

GAISRO GESINIMAS MIŠKUOSE, DURPYNUOSE, DIDELIUOSE PLOTUOSE

Miško gaisrai – viena iš labiausiai paplitusių stichinių nelaimių miškuose. Pagal kilmę jie gali būti priskiriami ir prie biotinių veiksnių – žmogaus neatsargus ar piktavališkas elgesys su ugnimi. Miškų gaisrai dažniausiai kyla gaisringo sezono metu. Lietuvoje jis trunka nuo balandžio iki lapkričio mėnesio. Lietuvos miškai pasižymi dideliu gamtiniu degumu. Jie skirstomi į tris degumo klases: I-aukšto (38 % visų miškų), II-vidutinio (22 % visų miškų) ir III žemo gamtinio degumo miškai (40 % visų miškų).

I – klasei priskiriami degiausi miškai – spygliuočių jaunuolynai iki 40 metų amžiaus, augantys sausose augavietėse, pušynai ir eglynai, augantys sausose nederlingose augavietėse. Tai miškai, kuriuose gaisrams kilti bei išplisti sąlygos yra palankiausios. Per visą gaisrų pavojaus sezoną galimi žemutiniai ir viršūniniai gaisrai.

II degumo klasei priskiriami spygliuočių jaunuolynų iki 40 metų amžiaus medynai, augantys šlapiose augavietėse, pušynai ir eglynai augantys sausose ir derlingose augavietėse ir lapuočių medynai, augantys sausose nederlingose vietose. Juose esant palankioms gaisrams kilti sąlygomis, miškų gaisringumas irgi gana didelis. Gaisrai gali kilti užsitęsus sausam sezonui, galimi žemutiniai gaisrai. Spygliuočių miškuose galimi viršūniniai gaisrai, išdžiūvusiose vietose galimi požeminiai (durpynų) gaisrai.

III degumo klasei priskiriami likusieji medynai: lapuočių miškas, įvairių tipų augalai. Gaisrai galimi per stichinę nelaimę dėl užsitęsios sausros. Juose gaisringumas būna didžiausias tik anksti pavasarį, vėlai rudenį, įsivyravus sausroms, kai atsiranda degiųjų medžiagų. Galimi žemutiniai ir požeminiai (durpių) gaisrai.

Gaisringu laikotarpiu susidaro geriausios sąlygos kilti gaisrams:

- aukšta aplinkos temperatūra;
- intensyvus saulės spinduliavimas;
- aktyvus žmonių lankymasis gamtoje (poilsiautojai, uogautojai, grybautojai).

Didelę įtaką miškų gaisringumui turi: krituliai, oro temperatūra ir drėgmė, vėjo stiprumas, debesuotumas. Kai išvardinti veiksniai atsitinka, miškų gaisringumas yra gana didelis. Pievose, pamiškėse ir miškuose esanti žolė būna išdžiuvusi, spygliuočių jaunuolynai tampa palankūs degimui. Užtenka mažiausios kibirkšties ir užsiliepsnoja pievos, miško paklotė, o nuo jų ir miškas.

Gaisrams kilti palankios sąlygos grupuojamos į 5 gaisringumo klases:

Gaisringumo klasė	Gaisrų sąlygos	Gaisrų rūšys
I	Gaisrams kilti sąlygų nėra	-
II	Gaisrams kilti sąlygos mažai palankios (tikimybė 5 – 10 proc.)	Gali kilti silpni žemutiniai gaisrai.
III	Gaisrams kilti sąlygos vidutiniškai palankios (tikimybė 10 – 30 proc.).	Gali kilti vidutiniai ir stiprūs žemutiniai gaisrai.
IV	Gaisrams kilti sąlygos palankios (tikimybė 30 – 60 proc.).	Gali kilti žemutiniai gaisrai, kurie pereina į viršūninius gaisrus.
V	Gaisrams kilti sąlygos ypač palankios (tikimybė iki 100 proc.).	Gali kilti žemutiniai gaisrai, kurie pereina į viršūninius gaisrus.

Lietuvoje patikimiausia miško gaisrų stebėjimo priemonė yra gaisrų stebėjimo bokštai. Iš jų stebima didelė teritorija, be to, galima tiksliai nustatyti gaisrų kilimo vietą. Gaisrams stebėti statomi specialūs priešgaisriniai bokštai. Bokšto viršuje būna sumontuota stebėtojo kabina. Daugumos jų aukštis – 30–40 m (paprastai 35 m). Dabar miškų urėdijose yra apie 120 gaisrų stebėjimo punktų (bokštų arba vaizdo kamerų). Tačiau bokštuose stebėtojai priversti dirbti ekstremaliomis sąlygomis, neturėdami normalių higieninių ir kitų patogumų. Mūsų šalyje pirmą kartą gaisrams stebėti vaizdo kamera panaudota 2002 m. Dubravos miškų urėdijoje. Kamera įmontuota bendrovės „Bitė GSM“ ryšio perdavimo bokšte. Vaizdo kamera miškus apžvelgia 35 km spinduliu, 30 kartų didindama vaizdą. Sujungęs ją su kompiuteriu, stebėtojas gali 1° tikslumu nustatyti kilusio gaisro kryptį. Vienas žmogus kompiuteryje galėtų sekti kelių kamerų rodomus duomenis.



Dabar naudojamos vienos iš naujausių gaisrų sekimo sistemų (AGAG), aplinkos stebėjimo jutiklius (iki penkių) galima valdyti iš vieno operatoriaus darbo vietos, dūmai atpažįstami už 30–40 km, o iš vieno bokšto galima aprėpti iki 4–5 tūkst. km².

Pagal ugnies plitimo pobūdį, gaisrai skirstomi į požeminius, žemutinius ir viršūninius.

Požeminis gaisras – vyksta teritorijose, kur miško dirvožemis sudarytas iš durpių arba susidaręs pakankamai didelis (apie 20 cm) sudžiuvusių medžių lapų sluoksnis. Požeminis gaisras plinta lėtai, iki kelių metrų į parą. Durpingas sluoksnis išdega iki mineralinio sluoksnio arba sudrėkusių sluoksnių, kur degimas neįmanomas (drėgmė didesnė kaip 70 %). Požeminio gaisro atveju susidaro daug atskirų gaisro židinių, kurių likvidavimas yra sudėtingas.



Žemutinis gaisras – ugnis plinta žemės paviršiumi, dega stagarai, nukritę lapai, spygliai, samanės. Kai gaisras žemutinis, dūmai būna šviesiai pilki. Žemutinių gaisrų greitis prieš vėją yra 6–10 kartų mažesnis negu pavėjui. Nakties metu gaisro plitimas mažesnis negu dieną. Didele tikimybe, kad žemutinis gaisras gali peraugti į viršūninius gaisrus ypač, kai pučia stiprus vėjas (6 m/s).



Viršūninis gaisras – dažniausiai yra tęsinys žemutinio gaisro, jam būtinas stiprus vėjas. Viršūniniai gaisrai Lietuvos miškuose kyla gana retai. Dažniausiai žemutiniai gaisrai greitai pastebimi ir likviduojami, nespėjus pereiti į viršūninius. Viršūniniai gaisrai dažnesni jaunuolynuose, kur žemutinė ugnis greitai persimeta į medžių lajas.



Viršūniniai gaisrai dažniausiai kyla kalnuotose vietovėse. Tokių gaisrų metu spygliuočiai sudega visiškai. Vėjas ir susidariusi konvencija išnešioja degančias šakas, kitus smulkius degančius elementus ir žarijas, kurie sukelia naujus gaisrų židinius dideliu atstumu nuo pagrindinio gaisro. Atskirais atvejais ugnis „persimetama“ per upes, kelius, nemiškingus plotus, kurie atrodytų galėjo būti gaisro lokalizacijos riba. Viršūninio gaisro metu išskiriama daug šilumos. Dėl įkaitusio oro susidaro konvekcinių kolonų, kurių skersmuo siekia kelis šimtus metrų. Liepsnos aukštis kolonos viduryje gali siekti 120 metrų. Būtent konvekcinėje kolonoje susidaro pakankamai stiprus vertikalus srautas, kuris gali pakelti degančias šakas ar net didesnius nuodėgulus. Dėl susidariusio konvekcinio srauto gaisrų patenka daugiau oro,

o tai skatina dar intensyvesnį degimą. Viršūninio gaisro forma būna ištempta pavėjui, o dūmai – tamsūs.

Lentelėje pateikiame gaisrų pagrindines charakteristikas

Gaisro parametrai	Gaisrų klasifikavimas		
	Silpni	Vidutiniai	Stiprūs
Žemutinis gaisras			
Ugnies plitimo greitis, (m/min)	iki 1	1-3	Daugiau kaip 3
Liepsnos aukštis, (m)	iki 0,5	0,5-1,5	Daugiau kaip 1,5
Viršūninis gaisras			
Ugnies plitimo greitis, (m/min)	iki 3	3-100	Daugiau kaip 100
Požeminis gaisras			
Pradegimo gylis, (m)	iki 0,25	0,25-0,5	Daugiau kaip 0,5

Miško gaisro gesinimui vadovauja miškų urėdijos paskirtas darbuotojas. Pirmame gaisro gesinimo etape miško gaisrą pradeda gesinti pirmosios atykusios priešgaisrinės gelbėjimo pajėgos. Kitos priešgaisrinės gelbėjimo pajėgos atvyksta į pagalbą ir vykdo GGV nurodymus. Jeigu gaisras perauga į ekstremalų įvykį vadovavimą gali perimti valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos atstovai.

Miško gaisro gesinimas susideda iš keturių etapų:

- žvalgybos;
- lokalizacijos;
- atskirų židinių galutinio likvidavimo;
- gaisravietės saugojimo.

GGV žvalgyba atlieka kartu su miškų ūkio specialistais ir asmenimis, gerai pažįstančiais vietovę. Kai gaisras apima didelį plotą, ugnies plitimo bei gesinimo eigai stebėti naudojami lėktuvai, sraigtasparniai, dronai ar kitos specialiosios transporto priemonės.

Žvalgant nustatoma gaisro rūšis ir dydis, vietovės reljefas, ugnies plitimo greitis ir kryptis, degimo plotai, surenkama kita svarbi informacija..

Lokalizacija – gaisro lokalizacija atlikta, kai aplink gaisravietę įrengtos užtveriančios mineralizuotos juostos, iškasti grioviai arba kanalai, patikimai užtveriantys kelią tolesniam ugnies plitimui, arba kai GGV įsitikinęs, kad lokalizacijai panaudotos priemonės yra pakankamai patikimos ir veiksmingos.

Atskirų židinių galutinis likvidavimas atliekamas po lokalizacijos, kai pajėgos paskirstomos apvažiuoti arba apeiti gaisravietę, patikrinti, ir jeigu yra likviduoti likusius atskirus degimo židinius.

Gaisravietės saugojimas – tai nuolatinis ar periodiškasis gaisravietės ploto stebėjimas, siekiant išvengti pakartotinio gaisro kilimo nuo nepastebėtų židinių.

Prasidedančio gaisro, kai gaisro židinys ne didesnis, kaip 1,5 ha, gesinimo sėkmė priklauso nuo operatyvių priešgaisrinių gelbėjimo pajėgų veiksmų. Naudojamos rankinės gaisro gesinimo priemonės (šakos, kastuvai, „pliauškynės“), taip pat gali būti panaudotos ir specialios priemonės (nešiojami purkštuvai, IFEX sistemos). Gesinimas pradedamas nuo intensyviausios degimo vietos ir aktyviausios gaisro plitimo krypties. Pirmiausia reikia nuslopinti liepsną, vėliau, arba lygiagrečiai nuo mineralizuotos juostos nuvalyti degias medžiagas arba, jeigu tai neįmanoma sukurti atitvarinę juostą vandeniu. Vėliau užbaigti gesinti likusius atskirus gaisro židinius.

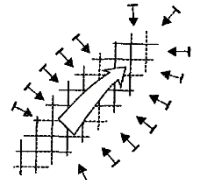
Jeigu gaisro plotas didesnis negu 1,5 ha, bet mažesnis negu 25 ha gesinimas organizuojamas apeinant gaisrą iš visų pusių ir gesinant jį. Efektyviausias gesinimo metodas yra gesinimo priemonių panaudojimas.

Gaisrai miškuose, kurių plotas per 25 ha trunka gana ilgai, jų gesinimas ilgas ir sudėtingas, pasižymintis tuo, kad reikia daug gesinamųjų medžiagų. Optimaliausia gesinimo priemonė yra vanduo, tai pigiausia ir nesunkiai gaunama gesinimo priemonė.

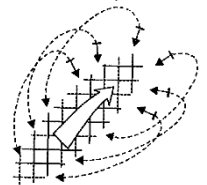
Jeigu nedideliame miško gaisru užgesinti visiškai pakanka atvežamo vandens AC ar vandens pervežimo automobiliuose, tai didesniame gaisru atvežamo vandens bus per mažai. Tokiu atveju naudojami vandens perpumpavimas iš gamtinių arba dirbtinių vandens šaltinių, vandens atvežimas.

Miško gesinimo būdai:

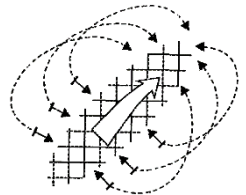
- degantis miško ruožas gesinamas visu gaisro perimetru. Apsupamas visas plotas arba vienu metu gesinami didžiausią pavojų keliantys židiniai šonuose ir užnugaryje, siekiant didelį degantį plotą išskaidyti į atskiras dalis, vėliau gaisras gesinamas ir jose. Ši taktika naudojama gesinant didelius gaisrus, kai turima pakankamai pajėgų ir priemonių.



- degimo likvidavimas užnugaryje ir greičiu, didesniu už gaisro plitimo greitį, tolygiai judama šonais į priešakinę gaisro fronto liniją.



- degančio miško ruožo gesinimas (pradedama nuo priešakinės linijos). Tolygiai gaisras gesinamas šonuose ir užnugaryje.



Efektyviai žemutinis gaisras gesinamas plakant šluota iš lapuočių ir spygliuočių medžių šakų arba nukirstais medeliais su vešliais vainikais. Tai pats paprasčiausias miško gaisro gesinimo būdas, kai gesinami nedideli ir vidutiniai žemutiniai gaisrai. Šluotomis plakant liepsnojančią miško paklotę, šluojama į ugnies išdegtą plotą. Smūgiuoti reikia ne iš viršaus (toku atveju dėl pakilusių žiežirbų gali atsirasti naujų gaisro židinių), o iš šono, nuožulniai ugniai, prispaudžiant šluotą prie liepsnos (slopinant ugnį). Nuslopinus pagrindinę liepsną ir siekiant vėsinti degančias medžiagas, šluotą dar būtina prilaikyti, pasukioti toje pat vietoje. Šiuo būdu 3–5 ugniagesių grupė per 40–50 minučių gali užgesinti 1000 metrų ilgio ruožą.

Kitas gesinimo parankinėmis priemonėmis būdas, kai ugnis užpilama žemėmis. Kastuvais kasamos duobės, iš kurių žemės be paliovos metamos į liepsną, kuo mažiau išsklaidant žemę. Pirmiausia žemėmis prislopinama liepsna, atvėsinama bei izoliuojamos degančios medžiagos ir taip sustabdomas ugnies plitimas. Po to nuo gaisravietės krašto ant neišdegusio ploto paviršiaus, nuo kurio nukasama organinė medžiaga ir paliekamas tik mineralinis gruntas, iš žemių padaroma vientisa, 6–8 centimetrų storio ir 40–60 centimetrų pločio juosta. Į degančias samanų žemės beriamos tankesniu sluoksniu. Taip ugniagesys per valandą gali užgesinti 60–80 metrų ilgio ruožą. Užberiant žemėmis patikimai lokalizuojami tikrai žemutiniai, greitai plintantys gaisrai. Būtina žinoti, kad be liepsnos degti gali ir po užbertu grunto sluoksniu esančios durpės.



Gesinant gaisrus vandeniu, jo atvežimui naudojamos autocisternos, gaisrinės siurblinės, žemės ūkio kultūrų laistymo siurblinės, siurbliai, veikiantys nuo automobilių, traktorių variklių bei nešiojami motoriniai siurbliai. Taip pat gali būti naudojami įvairūs automobiliai, galintys atvežti arba tiekti vandenį: laistymo mašinos, kilnojamos žemės ūkio siurblinės bei kita vandens tiekimo technika.



Degantį miško ruožą būtina laistyti išpurzlinta čiurkšle, o degančią paklotę ir samaną gesinti kontaktine čiurkšle. Stipri kompaktinė čiurkšlė suardo degančią struktūrą, sumaišo jas su žemėmis ir nusviedžia į išdegtą teritoriją.

Gesinant žemutinius vidutinio ir stipraus intensyvumo miško gaisrus įrengiamos ugnį užtveriančios mineralizuotos juostos, išskiriančios degančius plotus, kurie sustabdo ir apriboja ugnies plitimą. Jos gali būti naudojamos ir kaip atraminės juostos paleidžiant priešpriešinę ugnį ar lokalizuojant gaisrą. Užtveriančia juosta vadinama tokia juosta, kurioje nėra želdinių ir kitų žemės paviršiuje esančių degių medžiagų. Mineralizuota juosta vadinama juosta, iš kurios pašalintos visos degios medžiagos iki mineralinio sluoksnio.

Po lokalizacijos GGV privalo asmeniškai patikrinti išdegušį plotą, kad įsitikintų lokalizacijos patikimumu. Tikrinant ypatingas dėmesys skiriamas gaisro ploto ir jo ribų apžiūrai, ypač prieš vėją. Atliekant apžiūrą, kartu baigiami gesinti ir likusieji gaisravietės židiniai.

Gesinimas baigiamas užpilant židinius žemėmis, vandeniu, iki visiško degimo nutraukimo. Galutinis gesinimas pirmiausia pradedamas nuo gaisravietės ribų, einant iš periferijos į centrą. Pagrindinis dėmesys skiriamas pavėjinei gaisro perimetro daliai, nes ji kelia didžiausią pavojų gaisrui atsinaujinti. Kalvotoje vietovėje po gaisro lokalizacijos stačia nuokalne žemyn gali lėkti degantys kankorėžiai, apdegę medžių kamienai, šakos ir t.t., todėl gali atsirasti naujų gaisro židinių. Tokiu atveju apačioje būtina įrengti 0.5 metro pločio griovį.

Gaisravietę turi saugoti tiek žmonių, kad būtų galima nuolat stebėti visą plotą, reguliariai jį apeiti.

Gaisrų gesinimas durpynuose

Durpės – tai kietasis iškastinis kuras. Durpės susidaro nepilnai susiskaidžiusių pelkinių augalų likučių vietose, kuriose labai didele drėgmė ir nepakankamas deguonies kiekis. Durpės pamažu pradeda kauptis dirvoje, taip sudarydami durpių telkinius. Gaisrų atžvilgiu pavojingiausi yra devyni pramoniniai durpynai: Tyrulių, Radviliškio rajone (3000 ha); Laukesos, Tauragės rajone (2000 ha); Traksėdžių, Šilutės rajone (1800 ha); Palios, Prienų – Marijampolės rajonuose (1500 ha); Ežerėlio, Kauno – Marijampolės rajonuose (1337 ha); Šepetos Kupiškio rajone (703 ha); Šiluvos Tyrelio, Kelmės rajone (558 ha); Sulinkių, Radviliškio rajone (558 ha) ir Baltosios Vokės, Vilniaus rajone (500 ha).

Pramoniniai durpynai įrengiami ten, kur yra storas durpių sluoksnis. Durpės kasamos ir po to džiovinamos. Išdžiovintos durpės naudojamos kurui, kraikui, dirvos derlingumui gerinti. Durpės džiovinamos jų išgavimo vietose. Kol jų drėgnumas didesnis, kaip 40-45 %, jos laikomos krūvose, o kai drėgnumas mažesnis, jos kraunamos į ilgus durpių kūgius, kurie vadinami karavanais. Karavanuose jos saugomos iki išvežimo iš durpynų. Laukai, kuriuose išgaunamos durpės užima labai didelius plotus. Priklausomai nuo išgaunamų durpių kiekių, visas plotas dalinamas į gamybinius barus (vienas baras 400-500 ha), įsikūrusius netoli gyvenamųjų zonų ir miškų masyvų. Nuo gyvenamųjų zonų barai atskiriami priešgaisrinėmis zonomis.

Gaisro metu durpes išgaunančios įmonės laukus aprūpina vandeniu per kanalų sistemą, paskirstytą visame gamyklos plote. Vanduo imamas iš natūralių vandens šaltinių siurbliais, kurie yra siurblinėje stotyje arba savaiminio nutekėjimo į kanalus būdu. Taip vanduo tiekiamas į gaisrinę vandentiekio sistemą. Šliuzais vanduo pasiskirstomas iš gaisrinių į bendrus kanalus ir vandens rezervuarus. Atstumai tarp vandens rezervuarų durpynų laukuose siekia per 500 m.

Durpynų laukuose, dėl išskirtinių grunto savybių, specialūs privažiavimo keliai nėra tiesiami. Gaisrinė technika važiuoja šalia esančiais laukais, traukinių bėgiais ir kitais sausais bei kietais ruožais. Virš kanalų yra statomi mediniai tiltai persikelti į kitą jo pusę.

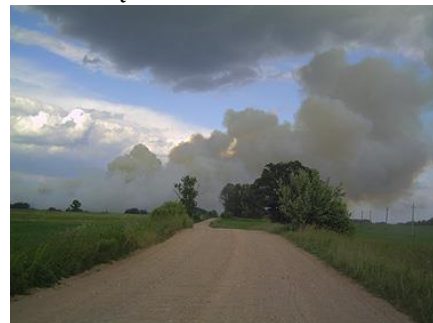
Teritorijose, kur išgaunamos durpės, gaisrai skirstomi į išorinius (atviri), kai degimas vyksta paviršiuje ir požeminius.

Degimo temperatūra durpių išorėje siekia 450-500°C, o rietuvių paviršiuje – 600-800°C. Durpių degimas išskiria labai didelį kiekį dūmų.

Gaisro plitimas į gylį neturi didelės reikšmės. Tai paaiškinama labai paprastai. Žemiau frezinio klodo, durpės turi daugiau kaip 70 % drėgmės, prie kurios gaisro plitimas neįmanomas.

Durpių paviršiuje, kai nėra vėjo, ugnis plinta nedideliu greičiu. Labai didelę įtaką greičiui turi tokie veiksniai kaip: vėjo greitis, oro temperatūra, drėgmė ir kt.

Vėjui pasiekus 3 m/s greitį, degančios durpių dalelės pernešamos dideliais atstumais. Laukuose, kur išgaunamos frezinės durpės, intensyviausias gaisro plitimas pastebimas esant dideliame vėjui (daugiau kaip 9,0 m/s), sausu ir karštu oru, kai viršutinio durpių sluoksnio drėgmė siekia 30-38 %. Tokiomis sąlygomis didelė dalis mažiųjų durpių trupinių įveikia didelius atstumus ir taip skatina naujų gaisro židinių atsiradimą. Gaisrai parodė, kad 3-4 metrų aukščio šūsnų degimas, kai vėjo greitis lygus 11-12 m/s yra nenusėjamas. Nuo viršūnių degančios durpių dalelės gali įveikti 15-20 kartų didesnę atstumą lyginant su šūsnų apačia, o viesulas jas perneša į 2-3 kilometrus. Frezinių durpių šūsniai per 6 valandas pradega iki 15 cm į gylį, kur susidaro sukepusi pluta, o viršuje lieka 3-4 cm sluoksnis pelenų, kuris trukdo pašalinti degimą.



Karavano viršuje susidaro įsigilinusio susvilimo zona, kuri gali būti uždengta pernešamomis durpių dalelėmis. Tokie susvilimai suteikia didelį pavojų ugniagesiams, su švirkštais dirbantiems karavanų viršūnėse.

Esant stipriam vėjui, gaisrai gali persikelti į gretimus durpynų laukus ar miškų masyvus, taip pat į gyvenamąsias zonas.

Naktį gaisrai durpynų laukuose vystosi labai lėtai dėl to, kad drėgmė iš apačios persikelia į viršutinius durpių sluoksnius. Be to, naktimis nurimsta vėjas ir iškrinta rasa. Intensyviausiai gaisras plinta dieną. Viršutiniai durpių sluoksniai iki 40-45°C sušyla, kai oro temperatūra siekia tik 20-25°C ir yra giedras dangus. Dėl to dalis drėgmės persikelia į apatinius klodo sluoksnius, o dalis – išgaruoja, taip skatindama intensyvesnę durpių degimą. Atmosferiniai krituliai sudrėkina durpes ir sumažina degimo intensyvumą, o gerokai jas sudrėkinus galima visiškai nutraukti degimą.



Durpių gesinimas yra sunkus, nes durpėse yra apie 25 % bitumo, kurie esant aukštai temperatūrai, skyla iki garų pavidalo parafinų, aptraukiančių daleles vandeniui nepralaidžiu sluoksniu. Bitumas labai padidina durpių kalingumą ir skatina degimą. Esant 0,6 m storio durpės sluoksniui, degimo metu iš 1 m² išsiskiria 165 tūkst. kcal šilumos. Gaisrų metu degimas vyksta pusiau uždaroje aplinkoje, todėl didesnė dalis šilumos sunaudojama degimo medžiagai paruošti – štai kodėl dega durpės, kurių drėgnumas gali būti ir 100 %.

Požeminių gaisrų plitimo greitis nėra didelis, dažniausiai, ne didesnis kaip keletas metrų per parą.

Priklausomai nuo aplinkybių gaisras durpynų laukuose turi kampinę, skritulinę ir stačiakampę plėtimosi formą.

Stačiakampė gaisro plitimo forma durpynų laukuose pastebima labai retai.

Durpių degimas masyve, kai nėra vėjo, taip pat požeminiai gaisrai, turi artimą į skritulinę gaisro formą.

Kaip rodo gaisrų gesinimo praktika durpynų laukuose, labiausiai paplitusi gesinimo medžiaga yra vanduo. Geras gesinimo rezultatas gaunamas, kai vanduo sumaišomas su specialiais vandens minkštikliais (putokšliais), tačiau jų naudojimas dideliuose plotuose neekonomiškas.

Gaisro gesinimo priemonėms tiekti į gaisravietę naudojami gaisriniai automobiliai, motoriniai siurbliai, įmonių traktoriai, kuriuose įmontuoti gaisriniai siurbliai ir kt.

Žvalgyba durpynų laukų gaisruose vykdoma keliomis žvalgybinėmis grupėmis. Į žvalgybos grupių sudėtį įtraukiami ir tos įmonės darbininkai. Visi duomenys tikslingai surašomi į prieš tai padarytą vietovės planą, kuris paprastai gaunamas iš įmonės, veikiančios durpynų teritorijoje. Kai gaisras užima

didelį plotą, žvalgybinės grupės turi būti aprūpintos ne tik patikimu ryšiu, bet ir transporto priemonėmis. Efektyvi durpyno teritorijos žvalgyba galima dronais.

Kai yra gesinami durpynų laukai, turimos pajėgos ir priemonės gali būti išdėstytos:

- per visą gaisro parametą;
- pagal fronto liniją su tolimesniu persikėlimu į flangus ir užnugarį;
- į užnugarį su tolimesniu persikėlimu į flangus ir frontą.

Gaisro likvidavimui visu gaisro perimetru pajėgos ir priemonės gali būti naudojamos tik tada, kai jų visiškai užtenka išdėstyti aplink degančią zoną.

Pajėgos ir priemonės išdėstomos gaisro fronto linijoje tada, kai jų neužtenka gaisro gesinimui, plintančiam kampiniu būdu.

Priemonės ir pajėgos išdėstomos užnugaryje tada, kai gaisro plitimo kelyje yra kliūtys, kurios nutraukia gaisro išplitimą.

Frezinių durpių gesinimui naudojamos išpurzlintos čiurkšlės. Tiekiamas vanduo aušina degantį paviršių ir drėkina dar degančias durpes. Vandens sąnaudos gesinant durpes sudaro 8-12 l/m², gesinant karavanus – iki 200 l/m². Užgesinus durpių paviršių čiurkšlė keičiama į kompaktinę ir gesinamos degančios durpės sudarydami vandens ir durpių košę, kuri efektyviai gesina durpes.

Laukuose, kur išgaunamos ir džiovinamos durpės, gesinant pagal degimo fronto linija iš užuovėjinės pusės siunčiamos dirbti dvi darbuotojų grupės: pirmą grupę likviduoja degimo sklidimą, antra – atsirandančius židinius nuo pernešamų žiežirbų ir gesina likusias gaisro vietas. Pajėgų ir priemonių trūkumo atveju gaisrą gesinti pasitelkiami įmonės darbuotojai, tai pat gyventojai.

Situacijose, kai gaisro mastai dar nėra dideli, bet jau aiškiai susiformavo gaisro plitimo kryptis, turimos pajėgos ir priemonės telkiamos gaisro plitimui sustabdyti. Jeigu gaisro plitimo fronto linijoje sutelkta užtekinai pajėgų ir priemonių, atvykstantis pastiprinimas nukreipiamas gesinti flangą ir užnugarį.

Apriboti gaisro plitimą galima sukuriant mineralizuota ruožą buldozeriu. Kaip rodo gaisrų gesinimo praktika, tokių ruožų plotis turėtų siekti 30-50 metrų.

Gesinat gaisrus įmonėse, kurios išgauna ir apdirba durpes, didžiausias dėmesys yra skiriamas gyvenamųjų zonų, miškų masyvų, durpių karavanų, šalia esančių statinių apsaugai. Tam skiriama grupė iš 3-5 žmonių su AC, kuri apvažiuodama stebi situaciją ir gesina prasidedančio gaisro židinius..

Požeminių gaisrų gesinimas atliekamas iškasant griovius aplink degantį plotą arba naudojant adatinius švirškštus. Jie efektyviai sudrėkina giluminius durpių sluoksnius ir stabdo gaisro plitimą.

Griovys turėtų būti iškastas iki mineralinio grunto arba vandens lygio. Griovio viršuje jo plotis turi būti ne mažiau kaip 0,75-1 m. Gaisro plitimo apribojimo efektyvumas padidinamas griovius užpildžius vandeniu.

Vandens tiekimui naudojami nuleidžiamieji kanalai ir rezervuarai, pasiskirstę visame įmonės naudojamame plote. Jeigu į kanalus tiekiamas nepakankamas kiekis vandens, juose privaloma įrengti užtvankas, o vietose, kur imamas vanduo daryti įgilinimus.

Jei privažiavimas prie vandens telkinių blogas, naudojami nešiojami motoriniai siurbliai, arba traktoriai su įrengtais gaisriniais siurbliais.

Tiesiant žarnų linijos, reikia palikti žarnų rezervą, kad būtų galima švirškštu manevruoti.

Gaisro gesinimas dideliuose plotuose yra sudėtingas ir atsakingas. Tai periodiniai gaisrai, kylantys pavasario metu, kada žmonės pradeda deginti pernykščią nenupjautą žolę. Tokie gaisrai plinta frontu, jų plitimo greičiui turi įtakos vėjo kryptis ir jo greitis. Pučiant palankiam vėjui gaisras „nueina“ iki 30-50 m/min. Todėl gesinant tokį gaisrą svarbu laiku sutelkti reikalingas priešgaisrines gelbėjimo pajėgas ir stabdyti gaisro plitimą. Kiekvienais metais nuo žolės gaisrų sudega nuo 2 iki 6 pastatų.



Dideliuose plotuose gesinimas vandeniu yra efektyvus tik pagrindinėje gaisro plitimo kryptyje. Kitose kryptyse gesinama užplakant liepsną šakomis arba specialiomis pliaušėmis. Gaisras pradedamas gesinti nuo didžiausią pavojų keliančios vietos, vėliau einant perimetru gesinami visi ugnies židiniai.

