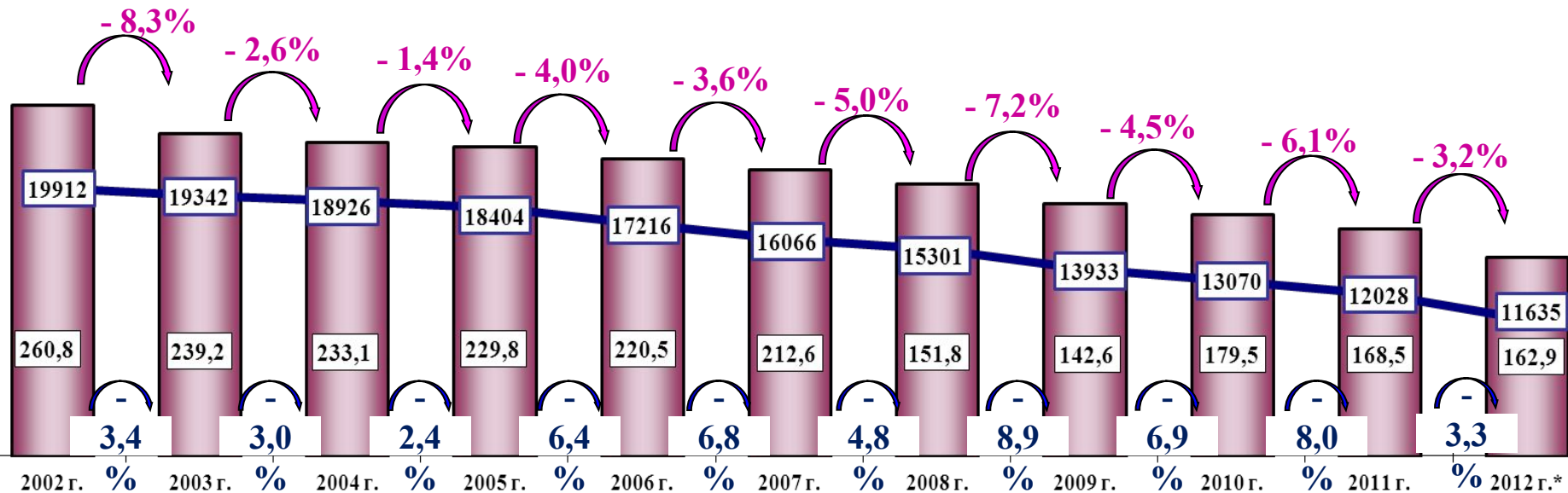
СП 1 - 12.13130.2009, Утв. Приказом МЧС России от 25.03.2009г. № 182

Своды правил

- СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. «Эвакуационные пути и выходы».
- СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. «Обеспечение огнестойкости объектов защиты».
- СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».
- СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. «Ограничение распространения пожара на объектах защиты».
- СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические».

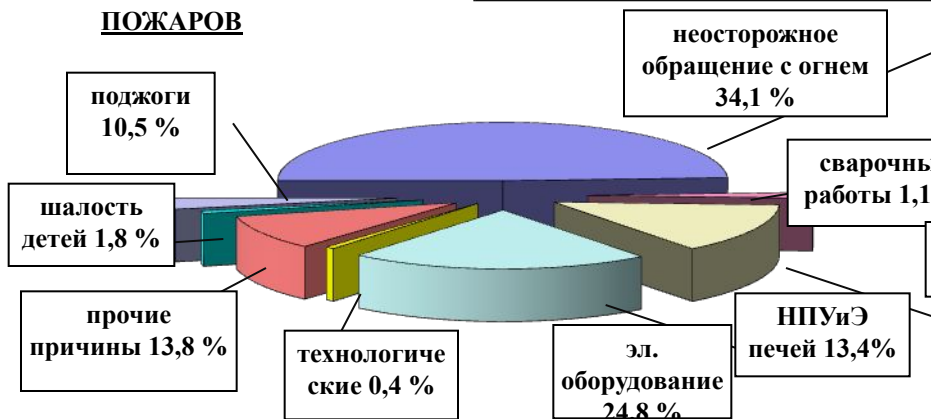
- СП 6.13130 Системы противопожарной защиты. «Электрооборудование».
- СП 7.13130 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». Противопожарные требования.
- СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. «Источники наружного противопожарного водоснабжения».
- СП 9.13130.2009 Техника пожарная. «Огнетушители».
- СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. «Внутренний противопожарный водопровод».
- СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны».
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

Основные показатели обстановки с пожарами и их последствиями в Российской Федерации

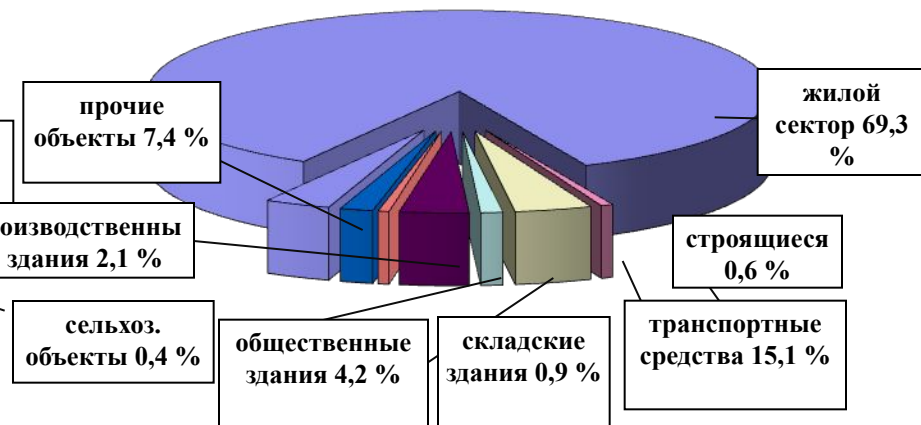


ПРИЧИНЫ ПОЖАРОВ

■ Пожары, тыс. ■ Погибло, чел.



ОБЪЕКТЫ ПОЖАРОВ



Распределение пожаров по объектам ВОЗНИКНО



Распределение пожаров по причинам возникновения

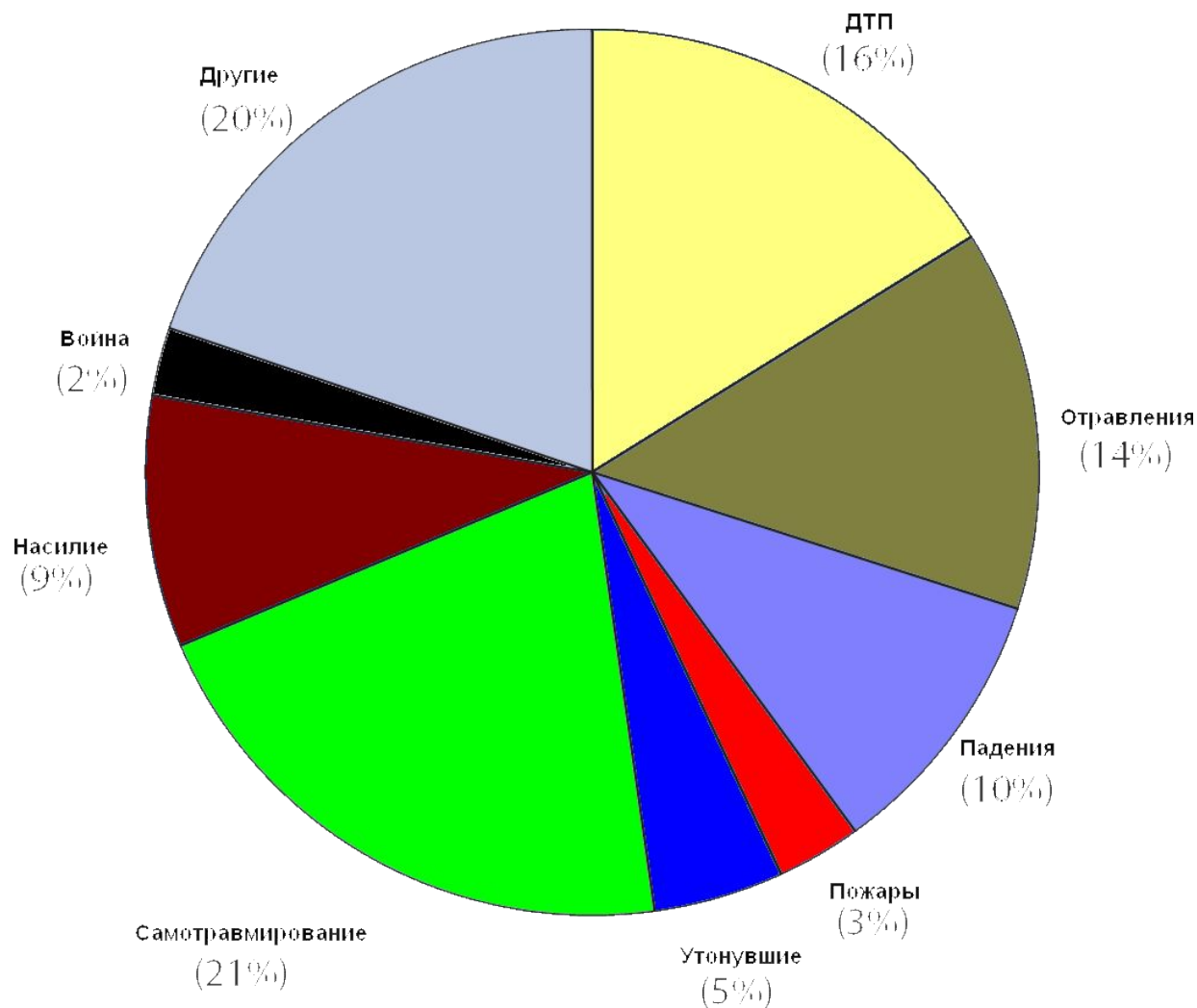


**ОБСТАНОВКА
С ПОЖАРАМИ
В МИРЕ И В
РОССИИ**

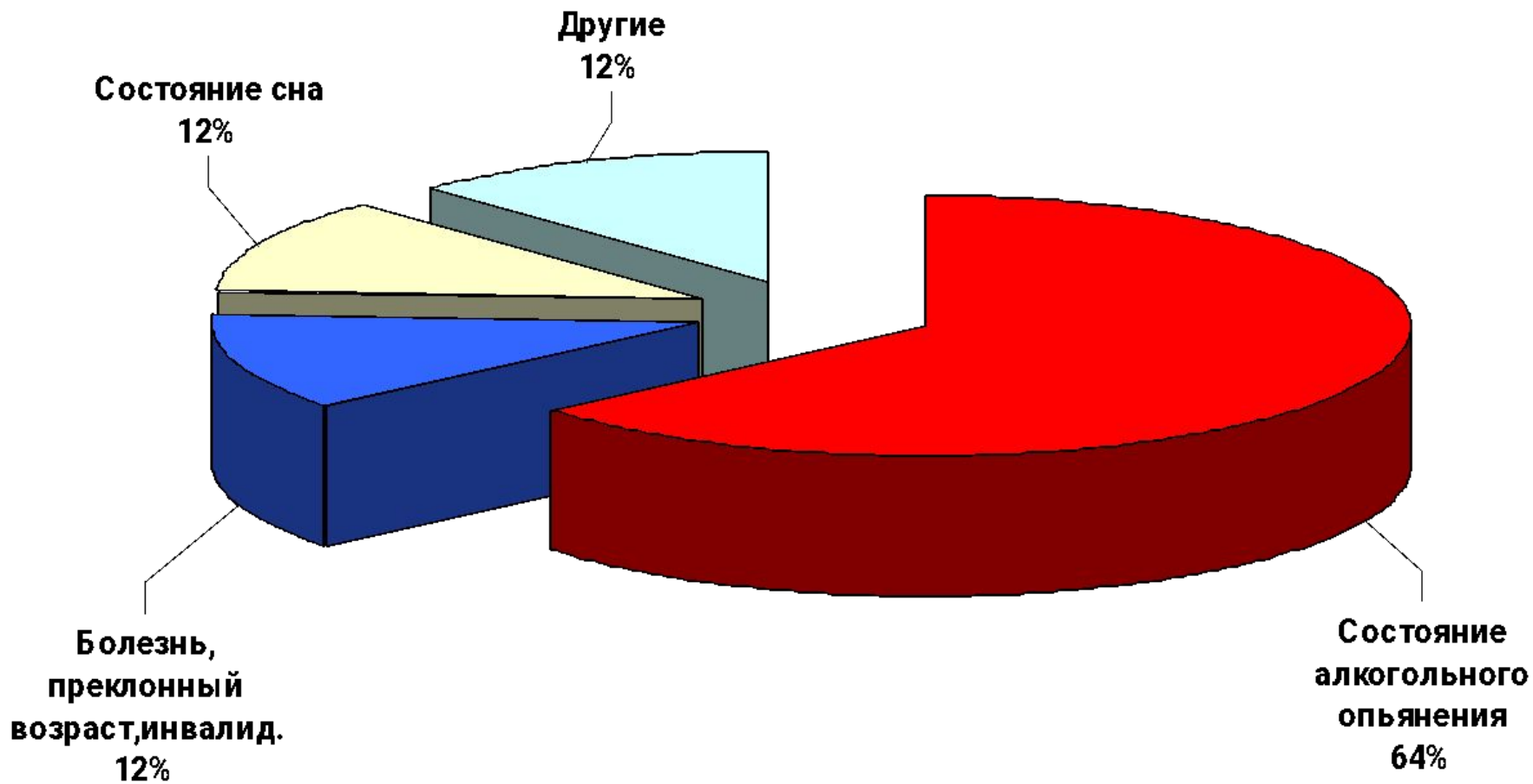
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБСТАНОВКИ С ПОЖАРАМИ В МИРЕ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

- Население Земли – 6,7 млрд.чел.
- Число пожаров в год – 7-8 млн. пожаров
- Число погибших при пожарах в год – 85-90 тыс.чел.
- Число травмированных при пожарах в год – 600-800 тыс.чел.
- Риск столкнуться с пожаром в течение года
 $R1 = 7500000/6600000 = 1,2$ [пожар/ 10^3 чел.]
- Риск погибнуть при пожаре в течение года
 $R2 = 75000/75000 = 1,0$ [жертва/ 10^2 пожаров]
- Риск погибнуть от пожара в течение года
 $R3 = 75000/66000 = 1,21$ [жертва/ 10^5 чел.]
- 2,5 млн. профессиональных пожарных
- 20 млн. добровольных пожарных
- 500 тыс. автоцистерн-автонасосов
- 50 тыс. автолестниц-автоподъемников
- 350 тыс. пожарных станций
- 500 пожарных ежегодно погибает на дежурстве
- 250 тыс. пожарных ежегодно травмируются на дежурстве
- За историческое время от цунами в мире погибло не менее 1,5 млн. чел.
- В XX веке при землетрясениях на Земле погибло примерно 2 млн. чел.
- В XX веке при пожарах на Земле погибло не менее 5 млн. чел.
- От наводнений в XX веке погибло 9 млн. чел.
- в ДТП погибло более 25 млн.чел.

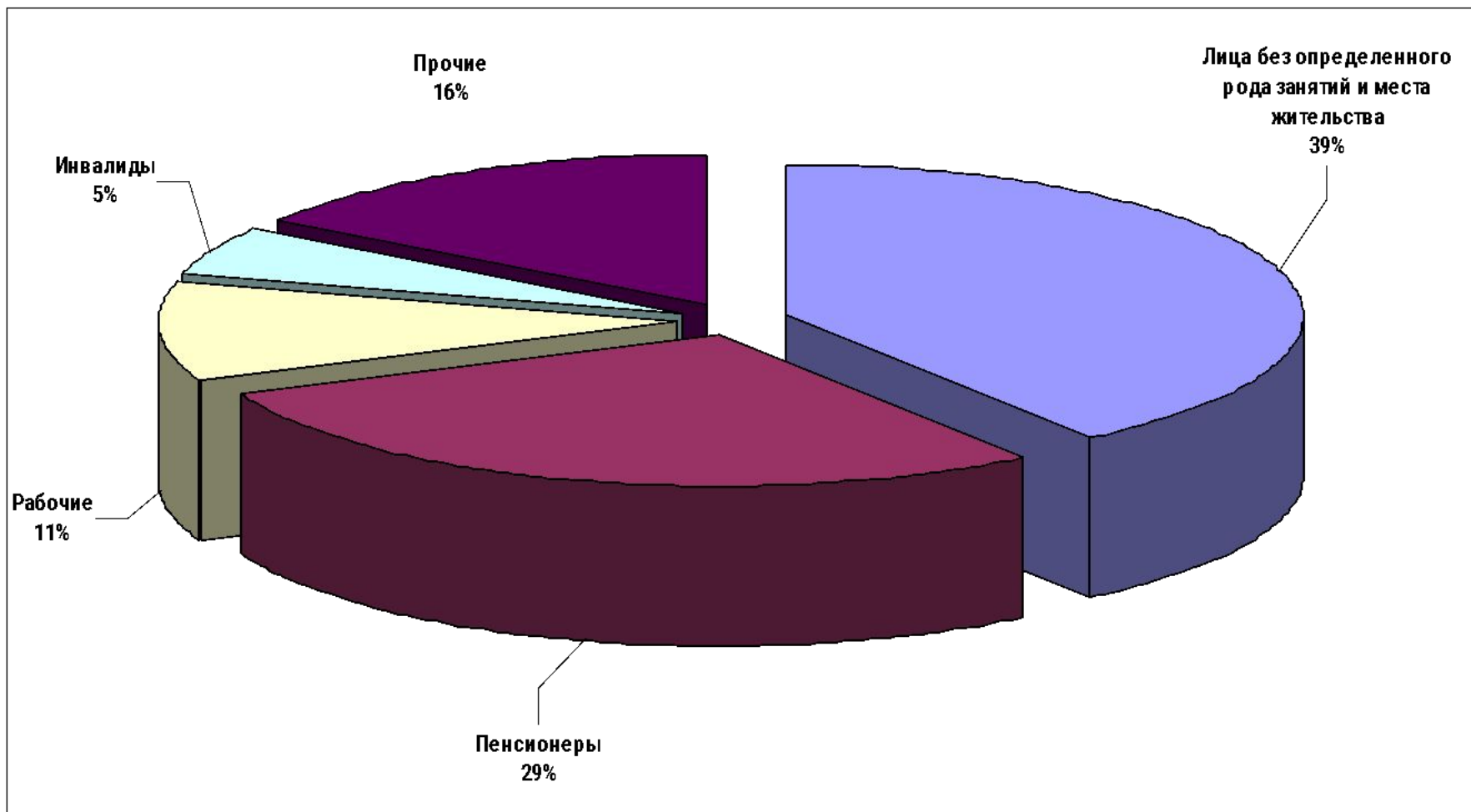
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕРТНОСТИ ПО ПРИЧИНАМ В ЕВРОПЕ



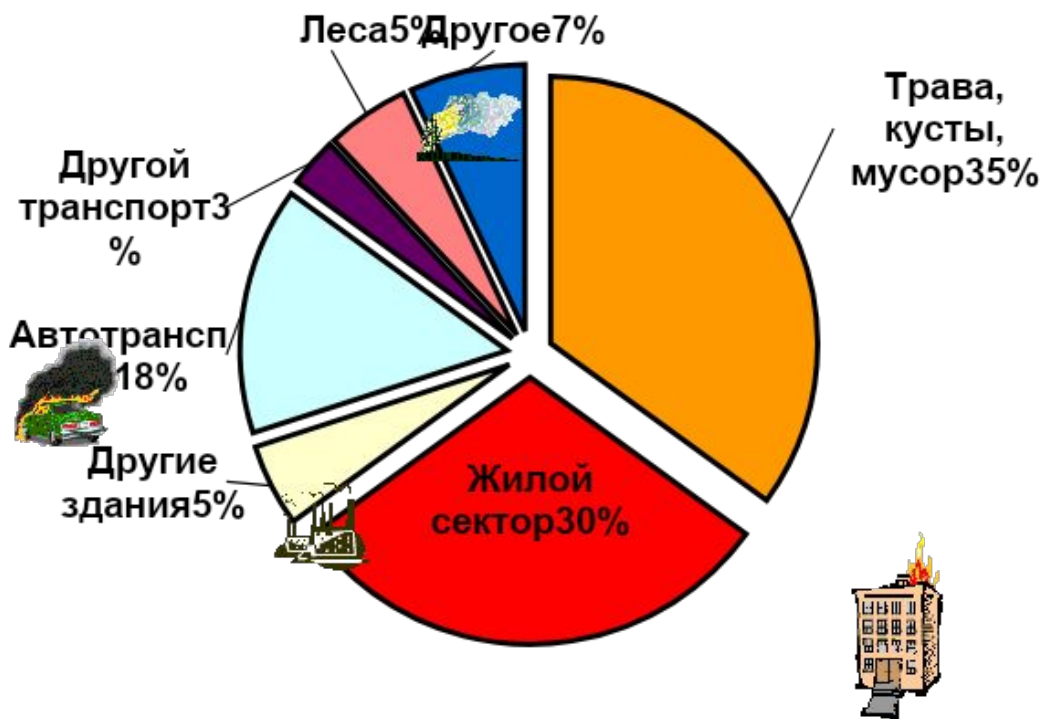
Условия, способствовавшие гибели людей при пожарах в России



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОГИБШИХ ПО СОЦИАЛЬНОМУ ПОЛОЖЕНИЮ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРАХ В РОССИИ



Распределение пожаров по местам возникновения в странах мира



Распределение гибели людей по объектам пожаров в странах мира

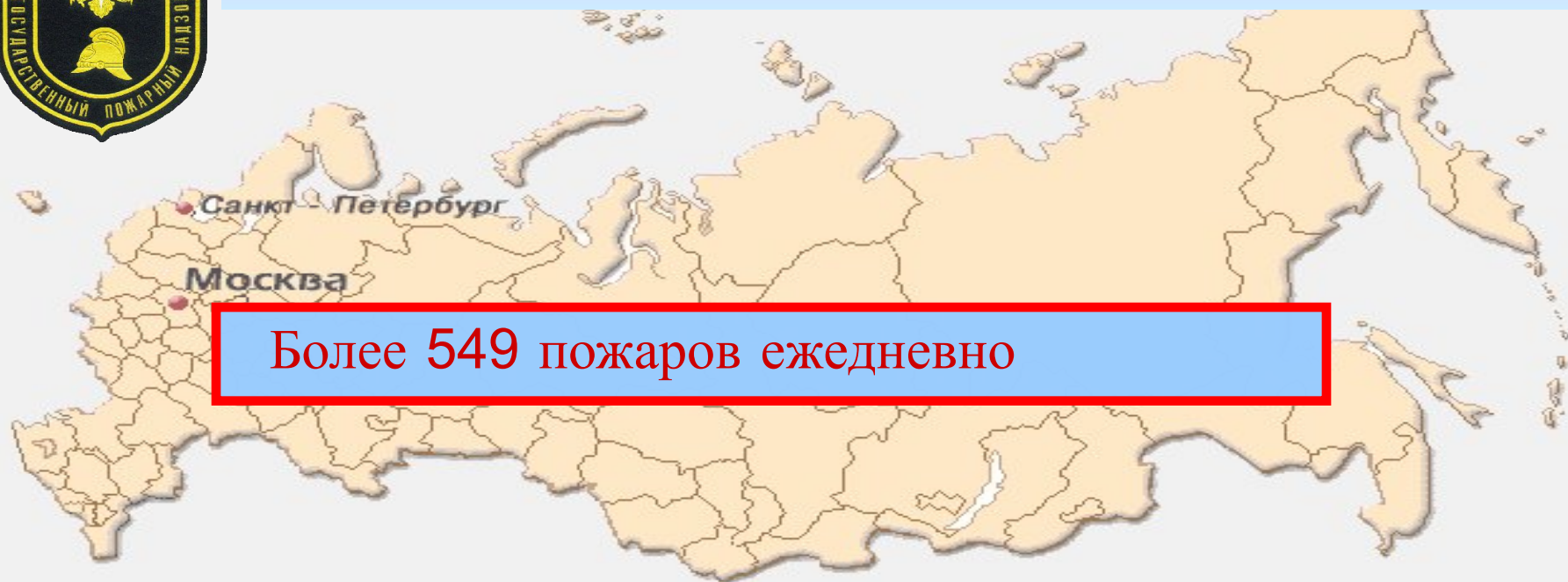


Факторы реализации пожарной опасности и причины пожаров





ЕЖЕДНЕВНАЯ СТАТИСТИКА ПО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

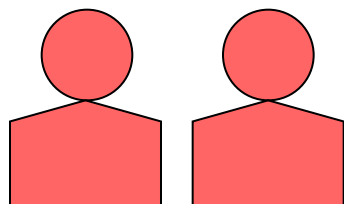


Более **549** пожаров ежедневно

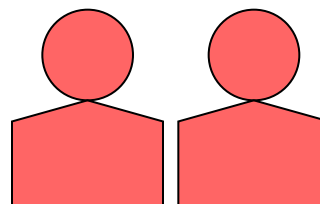
Уничтожается **166**
строений



42 человека
погибает



35 человек
получают травмы



Более **33** млн.
рублей ущерба



Природные и техногенные чрезвычайные ситуации







Федеральная целевая программа «Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2017 года»

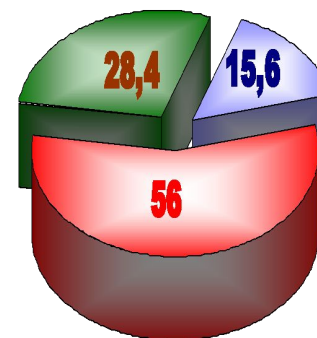
Общий объем финансирования - **196,5** млрд. руб.

Распределение объемов финансирования по годам,
млрд. руб.

Источник финансирования	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017г.	2013-2017 г.г.
Федеральный бюджет	-	5,9	7,0	8,1	9,9	29,8
Бюджет субъектов Российской Федерации	28,6	25,1	24,5	16,5	17,1	111,8
Средства организаций	9,4	9,6	10,7	13,8	11,4	54,9
Всего:	38	40,6	42,2	38,4	38,4	196,5

Источники
финансирования, %

- **Федеральный бюджет**
- **Бюджет субъектов РФ**
- **Средства организаций**



ПОЖАР –

неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства (ФЗ № 69-ФЗ 1994г.)

Очаг пожара – место первоначального возникновения пожара (ФЗ № 69-ФЗ 1994г.)

Условия горения:

- **непрерывное поступление окислителя (воздуха)**
- **непрерывная подача топлива (распространение горения)**
- **непрерывное выделение теплоты, необходимой для поддержания огня**

Горение материалов – это реакция окисления, при которой выделяется тепло и наблюдается свечение горящих веществ и продуктов их распада.

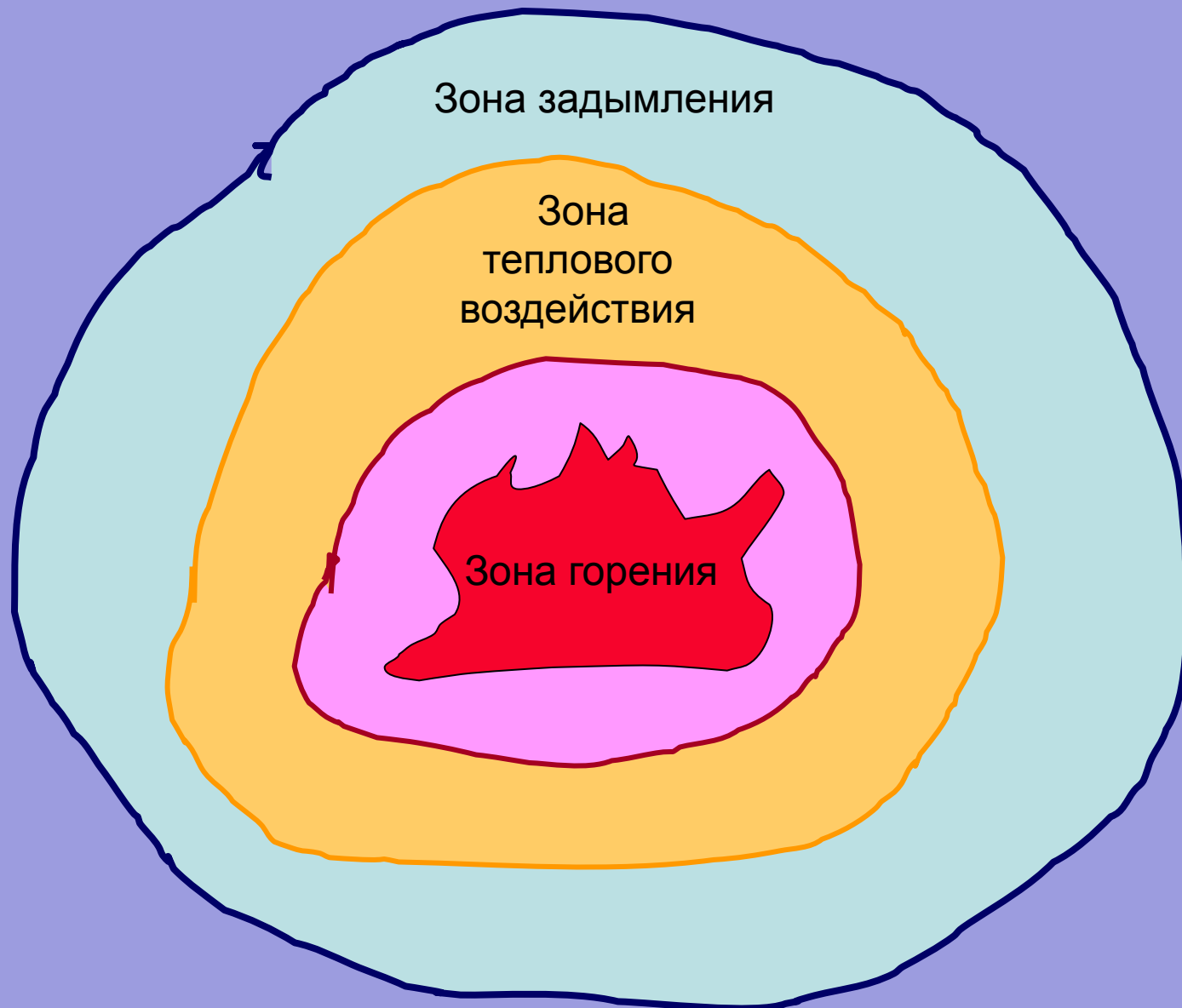
Для обеспечения режима горения необходимо наличие:

- **горючего вещества (материалов);**
- **окислителя (чаще всего кислорода);**
- **источника воспламенения.**

Для горения материалов необходимо:

- **непрерывное поступление окислителя;**
- **непрерывная подача топлива;**
- **непрерывное поддержание теплоты, необходимой для поддержания огня.**

ЗОНЫ ПОЖАРА



ФАЗЫ РАЗВИТИЯ ПОЖАРА

- I фаза** – распространение горения и охват пламенем основной части горючих материалов (более 80%)
- II фаза** – развитие активного пламенного горения с максимальной скоростью выгорания материалов и потерей их массы
- III фаза** – процесс падения скорости выгорания материалов, их догорание и тление

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЖАРОВ

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ КРИТЕРИИ

- вид горючих материалов
- количество и вид сгораемых материалов, площадь охвата пламенем и время горения
- место возникновения
- условия газообмена с окружающей средой
- количество охваченных огнем объектов

Классификация пожаров по виду горючего материала

ФЗ от 22. 07. 2008 г. № 123

- **A** - пожары твердых горючих веществ и материалов
- **B** – пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов
- **C** – пожары газов
- **D** – пожары металлов
- **E** – пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением
- **F** – пожары ядерных материалов, радиоактивных отходов и радиоактивных веществ

ПО МЕСТУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРЫ РАЗЛИЧАЮТСЯ:

- **БЫТОВЫЕ**
- **ПРОМЫШЛЕННЫЕ (ТЕХНОГЕННЫЕ)**
- **ПРИРОДНЫЕ**

ПО УСЛОВИЯМ ГАЗООБМЕНА С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ –

- **I класс** – пожары, возникающие на открытом пространстве (распространяющиеся и нераспространяющиеся);
- **II класс** – пожары, возникающие в ограждениях (открытые и закрытые пожары).

ПО КОЛИЧЕСТВУ ОХВАЧЕННЫХ ОГНЕМ ОБЪЕКТОВ –

- **ОТДЕЛЬНЫЕ ПОЖАРЫ –**
ВОЗНИКАЮЩИЕ В ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИХ ЗДАНИЯХ
(СООРУЖЕНИЯХ)

- **СПЛОШНЫЕ ПОЖАРЫ –**
ВОЗНИКАЮЩИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОДНОВРЕМЕННОГО
ИНТЕНСИВНОГО ГОРЕНИЯ ПРЕОБЛАДАЮЩЕГО КОЛИЧЕСТВА
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ НА ДАННОМ УЧАСТКЕ;
МОГУТ БЫТЬ: РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕСЯ
НЕРАСПРОСТРАНЯЮЩИЕСЯ

- **МАССОВЫЕ ПОЖАРЫ –**
СОВОКУПНОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ И СПЛОШНЫХ ПОЖАРОВ НА
ОТДЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

1.К опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, относятся:

1. Пламя и искры;
2. Тепловой поток;
3. Повышенная температура окружающей среды;
4. Повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
5. Пониженная концентрация кислорода;
6. Снижение видимости в дыму;

2. К сопутствующим проявлением опасных факторов пожара относятся:

- 1) осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологического оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- 2) Радиоактивные и токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду и разрушенных технологических установок;
- 3) Вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий;
- 4) Опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- 5) Воздействие огнетушащих веществ.

**Основные нормативные
документы, регламентирующие
обеспечение пожарной
безопасности объекта защиты.**

«Правила противопожарного режима в Российской Федерации»,

**утвержденные постановлением
Правительства Российской Федерации
от 25.04.2012г. № 390.**

Правила противопожарного режима в Российской Федерации

Федерации содержат в себе следующие разделы:

1. Общие положения.
2. Территории поселений.
3. Печное отопление.
4. Здания для проживания людей.
5. Научные и образовательные учреждения.
6. Культурно-просветительные и зрелищные учреждения.
7. Объекты организаций торговли.
8. Лечебные учреждения.
9. Производственные объекты.
10. Объекты сельскохозяйственного производства.
11. Объекты транспортной инфраструктуры.
12. Транспортирование пожаровзрывоопасных и пожароопасных веществ и материалов.

13. Сливоналивные операции с сжиженным углеводородным газом.
 14. Объекты хранения.
 15. Строительно-монтажные и реставрационные работы.
 16. Пожароопасные работы.
 17. Автозаправочные станции.
 18. Требования к инструкциям о мерах пожарной безопасности.
 19. Обеспечение объектов первичными средствами пожаротушения.
- Приложение №1: Нормы оснащения помещений ручными огнетушителями.
- Приложение №2: Нормы оснащения помещений передвижными огнетушителями.
- Приложение №3: Радиус очистки территории от горючих материалов.
- Приложение №4: Наряд-допуск на выполнение огневых работ.
- Приложение №5: Нормы оснащения зданий, сооружений, строений и территории
пожарными щитами.
- Приложение №6: Нормы комплектации пожарных щитов немеханизированным
инструментом и инвентарём.

Раздел ППР «Общие положения» включает в себя следующие пункты правил:

1. Настоящие Правила противопожарного режима содержат требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности

3. Лица допускаются к работе на объекте только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности.

Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется путем проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума.

- 7. На объекте с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов), а также на объекте с рабочими местами на этаже для 10 и более человек руководитель организации обеспечивает наличие планов эвакуации людей при пожаре.
- 9. На объекте с ночным пребыванием людей руководитель организации обеспечивает наличие инструкции о порядке действий обслуживающего персонала на случай возникновения пожара в дневное и ночное время, телефонной связи, электрических фонарей (не менее 1 фонаря на каждого дежурного), средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от токсичных продуктов горения.

14. Руководитель организации обеспечивает выполнение на объекте требований, предусмотренных статьей 6 Федерального закона "Об ограничении курения табака".

Запрещается курение на территории и в помещениях складов и баз, хлебоприемных пунктов, в злаковых массивах и на сенокосных угодьях, на объектах торговли, добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и горючих газов, на объектах производства всех видов взрывчатых веществ, на пожаровзрывоопасных и пожароопасных участках.

Руководитель организации обеспечивает размещение на указанных территориях знаков пожарной безопасности "Курение табака и пользование открытым огнем запрещено".

Места, специально отведенные для курения табака, обозначаются знаками "Место для курения".

- 19. Запрещается на территориях поселений и городских округов, на объектах садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан устраивать свалки горючих отходов.

23. На объектах запрещается:

а) хранить и применять на чердаках, в подвалах и цокольных этажах легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порох, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, целлулоид и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы, кроме случаев, предусмотренных иными нормативными документами по пожарной безопасности;

- б) использовать чердаки, технические этажи, вентиляционные камеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также для хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;
- в) размещать в лифтовых холлах кладовые, киоски, ларьки и другие подобные строения;
- г) устраивать в подвалах и цокольных этажах мастерские, а также размещать иные хозяйственные помещения, если нет самостоятельного выхода или выход из них не изолирован противопожарными преградами от общих лестничных клеток;
- д) снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, тамбуров и лестничных клеток, другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;
- е) производить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим системам обеспечения пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, стационарной автоматической установки пожаротушения, системы дымоудаления, системы оповещения и управления эвакуацией);

- ж) загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, люки на балконах и лоджиях, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы, демонтировать межбалконные лестницы, заваривать и загромождать люки на балконах и лоджиях квартир;
- з) проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;
- и) остеклять балконы, лоджии и галереи, ведущие к незадымляемым лестничным клеткам;
- к) устраивать в лестничных клетках и поэтажных коридорах кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы;
- л) устраивать в производственных и складских помещениях зданий (кроме зданий V степени огнестойкости) антресоли, конторки и другие встроенные помещения из горючих материалов и листового металла;
- м) устанавливать в лестничных клетках внешние блоки кондиционеров.

- 25. Не допускается в помещениях с одним эвакуационным выходом одновременное пребывание более 50 человек. При этом в зданиях IV и V степени огнестойкости одновременное пребывание более 50 человек допускается только в помещениях 1-го этажа.
- 26. Пряжки у оконных проемов подвальных и цокольных этажей зданий (сооружений) должны быть очищены от мусора и посторонних предметов.
- 27. Руководитель организации обеспечивает сбор использованных обтирочных материалов в контейнеры из негорючего материала с закрывающейся крышкой и удаление по окончании рабочей смены содержимого указанных контейнеров.
- 28. Специальная одежда лиц, работающих с маслами, лаками, красками и другими легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, хранится в подвешенном виде в металлических шкафах, установленных в специально отведенных для этой цели местах.

- 30. Руководитель организации при проведении мероприятий с массовым пребыванием людей (дискотеки, торжества, представления и др.) обеспечивает:
- а) осмотр помещений перед началом мероприятий в целях определения их готовности в части соблюдения мер пожарной безопасности;
- б) дежурство ответственных лиц на сцене и в зальных помещениях.
- 31. При проведении мероприятий с массовым пребыванием людей в зданиях со сгораемыми перекрытиями допускается использовать только помещения, расположенные на 1-м и 2-м этажах.
- В помещениях без электрического освещения мероприятия с массовым участием людей проводятся только в светлое время суток.
- На мероприятиях могут применяться электрические гирлянды и иллюминация, имеющие соответствующий сертификат соответствия.
- При обнаружении неисправности в иллюминации или гирляндах (нагрев проводов, мигание лампочек, искрение и др.) они должны быть немедленно обесточены.
- Новогодняя елка должна устанавливаться на устойчивом основании и не загромождать выход из помещения. Ветки елки должны находиться на расстоянии не менее 1 метра от стен и потолков.

- 32. При проведении мероприятий с массовым пребыванием людей в помещениях запрещается:
- а) применять пиротехнические изделия, дуговые прожекторы и свечи;
- б) украшать елку марлей и ватой, не пропитанными огнезащитными составами;
- в) проводить перед началом или во время представлений огневые, покрасочные и другие пожароопасные и пожаровзрывоопасные работы;
- г) уменьшать ширину проходов между рядами и устанавливать в проходах дополнительные кресла, стулья и др.;
- д) полностью гасить свет в помещении во время спектаклей или представлений;
- е) допускать нарушения установленных норм заполнения помещений людьми.

34. Двери на путях эвакуации открываются наружу по направлению выхода из здания, за исключением дверей, направление открывания которых не нормируется требованиями нормативных документов по пожарной безопасности или к которым предъявляются особые требования.

35. Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

Руководителем организации, на объекте которой возник пожар, обеспечивается доступ пожарным подразделениям в закрытые помещения для целей локализации и тушения пожара.

36. При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:

- а) устраивать пороги на путях эвакуации (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;
- б) загромождать эвакуационные пути и выходы (в том числе проходы, коридоры, тамбуры, галереи, лифтовые холлы, лестничные площадки, марши лестниц, двери, эвакуационные люки) различными материалами, изделиями, оборудованием, производственными отходами, мусором и другими предметами, а также блокировать двери эвакуационных выходов;
- в) устраивать в тамбурах выходов (за исключением квартир и индивидуальных жилых домов) сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;
- г) фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются устройства, автоматически срабатывающие при пожаре), а также снимать их;
- д) закрывать жалюзи или остеклять переходы воздушных зон в незадымляемых лестничных клетках;
- е) заменять армированное стекло обычным в остеклении дверей и фрамуг.

42. Запрещается:

- а) эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;
- б) пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;
- в) обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- г) пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;
- д) применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;
- е) оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя;
- ж) размещать (складировать) в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы;
- з) использовать временную электропроводку, а также удлинители для питания электроприборов, не предназначенных для проведения аварийных и других временных работ.

71. При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) необходимо:

- а) немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);**
- б) принять посильные меры по эвакуации людей и тушению пожара.**

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты

выстраивается

в соответствии с Законом РФ от 21.12.1994г.
№ 69 «О пожарной безопасности».

В государственную противопожарную службу входят:

- федеральная противопожарная служба;
- противопожарная служба субъектов РФ.

Пожарная охрана подразделяется на следующие виды:

- Государственная противопожарная служба;
- муниципальная пожарная охрана;
- ведомственная пожарная охрана;
- частная пожарная охрана;
- добровольная пожарная охрана.

Основными задачами пожарной охраны являются:

- организация и осуществление профилактики пожаров;**
- спасение людей и имущества при пожарах;**
- организация и осуществление тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ.**

Для обеспечения пожарной безопасности объекта защиты должны осуществляться:

Инженерно-технические противопожарные мероприятия предусматриваются при проектировании нового строительства, реконструкции или расширении территории объекта.

Пожарно-профилактические мероприятия разрабатываются на основании данных прогнозирования возможной пожарной обстановки на территории объекта.

Организационные и технические мероприятия планируются и осуществляются в ходе повседневной деятельности объекта

Обеспечение пожарной безопасности объекта

- Каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности.
- Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.
- Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты в обязательном порядке должна содержать комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного ФЗ № 123 от 22.07.2008 г., и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Для осуществления мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объекте создаются:

- Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;
- Добровольные пожарные дружины;
- Нештатные аварийно-спасательные формирования (противопожарные);
- Добровольные пожарные команды;
- Пожарная охрана объекта.

Противопожарный режим –

правила поведения людей, порядок организации производства и/или организация содержания помещений (территории), обеспечивающая предупреждение нарушений требований пожарной безопасности и эффективность тушения пожаров

- Инструкция о мерах пожарной безопасности**
- Инструкция о порядке действий при пожаре на объекте**
- Схема эвакуации людей и материальных ценностей**

Инструкция о мерах пожарной безопасности

- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при проведении технологических процессов, производстве пожароопасных работ;
- порядок и нормы хранения и транспортировки взрывоопасных и пожароопасных веществ и материалов;
- места курения, применения открытого огня и проведения огневых работ;
- порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;
- предельные показания контрольно-измерительных приборов (манометров, термометров и др.), отклонение от которых может вызвать пожар или взрыв;
- обязанности и действия работников объекта при пожаре.
- порядок содержания территории объекта, зданий и помещений, в т.ч. эвакуационных путей;

Инструкция

о порядке действий при пожаре на объекте

- **порядок вызова подразделений пожарной охраны города;**
- **приведения в готовность имеющихся сил и средств пожаротушения;**
- **порядок осуществления эвакуации людей и материальных ценностей;**
- **организация выполнения мероприятий по борьбе с пожаром: в т.ч.**
 - **предотвращение распространения пожара,**
 - **тушение пожара в начальной стадии,**
 - **тушение пожара собственными силами,**
 - **встреча подразделений городской пожарной охраны.**

Третий учебный вопрос:

Показатели пожарной опасности веществ.

. Для оценки пожарной опасности каждого горючего вещества определяется комплекс показателей, вид и число которых зависят от его агрегатного состояния. **Для оценки пожарной опасности газов определяют следующие показатели:**

- 1) температура самовоспламенения;
- 2) область воспламенения в воздухе;
- 3) максимальное давление взрыва;
- 4) категория взрывоопасной смеси;
- 5) минимальная энергия зажигания;
- 6) минимальное взрывоопасное содержание;
- 7) нормальная скорость горения;
- 8) критический (гасящий) диаметр;
- 9) характер взаимодействия горящего вещества с водопенными средствами тушения.

Для оценки пожарной опасности **жидкостей** определяют показатели:

- 1) температура самовоспламенения;
- 2) группа горючести;
- 3) температура вспышки;
- 4) температура воспламенения;
- 5) температурные пределы воспламенения паров в воздухе;
- 6) скорость выгорания;
- 7) характер взаимодействия горящего вещества с огнетушащими средствами тушения.

При оценке пожарной опасности легковоспламеняющихся жидкостей дополнительно определяются параметры, требуемые при оценке газов.

Для оценки пожарной опасности всех твердых веществ и материалов определяют показатели:

- 1) температура самовоспламенения;
- 2) группа горючести;
- 3) температура воспламенения;
- 4) характер взаимодействия горящего вещества с огнетушащими средствами.

Для твердых веществ с температурой плавления ниже 300 °С дополнительно определяют:

- 1) температуру вспышки;
- 2) температурные пределы воспламенения паров в воздухе.

При оценке пористых, волокнистых и сыпучих материалов рекомендуется дополнительно определять:

- 1) температуру самонагревания;
- 2) температуру тления при самовозгорании;
- 3) температурные условия теплового самовозгорания.

При оценке **порошкообразных** или образующих пыль веществ дополнительно определяют:

- 1) нижний предел воспламенения аэровзвеси;
- 2) максимальное давление взрыва смеси;
- 3) минимальную энергию зажигания;
- 4) минимальное взрывное содержание кислорода.

Из всех показателей пожарной опасности веществ и материалов в учебнике будут рассмотрены только основные, характеризующие процесс возникновения горения веществ и материалов всех агрегатных состояний и процесс горения их.

- **Вывод:** Для оценки пожарной опасности каждого горючего вещества определяется комплекс показателей, вид и число которых зависят от его агрегатного состояния.

Перечень веществ и материалов, которые нельзя тушить с помощью воды

Вещество или материал	Воздействие воды
Азид свинца	Взрывается при увеличении влажности до 30 %
Алюминий, магний, цинк металлические	При горении разлагают воду на водород и кислород
Гидриды щелочных и щелочноземельных металлов	Выделяют водород
Гремучая ртуть	Взрывается от удара струи
Калий, кальций, натрий, рубидий, цезий металлические	Реагируют с водой, выделяют водород
Карбиды алюминия, бария, кальция	Разлагаются с выделением горючих газов
Карбиды щелочных металлов	Взрываются
Кальций, натрий фосфористые	Выделяют самовоспламеняющийся на воздухе фосфористый водород
Нитроглицерин	Взрывается от удара струи