



# **ДЕЙСТВИЯ РАБОТНИКОВ ПРИ ПОЖАРАХ**

Общий характер и особенности развития пожара.  
kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

ПОНЯТИЕ СООБЩЕНИЯ О ПОЖАРЕ.  
ОРГАНИЗАЦИЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРА ДО  
ПРИБЫТИЯ ПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ.

kvasergeyka2011@yandex.ru  
ЭТАПЫ ПОЖАРА, ПОСЛЕДСТВИЯ  
ЦЕННЫХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ.

ВСТРЕЧА ПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ.

kvasergeyka2011@yandex.ru  
ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И  
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРА.

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ПРИБЫТИЯ ПОЖАРНЫХ

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru



Общий характер и особенности развития

kvasergeyka2011@yandex.ru

пожара.



kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

■ **Пожар** - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

■ **Пожар** - неконтролируемое горение, распространяющееся вне мест, специально предназначенных для его разведения и поддержания.

■ **Пожар** - неконтролируемое горение, распространяющееся в виде открытого пламени, достаточно тления и горения (накаливания).

■ **Пожар** - химический физико-химический процесс превращения горючих веществ и материалов в продукты сгорания,

сопровождаемый интенсивным выделением тепла, дыма и световым излучением.

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

физико-химических свойств горящего материала;  
пожарной нагрузки, под которой понимается

kvasergeyka2011@yandex.ru

масса всей горючей и трудногорючей массы  
находящейся в горящем помещении; скорости  
выгорания пожарной нагрузки; газообмена очага

kvasergeyka2011@yandex.ru

пожара с окружающей средой и с внешней  
атмосферой. П.

- В зависимости от средней скорости выгорания

kvasergeyka2011@yandex.ru

веществ и материалов развитие пожара может  
протекать по двум основным динамикам:

kvasergeyka2011@yandex.ru

# Динамика развития

kvasergeyka2011@yandex.ru

## I фаза – начальная стадия (10 мин):

Переход возгорания (1-3 мин.) в пожар (5-6 мин.)

kvasergeyka2011@yandex.ru

Происходит преимущественно линейное распространение огня вдоль горючего вещества или материала. Горение сопровождается обильным дымовыделением, что затрудняет определение места очага пожара.

kvasergeyka2011@yandex.ru

Среднесобственная температура активной фазы в помещении до 200°C (температура увеличения объемной температуры в помещении 15°C в 1 минуту). Приток воздуха в помещение увеличивается. Поэтому очень важно в это время обеспечить

kvasergeyka2011@yandex.ru

герметичность помещения (закрыть все двери, окна, щели, вентиляционные отверстия, закрыть двери, окна и двери в горящее помещение. В некоторых случаях, при достаточном обеспечении герметичности помещения, наступает самозатухание пожара) и вызвать пожарные подразделения.

kvasergeyka2011@yandex.ru

В случае загорания в доме необходимо немедленно вызвать пожарных, принять меры к тушению пожара первичными средствами пожаротушения. Продолжительность фазы – 2-30% продолжительности пожара.

kvasergeyka2011@yandex.ru

## II фаза - стадия объемного нарастания пожара

kvasergeyka2011@yandex.ru

Бурный процесс, температура внутри помещения поднимается до 500-600°C, происходит развитие пожара, когда пламя заполняет весь объем помещения, и процесс распространения пламени происходит уже не поверхностно, а систематически, через воздушные разрывы. Разрушение остекления через 15-20 минут от начала пожара. Из-за разрушения остекления приток свежего воздуха резко увеличивает развитие пожара. Темп увеличения среднеобъемной температуры – до 50°C в 1 минуту. Температура внутри помещения повышается с 500-600 до 800-900°C. Минимальная скорость сгорания – 10-12 минут.

Стабилизация пожара происходит на 20-25 минуте от начала пожара и продолжается 20-30 минут.



# III фаза – затухающая стадия

## пожара

kvasergeyka2011@yandex.ru

Догорание в виде медленного тления.

Температурное поле внутреннего пожара неравномерно в объеме помещения. Так, по

kvasergeyka2011@yandex.ru

данным [14] при горении бензина на площади 2 м<sup>2</sup> в помещении объемом 100 м<sup>3</sup> на 15 минуте в зоне горения температура составила 900°С, а в самой удаленной точке 200°С. При этом у потолка температура достигала 800°С и более, по центру высоты помещения — 500°С, у пола — 100°С.

kvasergeyka2011@yandex.ru

Нагретые продукты горения преимущественно концентрируются в верхней части помещения, что особенно характерно для помещений с высокими потолками. Поэтому в условиях задымленного помещения (сильная видимость) соответственно наименьшая концентрация отравляющих веществ у припольного пространства.

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

## ❖ kvasergeyka2011@yandex.ru

Исходя из анализа данных о развитии и развитии пожара, необходимо сделать некоторые выводы:

- 1. Автоматические системы пожарной сигнализации и тушения пожара должны сработать в начале 1-й фазы развития пожара. В этой фазе пожар еще не достиг максимальной интенсивности развития.
- 2. При срабатывании автоматических систем сигнализации о пожаре время сообщения в пожарную охрану значительно увеличивается, в том числе и безуспешными попытками ликвидировать возгорание без вызова пожарной охраны первичными средствами пожаротушения.

## ❖ kvasergeyka2011@yandex.ru

2. Тушение пожара подразделением пожарной охраны начинается, как правило, через 15-15 мин после извещения о пожаре, т.е. через 15-20 мин после его возникновения :

- 3-5 мин до срабатывания системы сигнализации о пожаре;
- 5-10 мин — следование на пожар;
- 3-5 мин — подготовка к тушению пожара).
- К этому моменту пожар принимает объемную форму развития и максимальную интенсивность.

## ❖ kvasergeyka2011@yandex.ru

В зависимости от характеристик горючих сред можно выделить следующие классы пожаров, выделяются следующие классы подклассы.

# Классификация пожаров

(в зависимости от характеристики горючей среды)

kvasergeyka2011@yandex.ru

Класс пожара	Характеристика класса	Подкласс пожара	Характеристика подкласса	Рекомендуемые средства пожаротушения
А	Горение твердых веществ	A1	Горение твердых веществ, сопровождаемое тлением (например, древесина, бумага, уголь, текстиль)	Вода со смачивателями, хладоны, порошки типа АВСЕ
		A2	Горение твердых веществ, не сопровождаемое тлением (каучук, пластмассы)	Все виды огнетушащих средств
В	Горение жидких веществ	B1	Горение жидких веществ, нерастворимых в воде (бензин, нефтепродукты), а также сжижаемых твердых веществ (парафин)	Пена, мелкораспыленная вода, хладоны, порошки типа АВСЕ и ВСЕ
		B2	Горение жидких веществ, растворимых в воде (спирты, ацетон, глицерин и др.)	Пена на основе специальных пенообразователей, мелкораспыленная вода, хладоны, порошки типа АВСЕ и ВСЕ
С	Горение газообразных веществ	С	Бытовой газ, пропан, водород, аммиак и др.	Удельное тушение и флегматизация газовыми составами, порошки типа АВСЕ и ВСЕ, вода для охлаждения оборудования

D

Горение металлов и металловсодержащих веществ

Д1

Горение легких металлов и их сплавов (алюминий, магний и др.), кроме щелочных

Специальные порошки

Д2

Горение щелочных металлов (натрий, калий и др.)

Специальные порошки

Д3

Горение металловсодержащих соединений (металлоорганические соединения, гидриды металлов)

Специальные порошки

E

Объект (электроустановка) находящийся под напряжением

Электроизоляционные материалы, оборудование под напряжением

Углекислотными, азотными, хладоготовыми газовыми составами предназначенных для тушения электроустановок до 1000 В. Свыше 1000В, только после отключения электропитания.

F

Объект АЭС, хранилищ радиоактивных отходов

-

Пожары ядерных материалов, радиоактивных отходов и радиоактивных веществ

Вода, пена на основе специальных пенообразователей.

# Классификация пожаров

(по масштабу и интенсивности)

Пожар, возникший в отдельном здании или сооружении.  
Продвижение людей и техники по застроенной территории между отдельными пожарами возможно без средств защиты от теплового излучения.

ОТДЕЛЬНЫЙ  
ПОЖАР



кvasergeyka2011@yandex.ru

Одновременное интенсивное горение преобладающего количества зданий и сооружений на данном участке застройки.  
Продвижение людей и техники через участок сплошного пожара невозможно без средств защиты от теплового излучения.



кvasergeyka2011@yandex.ru



кvasergeyka2011@yandex.ru

кvasergeyka2011@yandex.ru



кvasergeyka2011@yandex.ru

кvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

Особая форма распространяющегося сплошного пожара, характерными признаками которого являются наличие восходящего потока продуктов сгорания и нагретого воздуха, а также приток свежего воздуха со всех сторон со скоростью не менее 50км/ч по направлению к границам огневой штурма.

**ОГНЕВОЙ ШТУРМ**

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru



kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

Представляет собой совокупность отдельных и сплошных пожаров.

МАССОВЫЙ  
ПОЖАР

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru



kvasergeyka2011@yandex.ru

Порядок сообщения о пожаре.  
Организация тушения пожара до  
прибытия пожарных  
подразделений.

Эвакуация людей, огнеопасных  
и ценных веществ и  
материалов. Встреча пожарных  
подразделений. Принятие мер  
по предотвращению  
распространения пожара.  
Действия после прибытия

пожарных подразделений

# Действия работников при пожарах

- Каждый гражданин при обнаружении пожара или признаков горения (задымления, запаха гари, дребезжание, треск, потрескивание, хлопок) **немедленно сообщить об этом по телефону «01» в пожарную охрану** (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить в службу спасения);  
■ **принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.**



В соответствии с ч. 7 ст. 22 Федерального Закона № 69-ФЗ «о пожарной безопасности» для приема сообщений о пожарах и чрезвычайных ситуациях в населенных пунктах устанавливается единый номер **01**.

Порядок приема таких сообщений регламентирован Инструкцией о порядке приема, регистрации и проверки сообщений о преступлениях и иных правонарушениях в области государственной противопожарной службы МЧС РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, утвержденной Приказом МЧС РФ N 270 от 2 мая 2006 г. Согласно данной Инструкции сообщения о происшествиях принимаются в круглосуточном режиме согласно территориальности по каналу единой телефонной связи **01** с их приемом осуществляются должностными лицами дежурных смен единой дежурно-диспетчерской службы (дежурными диспетчерами).



❖ Собственники имущества; лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом того числа руководителей и должностные лица предприятий, учреждений, организаций, коммерческие назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, прибывшие к месту пожара, обязаны:

- продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную службу, сообщить о пожаре ответственному вышестоящему руководству, диспетчера, ответственного дежурного по объекту;

- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;

- проверить выполнение работы автоматических систем противопожарной защиты (оповещения людей о пожаре, пожаротушения, противодымной защиты);

- прекратить работу лифтов, эскалаторов, конвейеров, изолировать системы противопожарной защиты, остановить работу транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрыть сырьевые, газовые, паровые и водяные коммуникации, прекратить работу вентиляционных систем, прекратить работу кондиционеров в помещениях, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;



прекратить все работы в здании (если это допустимо по технологическому процессу производства) кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;

удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;

осуществить общее руководство по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения пожарной охраны;



- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара; организовать мероприятия по тушению пожара, организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;
- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к месту пожара;
- сообщать подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведения о характере и объеме угрожающих объектов опасности (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществ необходимые для обеспечения безопасности личного состава.



- Выезд подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований согласно расписанию выезда производится:

[kvasergeyka2011@yandex.ru](mailto:kvasergeyka2011@yandex.ru)

- при поступлении заявки по телефону;
- при поступлении заявки о пожаре в устной форме (постовому у фасада пожарного подразделения);

- - по внешним признакам;

- - при срабатывании системы автоматического вызова пожарных подразделений.

[kvasergeyka2011@yandex.ru](mailto:kvasergeyka2011@yandex.ru)

- При выезде на объект необходимо руководителю подразделения (или лицу его заместителю) ознакомиться с ситуацией, сформировать руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий и других сведениях необходимых для успешной ликвидации пожара, а также организовать привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его повторения.

[kvasergeyka2011@yandex.ru](mailto:kvasergeyka2011@yandex.ru)





kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

Перечень обязательных действий пожарной охраны, необходимых для обеспечения безопасности людей, спасения имущества при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ:

- Первым действием является принятие в США и других странах (возможного распространения) опасных факторов пожара, а также опасных проявлений аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций.
- Вторым действием является создание условий, препятствующих развитию пожаров, а также аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций и обеспечивающих их ликвидацию. Прежде чем приступить к тушению пожара, сбору разлившихся из поврежденных емкостей жидкостей, необходимо принять меры по предотвращению распространения огня на другие объекты, нефть, нефтепродуктов по земле.
- Третьим действием является использование при необходимости дополнительно имеющихся в наличии у собственника средств связи, транспорта, оборудования, средств пожаротушения и огнетушащих веществ с последующим урегулированием вопросов, связанных с их использованием в установленном порядке. Компенсация затрат на приобретение оборудования осуществляется по заявлению собственника.



Четвертым действием является ограничение или запрещение доступа к местам пожаров, а также зон аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций (в том числе на время расследования обстоятельств и причин их возникновения)

kvasergeyka2011@yandex.ru

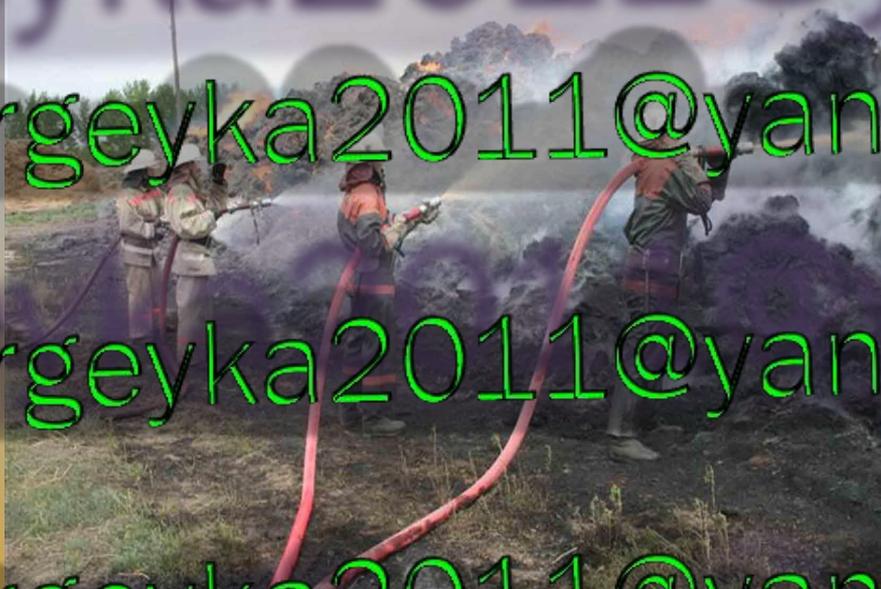
kvasergeyka2011@yandex.ru

Пятым действием является охрана мест тушения пожаров, а также зон аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций (в том числе на время расследования обстоятельств и причин их возникновения)

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru



- Непосредственное руководство тушением пожара осуществляется руководителем тушения пожара - прибывшим на пожар старшим оперативным должностным лицом пожарной охраны (если не укомплектовано иное), которое управляет на принципах единоначалия личным составом пожарной охраны, участвующим в тушении пожара, а также привлеченными к тушению пожара силами.

Руководитель тушения пожара отвечает за выполнение задачи, за безопасность личного состава пожарной охраны, участвующего в тушении пожара, и привлеченных к тушению пожара сил.

- Помимо выполнения поставленных задач, руководитель тушения пожара отвечает за безопасность личного состава пожарной охраны и привлеченных лиц.



◆ Руководитель тушения пожара:

- устанавливает границу территории, на которой производится действия по тушению пожара. При этом, действуя на принципах единоначалия, он не скован какими-либо приказами и инструкциями. В случае опасности, тушения пожара, он имеет право вводить режим чрезвычайной ситуации, в том числе в части действия в отношении граждан, если это необходимо.
- определяет порядок и особенности тушения пожара.
- принимает решение о спасении людей.
- наделен полномочиями ограничивать права граждан и должностных лиц на указанной территории.

В случае возникновения пожара, обязательны для исполнения должностными лицами и гражданами на территории, на которой осуществляется действия по тушению пожара.

- Никто не вправе вмешиваться в действия руководителя тушения пожара
- Помимо этого, никто не может иным образом вмешиваться в деятельность руководителя тушения пожара. Такое вмешательство может быть выражено в даче тех или иных указаний, самостоятельном руководстве, каким-либо подпадением или попытке дачи указаний, нарушении работы руководителя тушения пожара и т.д. В случае вмешательства при тушении пожара.

В случае возникновения пожара на производстве с химическим, радиационным, бактериологическим, взрывчатым веществом, прилегающим к опасной зоне аварии руководителем тушения пожара рекомендуется принимать коллегиально со специалистами производства на котором произошла авария и пожар, с учетом степени опасности поражения опасными факторами аварии личного состава пожарной охраны и работников.



Личный состав пожарной охраны, иные участники тушения пожара, лица, выдавшие аварийно-спасательные, иной чрезвычайной ситуации, действовавшие в

условиях крайней необходимости и (или) обоснованного риска, от возмещения причиненного ущерба освобождается.

При тушении пожара личный состав пожарной охраны должен принимать меры по сохранению вещественных доказательств и имущества.



□ Расположить вокруг горящего дна пожарные машины, организовать подачу воды из централизованной водопроводной сети. Эти действия являются первоочередными. Если же в результате пожара возникла угроза распространения огня на соседние помещения, необходимо вынести надышавшихся дымом соседей по кабинету - это другое.

□ Самое главное, что организация тушения пожара не представляется иначе как организованная, спланированная и целенаправленная деятельность, которая предполагает наличие четкой структуры и последовательности действий. Организацию тушения пожара осуществляют участники и очевидцы событий по собственной инициативе, при наличии возможности, самостоятельно.

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru

kvasergeyka2011@yandex.ru



Использование первичных средств пожаротушения (огнетушители, пожарные рукава, инструмент и другие первичные средства пожаротушения) являются первичными мерами пожарной безопасности и могут использоваться только для борьбы с пожаром в начальной стадии его развития. Могут использоваться, но могут и не использоваться в зависимости от характера пожара и условий его развития, а также от уровня опасности для работников.

kvaseygeyka2011@yandex.ru

kvaseygeyka2011@yandex.ru



Мероприятия по обеспечению первичных мер пожарной безопасности не являются организацией тушения пожара. Это делается в целях ограничения ущерба для персонала, обеспечения безопасного эвакуации людей и предотвращения опасности объектов от нередко спонтанной, очаговой реакции людей на возгорание.

kvaseygeyka2011@yandex.ru

kvaseygeyka2011@yandex.ru





**КОНЕЦ ТЕМЫ.**