

# Предупреждение лесных пожаров



МКУ г.о. ТОЛЬЯТТИ «ТОЛЬЯТИНСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО»

# Виды пожаров. Действия населения

## ТРАВЯНОЙ ПОЖАР



Опасные факторы – огонь, дым

Травяные пожары очень опасны, поскольку ситуация на них может измениться мгновенно. Даже при тушении невысокой травы можно погибнуть или получить сильные ожоги. Травяные пожары быстро распространяются (иногда за считанные секунды) и могут внезапно оказаться за спиной человека.



- ▶ На **травяном пожаре** наиболее безопасное место – полностью выгоревшая площадь. Встаньте на выгоревшую территорию, спокойно ждите, когда трава прогорит. При возможности защитите органы дыхания повязкой из ткани, смочив ее водой, прикройте незакрытые одеждой участки кожи.

# ЛЕСНОЙ НИЗОВОЙ ПОЖАР



- ▶ Горит лесная подстилка и кора в нижней части деревьев. При этом в зависимости от типа (подразделяется на беглый и устойчивый). Скорость движения огня варьируется от нескольких метров до 300 в час.
- ▶ Зоной безопасности может быть широкая дорога, территория, перекрытая от пожара водой (рекой, болотом). Желательно уходить с пожара по лиственному лесу, избегая хвойных молодняков.



# ЛЕСНОЙ ВЕРХОВОЙ ПОЖАР



- ▶ Опасные факторы: огонь, дым, снижение видимости из-за дыма, падение деревьев
- ▶ Огонь бушует на кронах деревьев, особенно опасно у хвойных деревьев. Скорость распространения может увеличаться до 70 км в час при сильном ветре. Причине верхового пожара, способствует сильная засуха.



Зоной безопасности может быть выгоревшая территория (но на ней нужно быть осторожным, избегая падающих деревьев) широкая дорога, территория, перекрытая от пожара водой (рекой, болотом). Желательно уходить от пожара по лиственному лесу, избегая хвойных молодняков.

# ТОРФЯНОЙ ПОЖАР



Другое название этого вида пожара – подземный. Скорость огня не значительная, обычно до нескольких метров в сутки. Огонь распространяется по толще горючего материала (торфа)

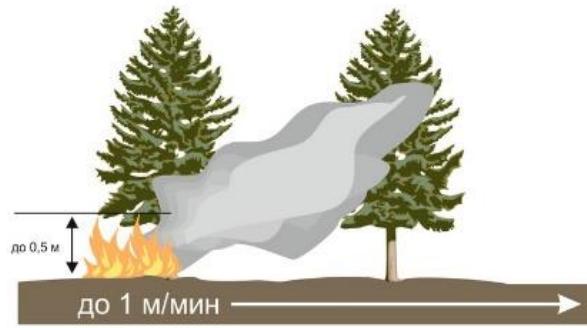
Опасные факторы: высокая температура, возможность провалиться в прогар, токсичный дым.



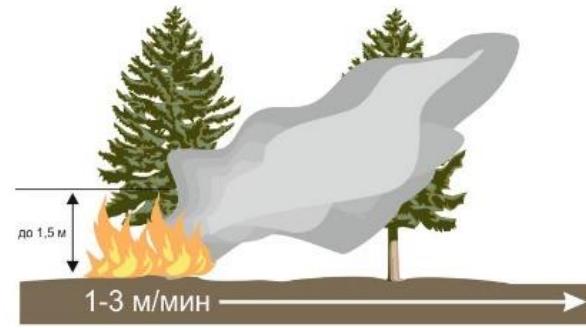
- ▶ Идя по территории, обязательно прощупывайте землю впереди себя длинной заостренной палкой, чтобы не провалиться в прогары (подземные полости, которые часто невозможно обнаружить визуально). Обходите очаги пожара (небольшие дыры в земле, похожие на норы животных), а также деревья с прогоревшими корнями (летом их можно опознать по пожухлой или желтой листве, похожей на осеннюю).

## Низовой

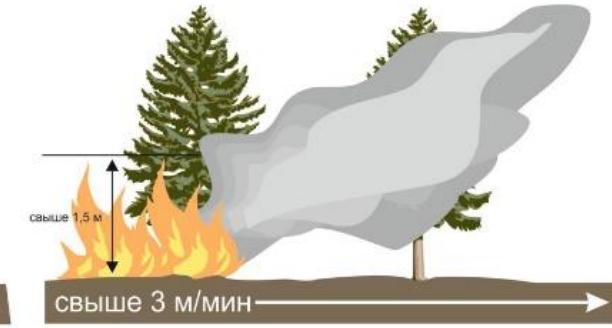
СЛАБЫЙ



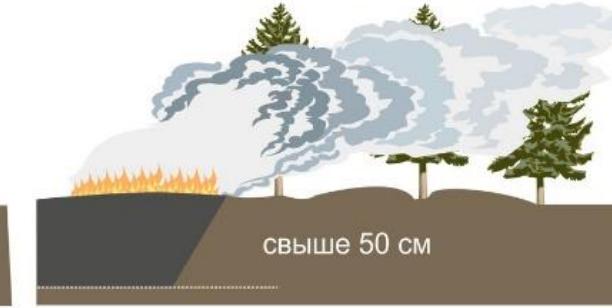
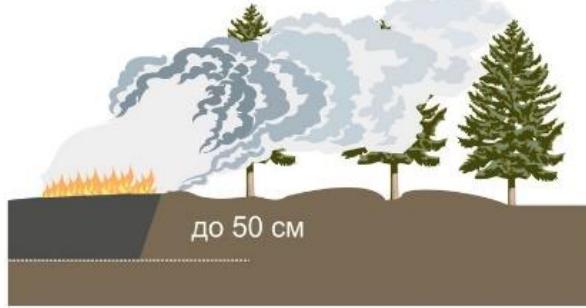
СРЕДНИЙ



СИЛЬНЫЙ



## Торфяной



## Верховой



# Способы обнаружения: Наземный



- ▶ Первый способ - **наземный**: представляет собой наблюдение с вышек за лесным массивом и патрулирование местности по специальным разработанным маршрутам.
- ▶ **Плюсы**: еще со времен СССР на многих территориях остались пожарные вышки, которые и допускается использовать, возможно и сооружение дополнительных, это наименее затратный способ.
- ▶ **Минусы**: самый главный это человеческий фактор, так как сам наблюдатель не робот, может уснуть, а для патрулирования требуется большое количество людей.

# Авиационный



- ▶ Второй способ это **авиационный**, используется легкомоторный самолет, вертолет или применяется специальная техника, например беспилотные летательные аппараты.
- ▶ **Плюсы:** возможность экологического мониторинга, любой, даже самой удаленной и труднодоступной территории.
- ▶ **Минусы:** Высокие финансовые затраты, особенно при использовании крупной летательной техники. Требуется подготовка специализированных кадров, в том числе и на управление беспилотными летательными аппаратами.

# Спутниковый



- ▶ Третий способ это **спутниковый** (космический мониторинг): спутники имея на своем борту специальное оборудование, способны делать тепловые снимки земной поверхности.
- ▶ **Плюсы:** оперативный доступ к информации через глобальную сеть интернет, мониторинг любых мест земного шара, автоматизированное получение данных путем специального программного обеспечения.
- ▶ **Минусы:** Изначальная подготовка спутника и закупка дорогостоящего оборудования, диапазон определения очага колеблется от 1 до 50 ГА. Периодичность получения данных несколько раз в сутки.

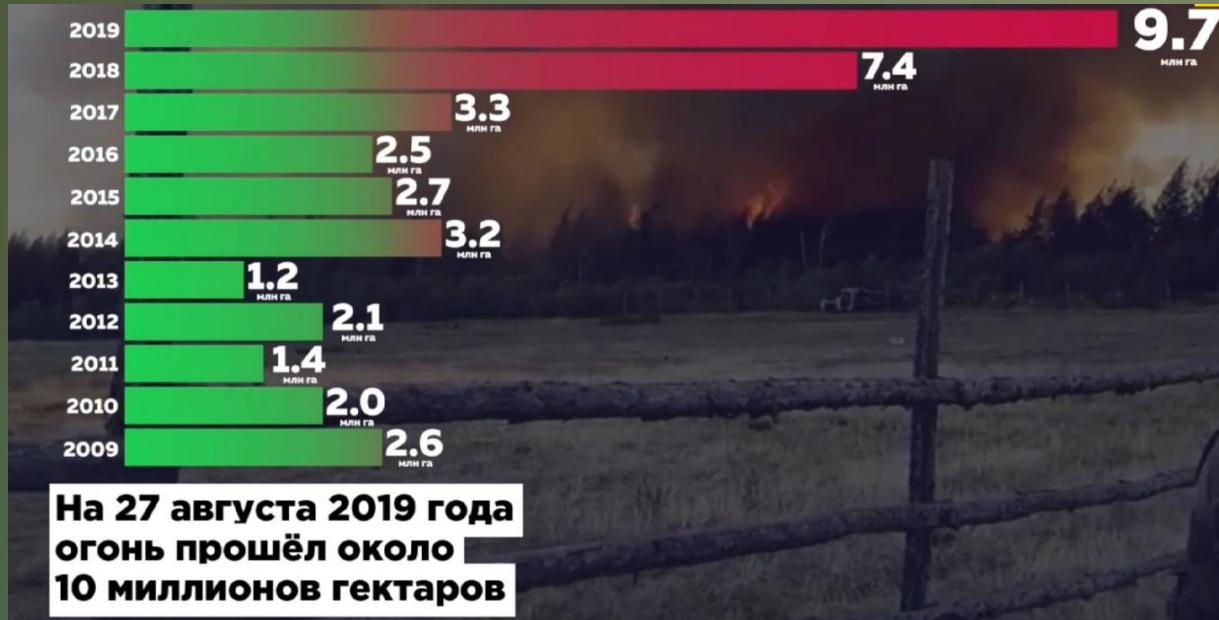
# Видеомониторинг



- ▶ Четвертый способ: системы видеомониторинга, принцип действия такой системы прост, поворотная камера устанавливается на вышках и передает видео картинку в центр контроля.
- ▶ Плюсы: получение данных в реальном времени полностью в автоматическом режиме. Данные камеры возможно устанавливать на существующих вышках мобильных операторов.
- ▶ Минусы: подключение электричества в отдаленных районах трудно и финансово затратно, высокая стоимость оборудования и вышек, требуется обслуживающий персонал.
- ▶ В настоящее время разработаны системы видеомониторинга с умной программной начинкой, которые способны определить точные координаты места очага, а так же с возможностью интеграции данных из других источников.

# Статистика лесных пожаров

По России:



По Самарской области:  
За 2019г.  
Площадь более 88 га

- По Тольяттинскому лесничеству:
- За 2019 г.
- 44 лесных пожара
- Площадь более 31,6 га



# Массовые пожары последних 10 лет

- Лесные пожары в Австралии (2019—2020)
- По состоянию на 5 января 2020 года в результате пожаров сгорело более 10 миллионов гектаров лесов, огнём уничтожено более 2500 строений (включая более 1300 жилых домов) и погибло 25 человек
- Лесные пожары в Сибири 2019г.
- Общая площадь 1,13 млн га
- На территории Тольяттинского лесничества в 2010 г. пожарами пройдено 2088,7 га в том числе низовыми 1051,6 га и верховыми 1036,8 га пожарами.



# Запрет на посещение лесов гражданами и въезд в них транспортных средств

- ▶ Пожарная опасность в лесах — это условия, когда при наличии источника высокой температуры или огня может возникнуть лесной пожар. Она обуславливается типом лесорастительной формации и погодными условиями.
- ▶ Для оценки пожарной опасности по условиям погоды применяется комплексный показатель пожарной опасности (ППО), который рассчитывается ежедневно в пожароопасный период на основе метеорологических данных по установленной методике



# Экологические последствия лесных пожаров



При тушении лесных пожаров широко применяются фторсодержащие поверхностно-активные вещества (ПАВ), которые способны наносить серьезный экологический ущерб окружающей среде, вызывать необратимые генные изменения у животных, способствовать разрушению озонного слоя Земли

Лесные пожары способствуют распространению вредных насекомых и дерево-разрушающих грибов

Лесные пожары ухудшают почвенные условия

Наиболее уязвимые породы деревьев при пожаре:



С одного гектара горящего леса в атмосферу выбрасывается:

**от 80 до 100 тонн**  
дымовых частиц

**10–12 тонн**

смеси таких газов, как:

- оксид углерода
- окислы серы
- окислы азота

Из-за лесных пожаров многие животные гибнут, другие – уходят с территорий пожарищ в другие места в поисках пропитания



- **Классы пожарной опасности в лесах  
(степень пожарной опасности)**

- I (отсутствует)
- II (малая)
- III (средняя)
- IV (высокая)
- V (чрезвычайная)



- ▶ 1 – 2 классы в хвойных лесах и
- ▶ 1 – 3 классы в иных лесах – ограничений на посещение лесов нет.
- ▶ 3 – 5 классы в хвойных лесах и
- ▶ 4 – 5 классы в иных лесах – посещение лесов ограничено;

- ▶ С 15 апреля по 30 сентября особый противопожарный режим
- ▶ Запрет на посещение лесов введен во всех районах Самарской области, сообщает сайт губернского правительства.



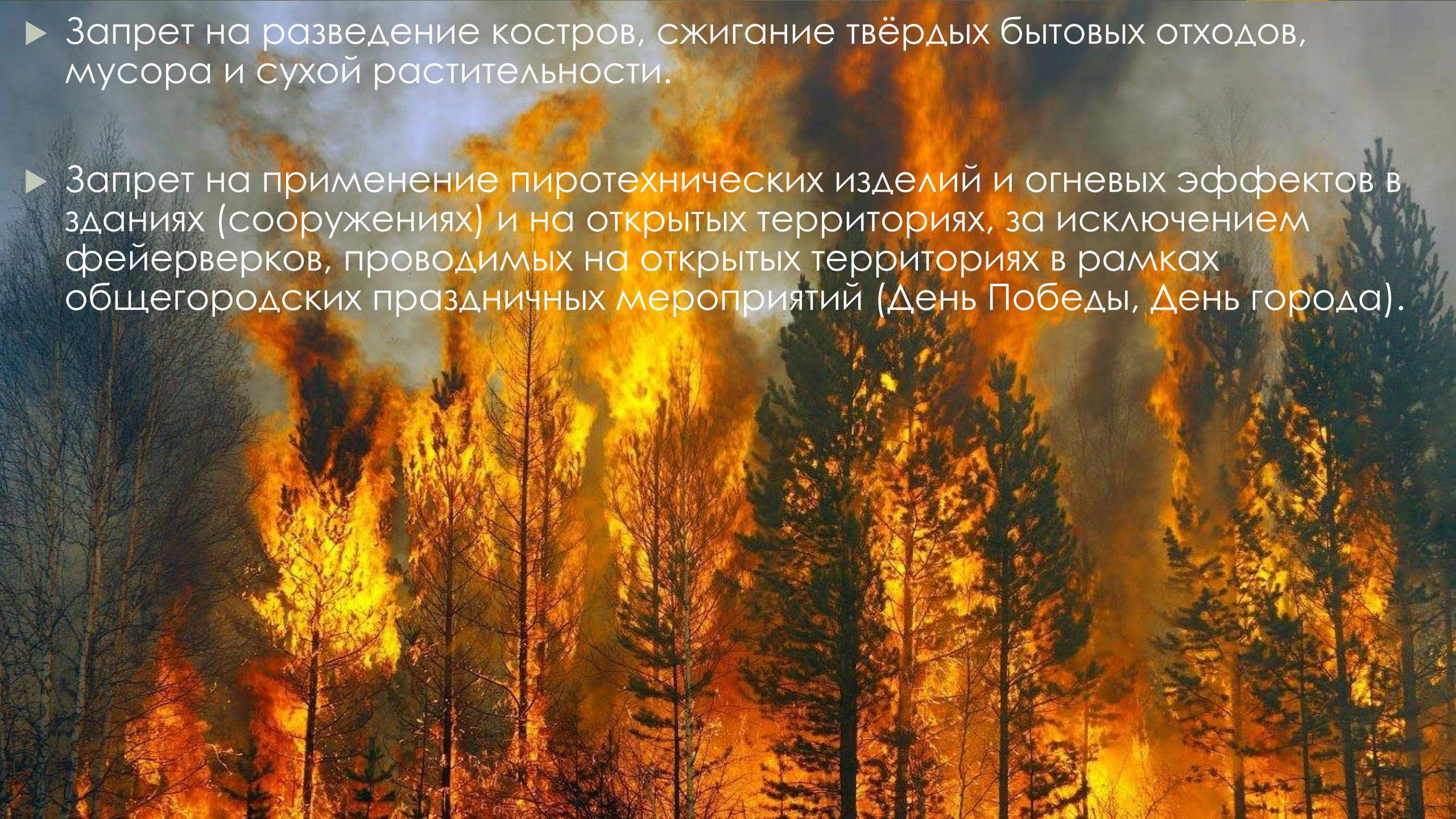
- ▶ Из-за аномально жаркой погоды во всех районах губернии введён запрет на посещение лесов и повсеместно установлен высокий 4-й класс пожарной опасности.
- ▶ Нарушение правил пожарной безопасности в лесах в условиях особого противопожарного режима является основанием для привлечения в установленном законом порядке к административной и уголовной ответственности.

Запрет на посещение гражданами лесов, находящихся на территории городского округа Тольятти, и въезд в них транспортных средств, кроме случаев:

- связанных с использованием лесов на основании заключенных муниципальных контрактов и договоров аренды лесных участков;
- связанных с проведением работ по обслуживанию линейных объектов и проведением работ по обеспечению пожарной и санитарной безопасности в лесах;
- осуществления мониторинга пожарной опасности в лесах уполномоченными лицами;
- проезда в оздоровительные, спортивные учреждения и иные объекты, расположенные на территории городских лесов.



- ▶ Запрет на разведение костров, сжигание твёрдых бытовых отходов, мусора и сухой растительности.
- ▶ Запрет на применение пиротехнических изделий и огневых эффектов в зданиях (сооружениях) и на открытых территориях, за исключением фейерверков, проводимых на открытых территориях в рамках общегородских праздничных мероприятий (День Победы, День города).



- ▶ Силами муниципального казенного учреждения городского округа Тольятти при наступлении IV-V классов пожарной опасности в лесах по условиям погоды организовать выставление постов в местах вероятного въезда в городские леса, определенных департаментом городского хозяйства, для ограничения въезда автомототранспорта.



Организовать и проводить профилактическую работу с населением городского округа Тольятти о необходимости соблюдения мер пожарной безопасности в условиях особого противопожарного режима

Организовать информирование населения о наступлении IV-V классов пожарной опасности в лесах по условиям погоды и введении запрета на посещение городских лесов, а также о снижении класса пожарной опасности в лесах путём трансляции сообщений по радио, телевидению, мобильному громкоговорящему устройству в ходе локального оповещения.

# В пожароопасный сезон в лесу запрещается:

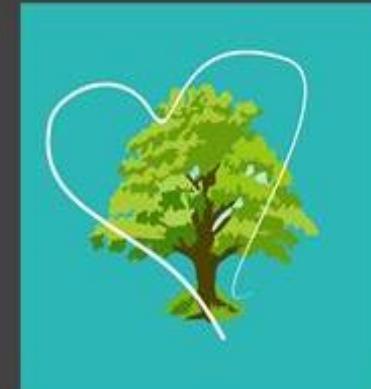
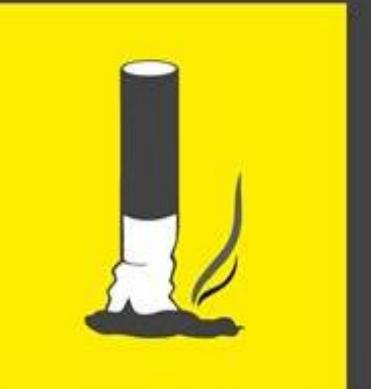
- бросать горячие спички и окурки;
- оставлять в лесу промасленные или пропитанные бензином тряпки;
- заправлять горючим топливные баки работающих двигателей автомашин;
- оставлять бутылки или осколки стекла;
- разводить костры в местах с сухой травой;
- выжигать траву под деревьями, на полянах, стерню на полях.





# ВНИМАНИЕ!

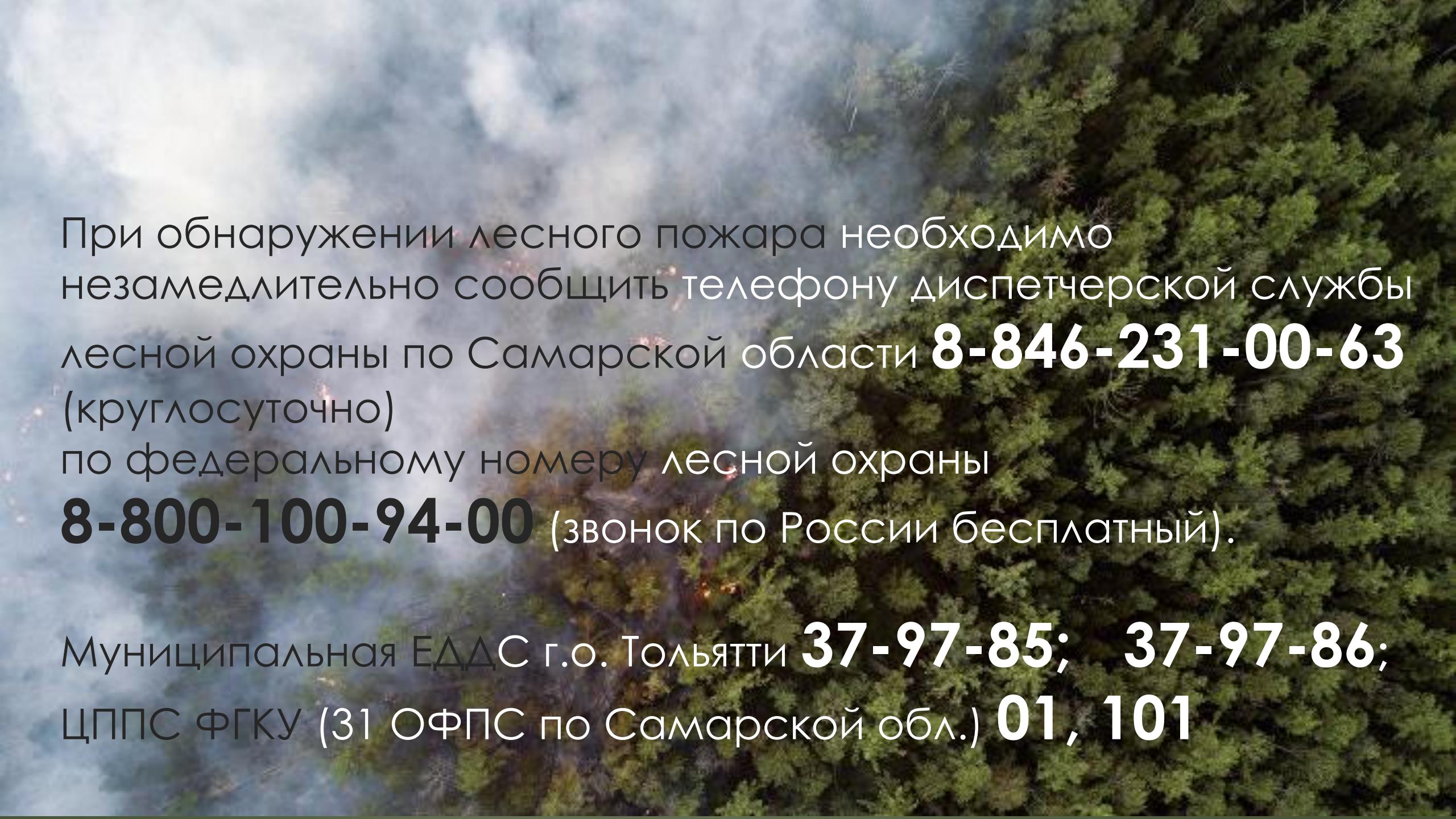
ВЫСОКАЯ ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ!  
ПОСЕЩЕНИЕ ЛЕСОВ ВРЕМЕННО ОГРАНИЧЕНО!



Погасить окурок

Потушить костер

Любить природу



При обнаружении лесного пожара необходимо  
незамедлительно сообщить телефону диспетчерской службы  
лесной охраны по Самарской области **8-846-231-00-63**  
(круглосуточно)  
по федеральному номеру лесной охраны  
**8-800-100-94-00** (звонок по России бесплатный).

Муниципальная ЕДДС г.о. Тольятти **37-97-85; 37-97-86;**  
ЦППС ФГКУ (31 ОФПС по Самарской обл.) **01, 101**