**ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ**

**Лесные пожары** – возникающие по естественным или антропогенным причинам неконтролируемые воспламенения леса. В России леса занимают примерно половину территории, а от двух до восьми миллионов гектаров из них ежегодно возгораются. Большая часть из них возникает по вине человека, поэтому внедрение мер противопожарной защиты позволит сократить число возгораний. В некоторых случаях пожары способны вызывать положительное воздействие – для этого проводятся контролируемые поджоги лесными службами.



**Классификация лесных пожаров**

Возникающие очаги возгорания различаются по ряду факторов: от причин воспламенения до скорости и величины распространения. На основе классификации определяются меры по ликвидации катаклизма и последующие мероприятия по предотвращению возгораний. По характеру возникновения и действия пожары определяются по трем группам факторов:

* месту возникновения;
* скорости распространения;
* силе.

**По месту возникновения**

Огонь охватывает разные части леса: деревья, траву, кустарники, мхи. По очагу возгорания пожары бывают низовые, верховые и подземные. Для низовых характерно распространение огня по поверхности земли. Пламя охватывает верхний слой почвы, включая траву, мхи, кустарники, а также частично деревья: корни и нижнюю часть стволов. Верховые охватывают кроны деревьев, листья, ветки, реже – перекидываются на нижнюю часть, становясь низовыми.

Подземные пожары – наиболее опасные из-за сложности в определении очага и тушения, которое осложняется из-за устойчивости горящего торфа к воде и отсутствию кислорода.

Они возникают в местах осушения болот на глубине в несколько метров.

**По скорости распространения**

Огонь распространяется по лесу с разной скоростью – это зависит от восприимчивости массива к пламени: сухая трава и хвойные ветки более восприимчивы, чем молодые лиственные деревья. По скорости распространения выделяют беглые и устойчивые пожары. Беглые обычно возникают при наступлении весенней погоды и быстро распространяются в виде низового пожара. Устойчивые, как правило, бывают летом: они продолжаются дольше, распространяясь по всем уровням от подземного до верхового.

**По силе**

Силой пожара характеризуется величина площади, пораженная пламенем.

Ежегодно в России пожарами охватывается более 500 тысяч гектаров лесного массива – при единовременном охвате для тушения такой площади необходимо задействовать не менее 100 тысяч человек.

**Основные причины возгорания**

Лесные пожары возникают по двум группам причин: антропогенным, естественным. По антропогенным возгорается примерно 90 % площади, остальное приходится на естественные причины. Антропогенные причины усиливаются под влиянием естественных, приводя к большей силе и скорости распространения огня. Этим объясняется наибольшая частота возгораний весной и летом **при сухой погоде.**

из этих случаев пламя распространяется из-за нарушений правил пожарной безопасности.

**Возможные последствия**

Лесные пожары влияют на всю экосистему в пределах распространения огня и окружающих территорий, где распространяется дым. Нарушаются естественные лесные биологические процессы, разрушается почвенный покров. На человека влияет образующийся дым, приводящий к нарушению работы дыхательных путей.

По результатам ряда исследований, в период лесных пожаров возрастает смертность и число обращений за скорой помощью.

**Воздействие на экосистемы**

На лесные экосистемы пожары влияют путем нарушения естественных связей, образующихся среди растений и животных в лесу. У животных меняются маршруты миграции – это происходит вынужденно из-за ухода из зоны возгорания. Кроме того, меняются места гнездования, а распространение пламени может воспрепятствовать эвакуации животных, что приводит к гибели от огня.

**Меры по профилактике пожаров**

Для защиты леса от возгораний проводится ряд мероприятий по возведению физических преград к распространению огня. К таким мероприятиям относятся:

* рубки сухих деревьев;
* очистка леса от сухих остатков и следов рубки;
* возведение заградительных канав.

Кроме этого, регулярно проводится мониторинг состояния территории путем обходов, объездов, наблюдений с вышек и из космоса. С помощью физических барьеров лес делится на участки, что способствует ограничению распространения огня.

**Методы и этапы их тушения**

При случившемся лесном пожаре используется сразу ряд мер по его ликвидации:

* прокладка минерализованной полосы;
* тушение с помощью авиации;
* встречный пал;
* задействование ударной волны.

В некоторых случаях тушение пожаров трудноосуществимо, поэтому в таких ситуациях ограничивают очаг распространения. Применение отдельного метода для тушения – малоэффективный способ, поэтому чаще всего принимают все способы ликвидации.

**Прокладка минерализованной полосы**

Прокладка каналов и минерализованных полос – мера, принимаемая до возникновения пожара. В случае, если пламя образовалось на необработанной территории, то возможна экстренная прокладка минерализованной полосы. Для этого создаются физические барьеры (заборы или укрепленные дороги) или вырубается полоса леса, чтобы отгородить горящую часть.

**Тушение авиацией**

Необходимо, чтобы вблизи горящей территории располагался аэродром для приема самолетов и вертолетов, а также водоем для загрузки водой. При сильном задымлении авиация не используется согласно технике безопасности.

**Встречный пал**

Для контролируемого встречного пала используются подготовленные канавы и минерализованные полосы, которые поджигаются навстречу движению пожара. За счет этого на пути огня возникает барьер в виде другого огня, который препятствует распространению. За счет этого ограничивается площадь возгорания.

**Использование ударной волны**

Метод аналогичный встречному палу – применение взрывной волны. Для этого на деревьях подвешивается отражающий экран и заряд взрывчатки. При возникновении взрыва образуется волна, выступающая в роли барьера при движении пожара. Кроме того, такая волна не только останавливает огонь, но и гасит его. Такой метод тушения до конца не отработан, что приводит к деформациям отражающего экрана и недостаточной эффективности волны.

**Действия при попадании в зону пожара**

При попадании в зону пожара необходимо в первую очередь защитить органы дыхания. Для этого их необходимо закрыть увлаженной тканью. При нахождении в зоне возгорания недопустимо приближаться к очагу, нужно наоборот – двигаться по направлению распространения пламени, избегая нахождения в низинах. В низинах быстрее всего ограничивается доступ к кислороду.

Наиболее предпочтительное направление эвакуации – в сторону водоема. При сильном пожаре необходимо будет войти в воду и находиться там до прибытия спасателей.

**Мониторинг пожаров в России и статистика**

В стране проводится регулярный мониторинг состояния лесного массива. Данные анализируются путем наблюдения из космоса, личного осмотра сотрудниками лесного хозяйства и спасательных служб. Деятельность по мониторингу регулируется [приказом Минприроды № 276](http://docs.cntd.ru/document/420206611). Основная задача при обнаружении огня – определить точное расположение. Далее определяется направление движения пламени согласно направлению ветра.

Ежегодное число лесных пожаров в России – от 10 до 40 тысяч.

Площадь покрытия – от нескольких сотен до нескольких миллионов гектаров. Чаще всего в России случают наземные возгорания. Точная статистика не ведется по трети горящих лесов, которые находятся в азиатской части России – это связано с отсутствием хозяйственной деятельности в этом регионе.

**Виды ответственности за нарушения в этой сфере**

За нарушения правил пожарной безопасности в сфере лесопользования предусмотрена административная ответственность по [статье 8.32](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/3451df28a5d84be6817928ab88c3da04bb25404e/) Кодекса об административных правонарушениях: штрафы от полутора тысяч до миллиона рублей – зависит от вида наказываемого лица (физическое, юридическое). При нанесении серьезного ущерба, повлекшего уничтожение лесного покроя предусмотрена уголовная ответственность по [статье 261](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/541e4e4b877655c5253ff4e6cdd00d9f3df9ab80/) Уголовного кодекса.

**Краевое государственное казённое образовательное**

**учреждение** **ДПО**

**«Институт региональной безопасности» находится по адресу:**

**660100, г. Красноярск, ул. Пролетарская, 155.**

**Остановка транспорта: ул. Луначарского.**

**автобусы 2, 12, 14, 43, 49, 11, 80,**

троллейбусы 5, 13, 15 т. (391) 229-74-74

****

**ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ**



**Красноярск 2024**