

Природные пожары



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

Примерно 80 % всех пожаров возникает по вине человека из-за нарушения мер пожарной безопасности при обращении с огнем, а также в результате использования неисправной техники. Бывает пожары, возникающие в результате удара молнии во время грозы.

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

Наибольшей способностью к возгоранию обладают хвойные леса, сухие торфяники, созревшие хлеба, сухая трава.

Основными видами пожаров как стихийных бедствий по сфере распространения являются **ландшафтные пожары** - **лесные и степные (полевые) и подземные пожары**; по **характеру пожары** подразделяются на **низовые, подземные и верховые**.

Лесные пожары – неуправляемое самопроизвольное или спровоцированное человеком горение растительности, распространяющееся на площади леса.

Лесные пожары из всех пожаров природного характера представляют собой наибольшую опасность.

В летний период (июль-август) количество лесных пожаров становится максимальным.

К наиболее пожароопасным лесным насаждениям относятся: сосновые, лиственные и кедровые леса, лишайники и багульники.

На территории лесного фонда России ежегодно регистрируется от 10 до 30 тыс. лесных пожаров, нередко принимающих характер стихийных бедствий. Основная часть пройденной огнем площади приходится на районы Сибири и Дальнего Востока.

Важнейшей характеристикой лесного пожара является скорость его распространения, которая определяется скоростью продвижения его кромки, т.е. полосы горения по контуру пожара. Лесные пожары по **интенсивности горения** подразделяются на **слабые, средние и сильные**, а по **характеру горения и сфере распространения огня** – на **низовые и верховые пожары (беглые и устойчивые)**.

В лесных массивах наиболее часто возникают **низовые пожары** – до 90% от общего количества. **Низовой пожар** – пожар, распространяющийся по земле и по нижним ярусам лесной растительности. Лесные низовые пожары характеризуются горением лесной подстилки, травянисто-кустарничкового покрова, валежника, корневища деревьев и подлеска без захвата крон деревьев. В этом случае огонь распространяется только по почвенному покрову, охватывая нижние части деревьев, траву и выступающие корни.

Низовой пожар чаще всего возникает в лиственных лесах, при этом скорость движения фронта низового пожара составляет от 0,3 - 1 м/мин. (при слабом пожаре), до 15 м/мин - 1 км/ч (при сильном пожаре), высота пламени - 1-2 м, максимальная температура на кромке пожара достигает 900°C.

В засушливый период при ветре представляют опасность **верховые пожары**. Лесные

верховые пожары развиваются, как правило, из низовых и характеризуются горением кроны деревьев преимущественно хвойных пород. Проводником горения, при верховых пожарах, служит слой хвои, листвы и ветвей кронового пространства.

При верховом беглом пожаре, который начинается только при сильном ветре, огонь продвигается обычно по кронам деревьев «скачками», пламя распространяется главным образом с кроны на крону с большой скоростью, достигающей 8-25 км/ч, оставляя иногда целые участки нетронутого огнём леса. При устойчивом верховом пожаре огнём охвачены не только кроны, но и стволы деревьев. Пламя распространяется со скоростью 5-8 км/ч, охватывая весь лес от почвенного покрова и до вершин деревьев. Температура в зоне огня повышается до 1100°C. Ветер разносит искры, горящие ветки и хвою, которые создают новые очаги за десятки, а то и сотни метров от основного очага.

Подземные пожары возникают как продолжение низовых или верховых лесных пожаров и распространяются по находящемуся в земле торфяному слою на глубину до 50 см и более. Горение идёт медленно, почти без доступа воздуха, со скоростью 0,1-0,5 м/мин с выделением большого количества дыма и образованием выгоревших пустот (прогаров). Поэтому подходить к очагу подземного пожара надо с большой осторожностью, постоянно прощупывая грунт шестом или шупом. Горение может продолжаться длительное время даже зимой под слоем снега.

Косвенными признаками приближения лесного пожара являются:

- устойчивый запах гари, приносимый ветром;
- стелющийся над лесным массивом туманообразный дым;
- беспокойное поведение животных, птиц, насекомых;
- ночное зарево, в одной из точек горизонта, постепенно расширяющееся в стороны.

При горении торфа и корней растений существует угроза возникновения подземных пожаров, распространяющихся в разные стороны. **Подземный (торфяной) пожар** представляет собой пожар, при котором горит торфяной слой заболоченных и болотных почв. Причиной возникновения торфяного пожара является перегрев поверхности торфяного болота, осушенного или естественного, при перегреве его поверхности лучами солнца или в результате небрежного обращения людей с огнем. Он характеризуется низкой скоростью продвижения (около 0,5 м/мин). Характерной особенностью торфяных пожаров является беспламенное горение торфа с накоплением большого количества тепла. Торфяные пожары характерны тем, что их очень трудно тушить. Способность торфа самовозгораться и гореть без доступа воздуха и даже под водой представляет большую опасность. Над горящими торфяниками возможно образование «столбчатых завихрений» горячей золы и горячей торфяной пыли, которые при сильном ветре переносятся на большие расстояния и вызывают новые загорания или ожоги у людей и животных.

Степные (полевые) пожары возникают на открытой местности при наличии сухой травы или созревших хлебов. Они носят сезонный характер и чаще бывают летом по мере созревания трав (хлебов), реже весной и практически отсутствуют зимой. Наиболее пожароопасная обстановка складывается в конце весны и в начале лета, когда стоит сухая и жаркая погода. Скорость их распространения может достигать 20-30 км/ч. Причинами пожаров степных и хлебных массивов могут быть грозы, аварии наземного и воздушного транспорта, аварии хлебоуборочной техники, террористические акты и небрежное обращение с открытым огнем.

Основные причины возникновения лесных, торфяных и полевых пожаров:

1. Неосторожное обращение в лесу с огнем человека во время работы и отдыха. Большинство пожаров возникает в местах сбора грибов и ягод, во время охоты. Во время выстрела охотника вылетевший из ружья пыж начинает тлеть, поджигая сухую траву;

- брошенная горящая спичка;

- непотушенные костры;

- осколки стекла от бутылок, которые в солнечную погоду фокусируют солнечные лучи, как зажигательные линзы;

- искры, вылетающих из выхлопных труб автомобилей, тракторов и другой техники;

- нарушения правил пожарной безопасности;

2. Самовозгорания:

- самовозгорание сухой растительности и торфа;

- грозовые разряды.

Известно, что 90% пожаров возникают по вине человека и только 7-8% от молний.

Основными поражающими факторами природных пожаров является огонь, высокая температура, вторичные факторы поражения.

Основные виды поражений при лесных пожарах:

Массовые природные пожары оказывают разрушительное действие на лесные ресурсы, уничтожают флору и фауну, вызывают повреждения органического слоя почвы и ее эрозию, загрязняют атмосферу продуктами сгорания. Ослабленные пожарами насаждения становятся источниками болезней растений, снижается средозащитное, водоохранное и другие полезные свойства леса.

Лесные пожары могут привести к массовым пожарам в населенных пунктах, дачных поселках, что приводит к выходу из строя зданий, деревянных мостов и столбов, линий связи и электропередач, мостов, складов нефтепродуктов и других сгораемых материалов и с/х угодий, а также поражение и гибель с/х и других животных, уничтожение материальных ценностей.

Пожары часто ведут к поражению людей, вызывая их гибель, ожоги, травмы. Основными видами поражений при пожарах у людей являются ожоги и отравления угарным газом.

Районы, в которых свирепствуют лесные пожары, обычно объявляются «зоной бедствия». В России наибольшее распространение это бедствие получило в Читинской, Иркутской, Свердловской, Калининградской, Ленинградской, Архангельской областях, Красноярском крае, республиках Саха и Хакасия.

1. Предупреждение лесных и торфяных пожаров. В основе работы по предупреждению природных пожаров лежит усиление мер противопожарной охраны.

Важными мерами по предупреждению пожаров в период высокой пожарной опасности являются:

- полное запрещение разведения костров в лесах, особенно хвойных, на торфяниках, в зарослях камыша и тростника, вблизи посевов хлебов;
- временное прекращение доступа в лес населения и транспорта;
- приостановка работ на территориях лесохозяйственных участков, лесничеств и лесхозов;
- организация контрольных постов из работников лесной охраны и общественных автоинспекторов, которые обязаны предупреждать водителей транспорта, а также граждан о правилах поведения в лесу

В пожароопасный сезон в лесу запрещается:

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

В сухое время года и в пожароопасных местах следует соблюдать особую осторожность при обращении с огнем:

- предназначенное под костер место нужно очищать от сухой травы, листьев, веток и другого лесного мусора;
- не разводите огонь вблизи нависающих крон деревьев, в хвойных молодняках, среди сухостойного камыша и на торфянике;
- не оставляйте костер без присмотра;
- не покидайте место привала, не убедившись, что костер потушен;

- в степи костер лучше разводить на участках голой земли;
- возле огня всегда должен находиться дежурный - костровой;
- если возникли небольшие очаги пожара, то их необходимо немедленно тушить: заливать водой, засыпать песком, землей, накрывать кусками брезента, прикрывая доступ кислорода, затаптывать и сбивать мокрыми тряпками или пучками веток;
- категорически недопустимо поджигать лес с целью подачи сигнала бедствия.

Действия населения при возникновении пожара:

При видимости в зоне задымления меньше 10 м вход в неё запрещён, так как это представляет опасность.

Запрещается устраивать ночлег в зоне действующего пожара. Места отдыха и ночлега должны располагаться не ближе 400 м от локализованной части пожара и ограждаться минерализованными полосами шириной не менее 2 м.

При угрозе приближения фронта пожара к населённому пункту или отдельным домам необходимо осуществлять меры по предупреждению возгорания строений. Для этого увеличиваются противопожарные просветы между лесом и границами застройки за счёт вырубki деревьев и кустарника, устраиваются широкие минерализованные полосы вокруг посёлков и отдельных строений, создаются запасы воды и песка.

2. Локализация и ликвидация природных пожаров осуществляется:

- тушением водой, огнетушащими химическими веществами;
- прокладкой заградительных и минерализованные полос и канав;
- захлестыванием кромки пожара пучками ветвей или небольшими деревьями лиственных пород, забрасыванием рыхлым грунтом;
- перекапыванием горящего торфа с поливкой водой (главный способ тушения подземного торфяного пожара);
- пуском встречного огня (отжигом);
- применением взрывчатых веществ;
- искусственным вызыванием осадков.

Тушение лесного пожара производится с помощью пожарных автомобилей, мотопомп и средств подачи огнетушащих химических веществ.

3. Эвакуация людей: организуйте выход на дорогу или просеку, широкую поляну, к берегу реки или водоема, в поле. Если невозможно уйти от пожара, войдите в водоем или накройтесь мокрой одеждой. Оказавшись на открытом пространстве или поляне, дышите воздухом возле земли - там он менее задымлен; рот и нос при этом прикройте ватно-марлевой повязкой или тряпкой.

4. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим во время пожара.

При оказании помощи необходимо, прежде всего, погасить на пострадавших горящую одежду, а на обожженную поверхность наложить стерильные повязки. В случае поражения людей угарным газом следует немедленно удалить их из зон интенсивного задымления и, при необходимости, сделать искусственное дыхание.

Вопрос:

Назовите основные правила поведения при природном пожаре.

Ответ:

При обнаружении пожара следует:

- не метаться и не поддаваться панике;
- проанализировать обстановку, определить путь эвакуации, для чего подняться на возвышенную точку на местности или забраться на высокое дерево и внимательно осмотреться по сторонам. Выявить границы очага пожара, направление и примерную скорость его распространения;
- укрываться от пожара следует на голых островах и отмелях, расположенных посреди больших озер, на оголенных участках болот, на скальных вершинах хребтов, расположенных выше уровня леса, на ледниках;
- уходить от пожара необходимо в наветренную сторону (то есть идти на ветер), в направлении, перпендикулярном распространению огня, стараясь обойти очаг пожара сбоку, с

тем, чтобы выйти ему в тыл.

Вопрос:

Перечислите правила поведения в очаге пожара:

Ответ:

- необходимо очистить вокруг себя возможно большую площадь от листвы, травы и веток;
- необходимо обильно смочить одежду, рот и нос желательнее прикрыть мокрой ватно-марлевой повязкой или полотенцем, снять всю плавящуюся одежду;
- избавиться от горючего и легковоспламеняющегося снаряжения, если есть возможность, то периодически смачивайте высохшие участки материала на одежде;
- зарыться во влажный грунт;
- голову, конечности, открытые участки тела обмотать любым негорючим материалом, по возможности смочив его водой, но не очень плотно, чтобы при возгорании можно было мгновенно снять.

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

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

Природные пожары подразделяются на лесные, торфяные и степные пожары.

Лесной пожар – самопроизвольное или спровоцированное человеком возгорание в лесных экосистемах

Лесные пожары подразделяются

Низовой пожар

Верховой пожар

Подземный (торфяной) пожар

Низовой пожар – пожар, распространяющийся по земле и по нижним ярусам лесной растительности. При низовом пожаре горят лесная подстилка, травяно–кустарничковый покров, подрост и подлесок. Низовые пожары наиболее часты и составляет до 98 % общего числа загораний.

Верховой пожар наиболее опасен. Он начинается при сильном ветре и охватывает кроны деревьев. Огонь продвигается по кронам деревьев, скорость его распространения в безветренную погоду может достигать 3-4 км/ч, в ветреную – 25-30 км/ч и более. Проводником горения, при верховых пожарах, служит слой хвои, листвы и ветвей кронного пространства. Температура в зоне огня повышается до 1100°C.

Подземный (торфяной) пожар представляет собой пожар, при котором

Пожары - это неконтролируемый процесс горения, влекущий за собой

Основные правила обращения с огнем в сухое время года и в пожароопасных местах

- предназначенное под костер место нужно очищать от сухой травы, листьев, веток и другого лесного мусора;
- не разводите огонь вблизи нависающих крон деревьев, в хвойных молодняках, среди сухостойного камыша и на торфянике;
- не оставляйте костер без присмотра;
- не покидайте место привала, не убедившись, что костер потушен;
- в степи костер лучше разводить на участках голой земли;
- возле огня всегда должен находиться дежурный - костровой;
- если возникли небольшие очаги пожара, то их необходимо немедленно тушить: заливать водой, засыпать песком, землей, накрывать кусками брезента, прикрывая доступ кислорода, затаптывать и сбивать мокрыми тряпками или пучками веток;
- категорически недопустимо поджигать лес с целью подачи сигнала бедствия.

Основными видами поражений при пожарах являются ожоги и отравления угарным газом. При оказании помощи необходимо, прежде всего, погасить на пострадавших горящую одежду, а на обожженную поверхность наложить стерильные повязки. В случае поражения людей угарным газом следует немедленно удалить их из зон интенсивного задымления и, при необходимости, сделать искусственное дыхание.

Основные правила поведения при природном пожаре

При обнаружении пожара следует

При обнаружении пожара следует:

- не метаться и не поддаваться панике;
- проанализировать обстановку, определить путь эвакуации, для чего подняться на возвышенную точку на местности или забраться на высокое дерево и внимательно осмотреться по сторонам. Выявить границы очага пожара, направление и примерную скорость его распространения;
- укрываться от пожара следует на голых островах и отмелях, расположенных посреди больших озер, на оголенных участках болот, на скальных вершинах хребтов, расположенных выше уровня леса, на ледниках;
- уходить от пожара необходимо в наветренную сторону (то есть идти на ветер), в направлении, перпендикулярном распространению огня, стараясь

Правила поведения в очаге пожара

В очаге пожара:

- необходимо очистить вокруг себя возможно большую площадь от листвы, травы и веток;
- необходимо обильно смочить одежду, рот и нос желательно прикрыть мокрой ватно-марлевой повязкой или полотенцем, снять всю плавящуюся одежду;
- избавиться от горючего и легковоспламеняющегося снаряжения, если есть возможность, то периодически смачивайте высохшие участки материала на одежде;
- зарыться во влажный грунт; голову, конечности, открытые участки тела обмотать любым негорючим материалом, по возможности смочив его водой, но не очень плотно, чтобы при возгорании