

1 ПАРА - МДК 02.01 Охрана и защита лесов

ЗАДАНИЕ на 09.11.24

Прочитать и написать конспект

Выполненную работу сфотографировать и прислать на проверку.

Почта преподавателя – tursheva67@mail.ru

- Тушение пожара искусственно вызванными осадками.
- Особенности тушения крупных пожаров в горных лесах.
- Тушение лесных пожаров в лесах, заражённых радионуклидами

Тушение пожара искусственно вызванными осадками из облаков путем обстрела облачного фронта специальными ракетами. Выбор способов и технических средств для тушения пожара зависит от вида, интенсивности и скорости распространения пожара, окружающей обстановки, наличия сил и средств пожаротушения, намечаемых тактических приемов и сроков тушения, а также метеорологической обстановки.

Скорость распространения пожаров на склонах 15° и более удваивается по сравнению с горизонтальным участком, а на склонах более 25° низовой пожар переходит в верховой. Поэтому останавливать пожар желательно на пологом склоне, на водоразделах и на границах негоримых участков.

При движении фронта пожара вверх по склону отжиг целесообразно пускать вниз по склону, начиная против середины фронта, двумя группами пожарных, продвигающимися в противоположные стороны. При движении пожара вверх по склону с очень большой скоростью отжиг пускают на гребень с противоположного склона.

Вдоль опорной полосы необходимо организовать патрулирование с целью своевременного обнаружения и ликвидации возникающих очагов горения.

В горах весной и осенью пожары распространяются преимущественно по долинам и вдоль гребней водоразделов, поэтому в это время отжиг ведут от опорных полос, проложенных в основном поперек от вершины на южном (западном) склоне до того места на северном (восточном) склоне, где крутизна превысит 20° . Отжиг пускают в самой верхней точке, спускаясь вниз вначале по северному (восточному) склону, а затем по южному (западному) склону. Летом и в начале осени пожары могут распространяться поперек водоразделов и переходить долины. При таком распространении огня опорные полосы нужно прокладывать или по водоразделам, или по дну долин.

При проведении отжига на водоразделах полосы следует создавать при небольшой крутизне склонов, выжженная полоса перед фронтом пожара должна быть не менее 100 м.

Самое удобное место для отжига - у подножья горы. Но здесь опорная полоса должна иметь форму канавки для задержки скатывающихся горящих частиц при склонах свыше 20°.

Леса, загрязненные радионуклидами, по режиму охраны приравниваются к лесам 1 класса пожарной опасности. Главный опасный фактор от лесных пожаров - это твердые и газообразные продукты горения лесных горючих материалов, являющиеся открытыми источниками ионизирующих излучений. Максимально отрицательные радиационные и хозяйственные последствия имеют крупные лесные пожары сильной интенсивности, при которых сгорает большое количество наиболее загрязненных радионуклидами групп лесных горючих материалов с образованием радиоактивной золы, недожога и дымовых аэрозолей.

Главное внимание при тушении пожаров, возникающих на этих территориях, должно быть направлено на сохранение жизни и здоровья людей, выполняющих работы по тушению пожаров, и предотвращение распространения радионуклидов на сопредельные территории.

Основными радиоактивными элементами, загрязняющими почву являются цезий-137 и стронций-90. Уровень радиоактивного загрязнения территории определяется плотностью загрязнения почвы, выражаемой в Ки/км² (кюри на 1 км²) или Бк/м² (беккерель на 1 м²).

Лесничества, расположенные в зонах радиоактивного загрязнения, имеют карты радиационной обстановки в масштабе 1:100000, составленные по результатам поквартальных радиационных обследований, с нанесёнными на них зонами заражения.

В лесах с плотностью радиоактивного загрязнения почвы цезием-137 от 1 до 5 Ки/кв. км доступ людей, проезд транспорта не имеет ограничений, использование территорий для отдыха ограничено, не допускается разведение костров в пожароопасный сезон.

Обнаружение пожаров осуществляется посредством авиапатрулирования, с пожарных наблюдательных пунктов (вышек), наземным патрулированием - по дорогам с асфальтовым, бетонным и другим твердым покрытием. При тушении пожаров применяются, как правило, обычные способы борьбы с огнём.

В лесах с плотностью радиоактивного загрязнения почвы цезием-137 от 5 до 15 Ки/кв. км

Обнаружение лесных пожаров осуществляется теми же способами, что и в лесах с плотностью радиоактивного загрязнения почвы цезием-137. Остановка и тушение лесных пожаров проводится без выполнения работ на кромке огня, путем создания заградительных и опорных химических полос при помощи наземных механизмов, а также с использованием вертолетов и самолетов.

Рекомендуется создавать заградительные полосы шириной от 1,5 м при возникновении слабых лесных пожаров (скорость продвижения огня меньше 1 м/мин) и шириной до 9 м - при сильных лесных пожарах (скорость продвижения огня более 3 м/мин). Для создания заградительных полос с применением химикатов используются огнетушащие составы – ретарданты, пенообразователи и смачиватели.

В лесах с плотностью радиоактивного загрязнения почвы цезием-137 свыше 15 Ки/кв. км в пожароопасный сезон запрещается допуск людей в леса и движение транспорта по лесным дорогам.

Для обнаружения лесных пожаров используются телеустановки, авиапатрулирование на вертолётах и самолётах, данные космического мониторинг.

Тушение лесных пожаров производится вертолетами с водосливными устройствами и самолетами-танкерами. Окончательная локализация и дотушивание проводятся специализированными наземными силами и средствами.

На тушение лесных пожаров в лесах, загрязненных радионуклидами, привлекаются лица, имеющие допуск к работам на радиоактивно загрязненной территории, прошедшие специальную подготовку и медицинское обследование.

Работники, привлекаемые к тушению лесных пожаров, обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормами и требованиями, установленными для персонала при работах с открытыми источниками ионизирующего излучения. При тушении лесных пожаров должны приниматься меры по защите работников от вредоносного воздействия пыли и продуктов горения.

Радиационный дозиметрический контроль при проведении работ по профилактике и тушению лесных пожаров заключается в определении мощности дозы и уровня загрязнения спецодежды, транспортных средств, машин и механизмов. Для контроля и измерения накопленной дозы работниками используются индивидуальные дозиметры гамма-излучения.

Уровень радиоактивного загрязнения спецодежды, транспортных средств, машин и механизмов определяется сразу же после прекращения работ по тушению пожара, но не реже одного раза в сутки.