



Šią programą finansuoja
Europos Sąjunga



LATVIJA
LIETUVA
BALTARUSIJA
2014-2020

Pasiruošimo poplūdžiams ir potvyniams ir reagavimo į juos vadovas

PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR BELBĖJIMO DEPARTAMENTO PRIE VIDAUS REIKALŲ
MINISTERIJOS
PANEVĖŽIO PRIEŠGAISRINĖ GELBĖJIMO VALDYBA

APIE PROGRAMĄ IR PROJEKTĄ

2014–2020 m. Europos kaimynystės priemonės Latvijos, Lietuvos ir Baltarusijos bendradarbiavimo per sieną programa, finansuojama Europos Sąjungos lėšomis, skatina Latvijos, Lietuvos ir Baltarusijos bendradarbiavimą.

Strateginis projekto tikslas – santykių tarp žmonių ir organizacijų gerinimas, pajėgų stiprinimas ir keitimasis patirtimi, dalyvaujant bendroje veikloje, siekiant pagerinti gyvenimo kokybę pasienio regionuose. Projektas finansuojamas iš Europos Sąjungos lėšų ir sudaro 74 milijonų eurų.

Europos Sąjungos valstybės, sujungdamos savo žinias, išteklius ir likimus, sukūrė stabilumo, demokratijos ir tvaraus vystymosi erdvę, išlaikydamos kultūrinę įvairovę, toleranciją ir pagarbą asmens laisvei. Europos Sąjunga yra įsipareigojusi dalintis savo pasiekimais ir vertybėmis su šalimis ir tautomis, esančiomis už jos ribų.

2018–2020 m. Vitebsko apskrityje, Lietuvos ir Latvijos teritorijoje planuojama įgyvendinti priemonių kompleksus, susijusius su bendru projektu „Bendradarbiavimo per sieną tobulinimas potvynių prevencijos, valdymo bei aplinkos užterštumo mažinimo srityje”.

Pagrindinis projekto tikslas – pagerinti gelbėjimo tarnybų pasirengimą ir galimybes, siekiant išvengti potvynių bei likviduojant potvynių pasekmes.

Projekto uždaviniai:

gerinti specialiųjų tarnybų aprūpinimą ir praktinius įgūdžius;

gerinti gelbėjimo tarnybų, esančių pasienio teritorijoje, pajėgų koordinavimą ekstremaliųjų situacijų metu;

gerinti visuomenės informavimą apie potvynių grėsmę ir veiksmus, esant ypatingoms situacijoms potvynio metu.

APIE POPLŪDŽIUS



Pavasariinių potvynių metu užtvindymo zonose esančių gyvenviečių, pastatų ir žemės ūkio statinių, chemijos ir kitų įmonių, kapinių, gyvūnų laidojimo vietų apsaugos principai ir strateginės problemos yra globalūs savo mastu ir taikomi visam visuomeniniam ir privačiam sektoriui, vyriausybinėms ir nevyriausybinėms organizacijoms, įmonių vadovams, visoms suinteresuotoms šalims, susijusioms su žmonių gyvybės ir sveikatos, turto ir išteklių apsauga nuo griaunančių potvynių poveikio.

Potvyniai gali sukelti pavojingas infekcines ligas žemės ūkio, chemijos ir kitų įmonių pastatuose ir statiniuose, kapinėse, gyvūnų laidojimo vietose, valymo įrenginiuose bei technines avarijas (dambų ir užtvankų griūtis), dėl kurių gali būti žmonių aukų bei užtvindytos gyvenamosios vietovės.

Beveik kasdieniniai užtvindymai vandens telkiniuose tapo viena iš pagrindinių pavasarinio periodo potvynių problemų.

Didžiausi pavasarinio potvyniai pagal pasekmes užfiksuoti 2004 ir 2013 metais Vakarų Dvinos upėje.

2004 m. dėl storo sniego sluoksnio, viršijančio daugelio metų vidurkį, iš Vakarų Dvinos ir Sožo upių baseinų buvo užliejamos 62 gyvenvietės 35-iose Vitebsko, Minsko, Mogiliovo ir Gomelio regionų rajonuose.

2010 m. sniego danga, viršijanti metinę normą, padidino vandens lygį upėse, sukeldama daug potvynių. Vandens lygis viršijo daugiametį vidurkį. Vitebsko srities teritorijoje 19 rajonų įvyko potvyniai polaidžio vandeniui, kurių zonoje buvo 140 gyvenviečių, 281 namų ūkis ir 1194 žmonės, 1 nuotekų siurblynė, 5 pastatai ir 6 pramoniniai pastatai, 13 tiltų ir kelio ruožų.

2013 m. pavasarinio polaidžio metu buvo užtvindyta 313 namų, 399 sodybos, 666 ūkiniai pastatai bei 177 kiti statiniai, 21 tiltas ir kelių ruožai. Evakuoti 66 žmonės. Potvyniai buvo užfiksuoti Verchniadzvinos, Senensko, Šumilinsko, Lioznensko, Bešenkovičių, Miorsko, Šarkovščinsko, Polocko, Gorodoksko, Dubrovensko ir Oršansko regionuose.

PAGRINDINĖS SĄVOKOS

Egzistuoja tokios sąvokos: polaidis, poplūdis ir potvynis.

Polaidžiu vadinasi ilgalaikis upės vandens lygio pakilimas, pasikartojantis kasmet tuo pačiu laiku.

Poplūdis – trumpalaikis ir neperiodinis upės vandens lygio pakilimas. Nuoseklūs poplūdžiai gali sukelti polaidžius, o vėliau ir potvynius.

Smarkus užtvindymas šalia upės, ežerų arba tvenkinių, sukeliantis materialinę žalą, pakenkiantis gyventojų sveikatai arba sukeliantis mirtį, vadinamas **potvyniu**.

Potvynio priežastys: Potvynius sukelia gausūs krituliai, intensyvus sniego tirpimas ar povandeniniai žemės drebėjimai, dėl kurių kyla milžiniškos bangos – cunamiai. Didžiausią pavojų kelia staigūs potvyniai, sunaikinantys hidraulines konstrukcijas. Potvynius dažnai lydi gyvybės praradimas ir didelė turtinė žala. Jei potvynis nėra susijęs su žala, tai yra upės, ežero ar telkinio staigus vandens perteklius.



GYVENTOJŲ VEIKSMAI PASIRUOŠIANT POTVYNIAMS BEI JŲ METU

Kaip pasiruošti potvyniui

Jeigu jūsų vietovė dažnai nukenčia nuo potvynių, išsiaiškinkite ir atsiminkite galimas potvynio ribas, aukštas, retai užliejamas vietas šalia gyvenamųjų vietų bei trumpiausius kelius iki jų. Supažindinkite šeimos narius su elgesio taisyklėmis organizuoto ar individualaus evakavimo metu, taip pat staigių ir greitų potvynio atvejais. Atsiminkite valčių, plaustų bei statybinių medžiagų, skirtų jų gamybai, laikymo vietas. Iš anksto sudarykite dokumentų, turto ir vaistų, kuriuos reikia paimti evakavimo metu, sąrašą. Supakuokite vertingus daiktus, šiltus drabužius, maistą, vandenį ir vaistus į specialų lagaminą ar kuprinę.

Preveninės priemonės

Prevencinių priemonių imamasi potvynių grėsmės atveju. Pirmiausia tai žmonių informavimas apie atsiradusią grėsmę, vandens lygio stebėjimo stiprinimas, pajėgų ir įrangų, skirtų gaivalo (stichijos) likvidavimui ir gyventojų evakavimui, paruošimas. Tikrinamos užtvankų ir tiltų būklės, šalinami nustatyti trūkumai. Statomi papildomai pylimai, kasami drenažo grioviai, ruošiamos hidraulinės konstrukcijos.

Organizacijos skelbia ekstremalią situaciją, vykdo maisto apsaugą, išveža gyvulius, techniką ir įrangą.

Padidėjus potvynių grėsmei, sustabdomas organizacijų darbas, žmonės išsiunčiami namo arba evakuojami į saugias vietas. Pirmiausia evakuojami vaikai, vaikų priežiūros ir sveikatos įstaigos

Esant staigiems potvyniams, gyventojai įspėjami visomis prieinamomis techninėmis priemonėmis bei naudojant garsiai kalbančius mobilius įrenginius.

Žmonių evakuacija vykdoma naudojant vandens transporto priemones: valtis, katerius, plaustus ir kt. Evakavimo metu būtina laikytis saugumo taisyklių. Įlipti į valtį, katerį po vieną, judėjimo metu nesėdėti ant bortų, nesikeisti vietomis ir nesistumdyti.

Gyventojus evakuoja į artimiausias gyvenvietes, esančias už užtvindytų teritorijų. Evakuoti asmenys apgyvendinami visuomeniniuose pastatuose, pas vietinius gyventojus ar palapinių miesteliuose.

Veiksmų seka prognozuojant potvynius

Paprastai hidrologai iš anksto įspėja apie polaidžius, kylančius dėl pavasarinio sniego tirpimo (vanduo kyla ilgą laiką). Sunkiau prognozuoti trumpus vandens pakilimus (poplūdžius) dėl gausių kritulių ar žiemos atlydžių.

Tačiau daugumą potvynių galima numatyti ir sumažinti jų nuostolius. Jų metu sukuriama potvynių komisijos, kurios tikrina užtvankų, įvairių specialiųjų įrenginių būklę, informuoja gyventojus ir, esant reikalui, pradeda inžinerinius darbus. Pavyzdžiui, statybinės organizacijos ir civilinės gynybos tarnybos, kartu su vietiniais kariniais padaliniais, kasa drenažo griovius bei stato pylimus.

Dažniausiai potvynių prognozėse pateikiama informacija apie numatomą evakavimo tvarką (veiksmus, kuriuos reikia atlikti evakavimo metu). Jeigu jūsų namas yra potvynio ruožuose, jūs turite: išjungti dujas, vandenį ir elektrą; užgesinti ugnį krosnyse; perkelti vertingus daiktus į viršutinius aukštus arba palėpes; uždaryti ir, esant reikalui, užkalti pirmo aukšto langus ir duris lentomis arba fanera.

Jeigu gaunamas įspėjimas apie evakavimą, turite pasiruošti šiltus patogius drabužius, batus, antklodes, pinigus ir vertingus daiktus; pasiimti trijų dienų maisto atsargas ir ne mažiau 2 litrus vandens vienam asmeniui; pasiruošti pirmosios pagalbos vaistinėle ir vaistus, kuriuos dažniausiai vartojate; įsidėti pasą, kitus dokumentus ir artimųjų nuotraukas į neperšlampamą maišelį; pasiimti higienos reikmenis ir patalynę.

Daiktus ir maistą dėkite į kuprinę, lagaminą ar krepšį. Bus paskelbta, kur ir kaip (specialiu transportu ar pėsčiomis) reikia judėti iš pavojingos zonos. Atvykę į evakavimo punktą, turite užsiregistruoti. Po to žmonės laikinai apgyvendinami pasiruošimo vietose. Pirmiausiai evakuojami vaikai, vaikų priežiūros ir švietimo įstaigos. Organizacijos skelbia ekstremalią situaciją, organizuoja maisto produktų apsaugą, išveža gyvulius, techniką ir įrangą.

Net mažos upės poplūdis paprastai trunka septynias dienas, o vidutinėse upėse – nuo dviejų savaitių iki mėnesio. Staigūs potvyniai gali trukti dar ilgiau. Tačiau yra potvyniai, kurie atsiranda dėl 2–3 valandas trukusių liūčių.

Pavyzdžiui, taip atsitiko Maskvos centre 1924 m. liepos 29 d.: tikra upė tekėjo per Tverskajos gatvę į Kremliaus pusę ir nešė kioskus. Zoologijos sodo tvenkiniai susiliejo į ežerą, užtvindant šalia esančias gatves. Įspūdingiausia tai, kad tą dieną miesto pakraštyje nenukrito nė vienas lietaus lašas. 1948 m. liepos mėnesį Kišiniove staigus lietus kai kurias gatves pavertė 5-6 m gylio daubomis.

Veiksmai staigaus vandens kilimo atveju

Pirmiausiai imkitės veiksmų, kurie padės apsaugoti namą (aprašyta aukščiau) ir pasiruoškite evakuacijai.

Antra, kuo greičiau užimkite saugią aukštesnę vietą ir apsirūpinkite visais daiktais, kurie gali padėti evakavimo atveju.

Paprastai tariant, išskyrus valtis ar plaustus, galima panaudoti statines, rąstus, skydus, duris, medinių tvorų fragmentus, stulpus ir automobilių kameras. Net marškinius ar kelnes galima pripildyti plastikiniais sandariais buteliais ir kamuoliukais, jeigu daugiau nieko nėra po ranka, kas galėtų išlaikyti jus virš vandens.

Kol atvyks pagalba arba vandens lygis nepradės kristi, turite likti viršutiniuose aukštuose ar ant stogų, medžiuose ar kitose aukštesnėse vietose. Dienos metu, kad gelbėtojai galėtų greitai jus rasti, aukštoje vietoje reikia pakabinti baltą ar spalvotą drobę, o tamsoje – duoti šviesos signalus.

Sulaukus gelbėtojų, lipkite į valtį ar katerį po vieną be panikos ir nuraminkite kitus. Judėjimo metu draudžiama sėdėti ant bortų, keistis vietomis, vaikščioti. Evakuoti asmenys privalo klausyti gelbėtojų ir vykdyti jų nurodymus. Iš potvynio zonos galima išvykti savarankiškai, jeigu vienam iš nukentėjusių reikalinga skubi medicininė pagalba, jeigu vanduo kyla ir nėra vilties sulaukti pagalbos. Maisto trūkumas, nors ir ilgam laikui, nėra svarbi priežastis savarankiškai evakuotis iš potvynio zonos. Sprendimas savarankiškai evakuotis turi būti priimtas sąmoningai ir gerai pasiruošus. Įvertinę situaciją (vandens srovė, kilimas ar kritimas, gelbėtojų nevykdomi gelbėjimo darbai), paruoškite maršrutą, plaukimo priemonę ir apsaugą nuo šalčio.

Šokti į vandenį, naudojant parankines priemones, galima tik kraštutiniu atveju, kai aukštuma visiškai užlieta ir nėra vilties išsigelbėti. Lipkite į pakeltas vietas per brastą tik apsidraudę ir tikrindami kiekvieną žingsnį, nes žinomas kelias gali būti išplautas. Jei turite palikti savo automobilį, nepalikite jo ant kelio.

Ekspertai nustato du būdus, kaip vanduo gali sugriauti gyvenvietes. Pirmas būdas, kai užliejamos gatvės, kiemai ir pirmieji pastatų aukštai, o antras – kai smarkiai pakyla požeminio vandens lygis ir vanduo per kanalizaciją ar įvairius griovius patenka į rūsius. Abiem atvejais nukentėję namų pamatai, nutrūksta vamzdžiai, dujotiekiai, elektra ir komunikacijos.

Pasibaigus potvyniui, reikia atsargiai užėiti į pastatus, įsitikinus, kad konstrukcijos nepažeistos. Atidarykite visus langus ir duris, pravėdinkite kambarius, išneškite, jeigu tai įmanoma, visus šlapius daiktus, surinkite vandenį ir šlapias šiukšles. Dėl dujų nutekėjimo draudžiama kūrenti krosnį ir įjungti elektrą. Gavus specialistų leidimą, galima naudoti elektrą, dujas, vandentiekį ir kanalizaciją.

Nepamirškite apie avarijas, atsitikusias dėl stichinių nelaimių. Pavyzdžiui, pramonines avarijas, chemikalų išsiliejimą, vamzdžių bei elektros laidų nutrūkimą. Nevalgykite vandenyje mirkusių maisto produktų, išvalykite užtvindytus šulinius, išsemkite vandenį iki tol, kol jis taps geriamu. Pamačius gyvūnų kūnus, praneškite vietinėms valdžios institucijoms. Tik Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba spręs, kada galima gerti vandenį ir naudoti sušlapusius maisto produktus.

GELBĖJIMO PRIEMONĖS, JŲ PASKIRTIS, IŠORINĖ IŠVAIZDA IR NAUDOJIMO TVARKA

Gelbėjimo operacijos vandenyje dažniausiai atliekamos taip – speciali gelbėjimo įranga išmetama į vandenį nuo kranto arba iš plaukimo priemonės ir ištraukiama kartu su skęstančiu.

Gelbėjimo ratas, Aleksandrovo lynas, gelbėjimo virvė, gelbėjimo liemenė ir kitos yra pagrindinės gelbėjimo priemonės, kurios turi būti gelbėjimo valtyje arba kateryje.

Gelbėjimo ratai (1 pav.) naudojami suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiam, įmetant juos į vandenį. Metant gelbėjimo ratą nuo kranto, jis imamas rankomis iš vidaus ir išmetamas link skęstančiojo. O metant iš valtios, jį reikia mesti link laivagalio ar lanko.

Nukentėjusysis, paspausdamas rato kraštą, pakelia jį vertikaliai, įkiša į vidų vieną ranką, galvą, o paskui kitą ir atsigula ant jo. Jei tuo pačiu metu keli skęstantys žmonės naudoja vieną gelbėjimo ratą, jie turi laikytis virvės ir atlikti suderintus veiksmus, kad išsilaikytų ant vandens.

Aleksandrovo lynas (2 pav.) tai yra 30 metrų virvė, pagaminta iš lyno. Viename jo gale yra 700 mm ilgio kilpa su ryškios spalvos plūdurais, plūdrumui palaikyti. Kilpos gale pritvirtintas 200-300 g svarelis, pripildytas smėlio ir reikalingas lyno metimui į vandenį. Kitame lyno gale yra kilpa,

kuri užmaunama ant rankos. Prieš metant Aleksandrovo lyną, ant riešo užsidedama maža kilpa, į ranką paimama virvė. Ranka paėmę kilpą su plūde, svoriu ir 3–4 žiedais, įsiūbuokite lyną virš galvos ir galą meskite skęstantįjam. Skęstantysis, pagavęs lyną, užsideda kilpą po pažastimis. Šioje padėtyje jis gabenamas į krantą ar vandens plaukimo priemonę.

Gelbėjimo virvė naudojama kaip papildoma apsaugos priemonė gelbėtojams, kurie teikia pagalbą esant dideliame vandens bangavimui ir susidarius sūkuriams. Virvės turi būti 50–100 m ilgio. Kitame virvės gale yra kilnojama kilpa, kuri uždedama po gelbėtojo pažastimis arba tvirtinama prie diržo ir turi būti už nugaros. Pritvirtinę virvę, gelbėtojas patenka į vandenį, nuplaukia prie nukentėjusio, saugiai apglėbia ir tempia jį į krantą. Krante likę gelbėtojai traukia virvę, padėdami žmonėms išlipti iš vandens.

Saugumui užtikrinti būtina naudoti asmeninę gelbėjimo įrangą.

Gelbėjimo liemenė (3 pav.) individuali apsaugos priemonė, užtikrinanti į vandenį įkritusio žmogaus plūdrumą. Pagrindinės liemenės savybės yra plūdrumas ir stabilumas, kad apsvirtęs žmogus, kurio kūno nuokrypis nuo vertikalios padėties yra apie 20°, galėtų laisvai ilsėtis ant vandens paviršiaus bent 120 mm atstumu nuo jo.

Gelbėjimo kobinys (4 pav.) 4–5 metrų ilgio plastikinė (teleskopinė) plaukiojanti lazda su kabliu. Kablys skirtas užkabinti nukentėjusio daiktus ištraukiant iš vandens arba prisitraukiant prie eketės krašto ar plaukimo priemonės.

Gelbėjimo rogės (5 pav.) pagamintos iš plūdumo turinčios medžiagos, lengvos, atsparios susidėvimui, plastiko mechaniniams pažeidimams ir naudojamos vasarą ir žiemą. Rogių šonuose eina metalinės išilginės rankenos, o viduje įrengti saugos diržai. Be to, rogėse yra speciali vieta gelbėjimo virvei tvirtinti.

Apatinė rogių dalis sukonstruota taip, kad užtikrintume stabilų ir lengvą judėjimą ant ledo ir sniego.

Gelbėjimo rogės komplektuojamos su lengvais metaliniais, reguliuojamais irklais, virve (25 m) su kilpa ir tvirtinimu prie rogių ir gelbėjimo kobiniu.



1 pav. Gelbėjimo ratas



2 pav. Aleksandrovo lynas



3 pav. Gelbėjimo liemenė



4 pav. Gelbėjimo kobinys



5 pav. Gelbėjimo rogės

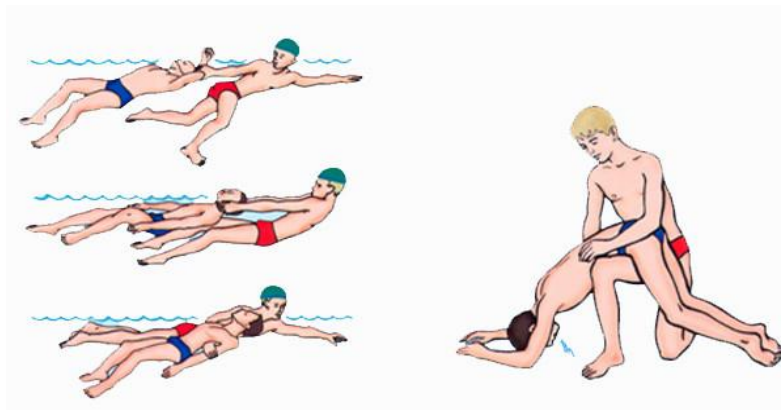
VEIKSMAI, GELBĖJANT SKĘSTANTĮ ŽMOGŲ

Žmones veikia ne tik tiesioginiai vandens srautai, bet jų gyvybei ir sveikatai kelia pavojų vandens patekimas į kvėpavimo takus, ilgas buvimas šaltame vandenyje (1 lentelė), neuropsichinis stresas, taip pat gyvybiškai svarbių organų veiklos sutrikimai, dėl kurių atsiranda įvairios ligos.

Visų pirma apsidairykite, gal šalia yra kokia nors gelbėjimo (valtis, kateris, gelbėjimo ratas ir kt.) arba parankinė priemonė (kamuolys, pripučiamas čiužinys ir kt.), kuri neskęsta. Ar galite ją pasiekti? Ar galima pasitelkti į pagalbą kuo daugiau žmonių? Šaukdami atkreipkite skęstančio žmogaus dėmesį, kad ateinate į pagalbą.

Turėkite omenyje, kad gelbėjimo ratą galima numesti 20–25 m atstumu, o Aleksandrovo lyną, būnant ant laivo borto, dar toliau.

Plaukiant iki skęstančiojo, būtina atsižvelgti į vandens srautą, vėją, atstumą iki kranto ir kt. Artėdami stenkitės nuraminti išsekusį skęstantįjį. Jei tai pavyksta ir jis gali kontroliuoti savo veiksmus, skęstantysis turi įsikibti į gelbėtojo pečius. Jeigu ne, turite elgtis griežtai. Kai kurios instrukcijos netgi rekomenduoja apsvaiginti skęstantįjį, kad išgelbėtumėte jo ir savo gyvybę.



Trumpai sakant, **gelbėjimo techniką galima aprašyti taip**: nuplaukus prie skęstančiojo, reikia panerti po juo ir, taikant vieną iš fiksavimo būdų (klasikinis – už plaukų), nugabenti jį į krantą. Jei skęstantysis griebia už rankų, kaklo ar kojų, išsilaisvinkite ir tuoj pat nerkite – savisaugos instinktas privers auką tave paleisti.

Jei skęstantysis paniro po vandeniu, toliau vykdykite

skęstančiojo paiešką ir stenkitės išgelbėti jam gyvybę. Tai galima padaryti, jei nuskendęs žmogus buvo vandenyje apie 6 minutes. Ištraukę į krantą, apžiūrėkite nukentėjusįjį: burna ir nosis gali būti



užsikimšusios purvu ar smėliu, todėl jas reikia nedelsiant nuvalyti (pirštais, pasukant žmogaus galvą į vieną pusę). Tada paguldykite nukentėjusįjį pilvu ant kelio (galva veidu žemyn) ir stipriai paspauskite, kad ištekėtų vanduo iš skrandžio ir kvėpavimo takų. Visa tai reikia padaryti greitai ir tolygiai, taip pat greitai paguldyti nukentėjusįjį ant nugaros, atsegti diržą ir viršutines sagas bei pradėti daryti dirbtinį kvėpavimą.

Atsiklaupkite iš kairės pusės ir maksimaliai atloškite gaivinamojo galvą atgal (*tai labai svarbu!*) Pirštais užspauskite nosį ir atitraukite smakrą žemyn. Uždenkite nukentėjusiojo lūpas nosine ar marle, giliai įkvėpkite ir apžiojęs gaivinamojo burną stipriai įpūskite į ją oro. Oras patenka į plaučius ir krūtinės ląsta išsiplėčia. Kad patekęs oras galėtų išeiti, trumpam atsitraukite nuo gaivinamojo burnos.

Jeigu nukentėjusiojo širdis sustojo, gaivinimą reikia daryti kartu su netiesioginiu širdies masažu. Abi rankas uždėkite ant krūtinės centro, šiek tiek žemiau jo vidurio ir sukryžiuokite pirštus. Jokia rankos dalis neturėtų liesti nukentėjusio šonkaulių. Riešais paspauskite krūtinkaulį taip, kad jis įlinktų 3-5 centimetrus ir atleiskite. Spauskite stipriai, naudodami savo kūno svorį. Po kiekvieno antro įpūtimo, padarykite 30 ritminių paspaudimų.

Geriausia, jeigu gaivinimą atliktų du žmonės. Vienas daro dirbtinį kvėpavimą, o kitas – širdies masažą. Nenustokite gaivinti nukentėjusiojo, kol neatvyks greitoji pagalba: jūsų veiksmų dėka žmogus gali būti išgelbėtas.

Žinoma, gaivinimo ir gelbėjimo metodus taikyti be praktikos nėra lengva, todėl tokių dalykų reikėtų išmokti iš anksto. Nepaisant to, kad neturite jokio pasiruošimo – darykite! Reikia pasinaudoti bet kokia galimybe nukentėjusiojo atgaivinimui.

1 lentelė

Galimybė žmogui išgyventi vandenyje, priklausomai nuo vandens temperatūros

Vandens temperatūra, °C	Trukmė, val.	
	Gelbėjimo liemenėje	Paprastais drabužiais
+15 – +20	iki 12	iki 5-6
+10 – +15	6	2 – 3
+4 – +10	3	0,5 – 1
+2 – +4	1,5	10 – 15 min.
žemiau +2	Mažiau negu 45 min.	2 – 3 min.

GELBĖJIMO DARBŲ ATLIKIMAS, LIKVIDUOJANT PAVOJINGŲ HIDROLOGINIŲ REIŠKINIŲ IR AVARIJŲ PASEKMES

Pavojingas hidrologinis reiškinys yra hidrologinės kilmės įvykis arba hidrologinių procesų, atsirandančių dėl įvairių natūralių ar hidrodinaminių veiksnių ar jų darinių, padarinių, turintis poveikį žmonėms, ūkiniams bei ekonominiams objektams, gamtinei aplinkai.

Potvyniai (poplūdžiai, polaidžiai, ledo sangrūdos, stiprus vėjo gūsis vertikaliai pakeliantis vandenį iš vandens telkinių), nejudantis ledo sluoksnis, susidarantis rudens-žiemos laikotarpiu ir ledo atsiradimas ant laivybai tinkamų vandens telkinių; žemas vandens lygis, požeminio vandens lygio kilimas vadinami hidrologiniais pavojingais reiškiniais. Pagal metinę žalos statistiką, potvyniai užima pirmąją vietą tarp visų pavojingų hidrologinių reiškinų.

Atsižvelgiant į padarytą materialinę žalą ir užlietą teritoriją, potvyniai klasifikuojami į nedidelius, didelius, stichinius ir katastrofinius.

Nedideli potvyniai būdingi žemyninėms upėms. Jų dažnis yra kartą per 10–15 metų ir tuo metu užliejama ne daugiau 10% teritorijos. Paprastai nedideli potvyniai nėra susiję su dideliais materialiniais nuostoliais ir žmonių aukomis.

Didelių upių slėnio užtvindymas, kurio metu būtina iš dalies evakuoti gyventojus ir turtą, vadinamas **dideliu potvyniu**. Tokie potvyniai vyksta kas 20–25 metus ir susiję su dideliais materialiniais nuostoliais ir moraline žala.

Upių baseino užtvindymas, darantis didelę moralinę žalą ir materialinius nuostolius, sutrikdantis ekonominę veiklą miestuose ir kaimo vietovėse, masinių evakuacijos priemonių poreikis potvynio zonoje ir svarbių ekonominių objektų apsauga, vadinami **stichiniais potvyniais**. Tokie potvyniai kartojasi kas 50–100 metų ir užlieja iki 70 % teritorijos.

Katastrofiški potvyniai būdingi didelių teritorijų užtvindymui vienoje ar keliose upių sistemose, laikinas gamybos ir ekonominės veiklos nutraukimas, gyventojų gyvenimo būdo pasikeitimas, didžiuliai materialiniai nuostoliai ir žmonių aukos. Katastrofiški potvyniai kartojasi kartą per 100–200 metų ir užlieja daugiau kaip 70% teritorijos, miestus, gyvenvietes, pramonės įmones, kelius, komunikacijas.

Apibūdinant potvynio apimamą teritoriją, vartojamos tokios sąvokos: *potvynio zona* ir *katastrofiško potvynio zona*.

Potvynio zona yra užtvindyta teritorija dėl padidėjusio vandens lygio, lyginant su vagos vandens pralaidumu.

Katastrofiško potvynio zona – potvynio zona, kurioje žuvo žmonės ir gyvuliai, sunaikinti pasėliai ir turtas, apgadinta aplinka.

Pagrindinis žalingas potvynių poveikis yra ilgalaikis teritorijų, gyvenviečių, ekonominių objektų ir žemių užtvindymas; žema vandens temperatūra, kurioje žmonėms ir gyvūnams sunku išgyventi; greitas vandens srautas, padarantis žalą pastatams, statiniams, komunikacijoms, technologinėms sistemoms, turtui ir hidrosferos taršai.

Nedidelių potvynių atveju galimi trumpalaikiai judėjimo apribojimai žmonėms ir naminiams gyvuliams, esantiems žemumose. Galima žala pastatams, keliams, statiniams ir komunikacijoms pagrindinių vandens srautų kryptimi, retai, kaip išimtis, galimos žmonių ir gyvūnų mirtys.

Didelių potvynių atveju iškyla būtinybė dalinės žmonių ir naminių gyvulių, esančių žemumose ir pagrindinių vandens srautų kryptimi, evakuacijos. Gali būti apribotas judėjimas žmonėms, gyvenantiems potvynio zonoje. Galima žala pastatams, keliams, statiniams, komunikacijoms ir

elektros sistemoms. Galimos žmonių, patekusių į sudėtingas situacijas, bei naminių gyvulių, kurių nespėta evakuoti iš užlietos teritorijos, mirtys. Šiuo atveju būtina atlikti gelbėjimo darbus ir imtis priemonių apsaugoti ekonominius objektus ir kelias konstrukcijas nuo potvynių.

Stichinių potvynių atveju reikia masiškai evakuoti gyventojus, naminius gyvulius ir turta iš užlietų teritorijų. Ribojamas judėjimas didelėms gyventojų, gyvenančių potvynio zonoje, grupėms. Galimas pastatų ir statinių sugadinimas, didelių kelių ruožų bei konstrukcijų, komunikacijų ir elektros tinklų sunaikinimas. Galima žmonių, patekusių į sunkias gyvenimo situacijas, mirtis ir naminių gyvulių kritimas. Esant tokiai situacijai, būtina atlikti gelbėjimo darbus ir imtis reikalingų priemonių, kad būtų apsaugota žmonių gyvybė ir apsaugoti svarbūs ekonominiai ir ryšių objektai.

Katastrofiškų potvynių atveju žmonių ir ekonominių objektų žalos pobūdis bei gelbėjimo darbų apimtis priklauso nuo tinkamo ir laiku gyventojų perspėjimo apie potvynių grėsmę, taikomų apsaugos priemonių, atstumo nuo užtvankos, bangos proveržio parametrų ir potvynio trukmės. Laiku nesiėmus apsaugos priemonių, galimos šios pasekmės: masinės žmonių mirtys ir naminių gyvulių kritimas; žmonėms, esantiems ant užlietų pastatų stogų ar pastatų viršutiniuose aukštuose, sumažėja galimybė išsigelbėti; apribojamas žmonių judėjimas gyvenvietėse potvynio teritorijoje; ekonominių objektų, komunikacijų ir elektros tinklų sugadinimas ir sunaikinimas. Esant tokiai situacijai, būtina atlikti didelio masto gelbėjimo ir kitus būtinos apimties darbus, evakuoti žmones iš užlietos teritorijos ir imtis priemonių, palaikančių nukentėjusius.

Potvynių metu gali kilti antraeiliai žalojantys faktoriai: gaisrai (nutrūkus elektros kabeliams ar laidams, ar esant trumpam sujungimui); pastatų, statinių griūtys (dėl vandens srovės poveikio ir esant pamatų erozijai); žmonių ir gyvulių susirgimai (dėl geriamojo vandens ir maisto produktų užterštumo) ir kt. Pastatai, periodiškai patenkantys į potvynio zoną, praranda savo tvirtumą: pūna medinės konstrukcijos, yra apdaila ir plytos, vyksta metalinių konstrukcijų korozija, ant pamatų atsiranda įtrūkimai dėl dirvožemio erozijos ir netolygaus pastatų nusėdimo. Esant potvyniams miestuose, atsiranda kanalizacijos vamzdinių, komunikacijos tinklų įtrūkimai.

Pagrindinės potvynių pasekmių charakteristikos:

- gyventojų, patekusių į potvynio zoną, skaičius (aukų, nukentėjusiųjų, žmonių, likusių be pastogės skaičius ir kt.);
- gyvenviečių, patekusių į potvynio zoną, skaičius (visiškai ir iš dalies užlieti miestai, miesto tipo gyvenvietės);
- įvairių ekonomikos sektorių objektų, patekusių į potvynio zoną, skaičius;
- geležinkelių ir greitkelių, komunikacijos ir elektros tinklų atkarpu, patekusių į potvynio zoną, skaičius;
- užtvindytų, sunaikintų ir apgadintų tiltų bei tunelių skaičius;
- užtvindytų, sunaikintų ir apgadintų gyvenamųjų namų skaičius;
- užtvindytas žemės ūkio naudmenų plotas;
- nugaišusių naminių gyvulių skaičius ir kt., taip pat apibendrintos pasekmių charakteristikos: potvynio žalos dydis.

Pagrindiniai būdai apsaugoti žmones nuo žalingų potvynių veiksmų yra šie: gyventojų evakuacija iš užtvindytų teritorijų, apgyvendinimas apsauginiuose statiniuose neužtvindytoje teritorijoje.

Vieno ar kito apsaugos būdo taikymas priklauso nuo situacijos potvynių teritorijoje ir nuo vykstančių gelbėjimo darbų.

Efektyviausiais būdais apsaugoti gyventojus yra laiku evakuoti juos iš pavojingos zonos. Šis būdas turi minimalias pasekmes žmonių gyvenimui ir sveikatai, kalbant apie jų psichinę įtampą.

Žvalgyba organizuojama siekiant išsiaiškinti situaciją potvynių teritorijoje ir sumažinti žalą gyventojams bei ūkiui.

Pagrindiniai žvalgybos uždaviniai yra šie:

- katastrofiškų potvynių ribų nustatymas;
- ekstremalios situacijos (potvynio) vystymosi kontrolė;
- nustatyti žmonių ir naminių gyvulių, kuriems reikalinga pagalba, vietą;
- materialinio turto, kurį reikia išvežti iš potvynių zonos, nustatymas;
- žmonių, naminių gyvulių ir turto evakuavimo naudojant plūduriuojančias priemones

maršrutų parinkimas ir prieplaukos įrengimas;

- sraigtasparnių nusileidimo vietos potvynių zonoje parinkimas ir įrengimas.

Gana sunku organizuoti žvalgybą ir budėjimą visą parą didelėse teritorijose, naudojant žemės transportą. Todėl kompleksinė žvalgyba organizuojama oro, sausumos ir vandens transportu.

Oro žvalgybos metu naudojami orlaiviai (sraigtasparniai, lėktuvai), kurių pagalba nustatomos potvynio ribos, žmonių vietos potvynio zonoje ir galimybės prie jų priėti.

Žemės žvalgybos metu specialiai sukurti postai stebi vandens lygį ir informuoja gelbėjimo darbų vadovą apie vandens lygio pakilimą.

Renkantis žmonių, gyvulių ir materialinių vertybių evakavimo maršrutus, naudojama ne tik oro, bet ir vandens žvalgyba (valtys, maži laivai).

Priklausomai nuo užduočių, naudojami pagrindiniai žvalgybos potvyniuose metodai: vizualinis, fotografinis, televizijos, termovizinis ir radiolokacinis.

Atsižvelgiant į pagrindinius žvalgybos duomenis, įvertinama esama situacija ir priimamas sprendimas organizuoti gelbėjimo darbus.

Pagrindiniai žvalgybos duomenys:

- nukentėjusių buvimas ir jų skaičius potvynio zonoje, jų būklė, vieta ir galimybė suteikti jiems medicininę pagalbą (nukentėjusiųjų paieškos duomenys);
- duomenys apie inžinerinių statinių būklę potvynių zonoje;
- meteorologinė situacija potvynių zonoje ir jos galimas pakeitimas darbo metu;
- maksimali leistina gelbėjimo darbų trukmė veiksmingiausiam nukentėjusiųjų gelbėjimui.

Keturi pagrindiniai potvynių likvidavimo etapai, siekiant išgelbėti žmones:

- nukentėjusių aptikimas;
- gelbėtojų patekimo ir nukentėjusiųjų gelbėjimo užtikrinimas;
- pirmos pagalbos suteikimas;
- nukentėjusiųjų evakavimas iš pavojingų zonų.

Gelbėjimo darbai įvykus potvyniui turėtų būti vykdomi nuolat, dieną ir naktį, bet koku oru, užtikrinant nukentėjusiųjų gelbėjimą vandenyje, ne ilgiau, nei tokiomis sąlygomis vyksta gyvybei pavojingi fiziologiniai pokyčiai.

Sėkmingam ir saugiam gelbėjimo darbų vykdymui kiekvienoje darbo zonoje įrengti stebėjimo postai, kurie seka paieškos ir gelbėjimo grupių veiksmus vandenyje. Atsarginė (pagalbinė) gelbėjimo grupė turi būti nuolat pasiruošusi padėti operatyvinei grupei ekstremaliose situacijose.

Ugniagesių gelbėtojų darbo trukmė nustatoma atsižvelgiant į sąlygas, pajėgų ir priemonių prieinamumą. Esant didelei apimčiai ir sunkioms sąlygoms, darbai organizuojami pamainomis, atsižvelgiant į tai, kad ugniagesių gelbėtojų darbo trukmė neviršytų 8 valandų per parą.

Naktį darbą reikėtų sutrumpinti 25 proc., padidinant poilsio laiką.

Užtvindytos zonos teritorija skirstoma į sektorius, o sektoriai – į atskiras darbo zonas, kad būtų patogiau valdyti darbus, užtikrinant gelbėjimo padalinių tarpusavio sąveiką.

Atliekant gelbėjimo darbus, nukentėjusiųjų paieškai naudojami šie metodai ir atitinkamai šių darbų atlikimo būdai:

- nukentėjusiųjų paieška nuolat vizualiai apžiūrint gelbėjimo zoną (vizualinis užtvindytos teritorijos patikrinimas sraigtasparniu; vizualinis užtvindytos teritorijos patikrinimas greitaeigiais plaukiojančiais laivais);

- nukentėjusiųjų paieška apklausiant liudininkus ir išgelbėtus nukentėjusius.

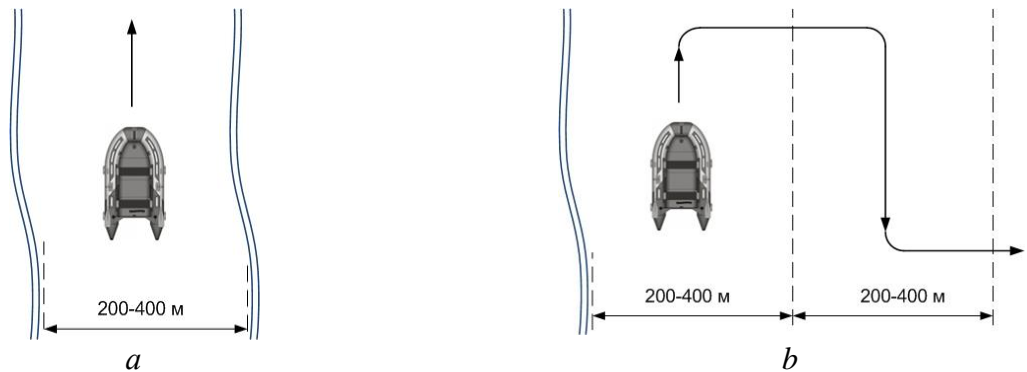
Specialiai organizuoti padaliniai (grupės, brigados) greitaeigiais plaukiojančiais laivais atlieka vizualinę užtvindytų teritorijų apžiūrą. Jie turi būti aprūpinti specialiomis priemonėmis (vėliavos, žibintuvėliai, signalinės raketos), reikalingomis žymėti nukentėjusiųjų aptikimo vietas, ryšio ir asmens apsaugos bei pirmosios pagalbos teikimo priemonėmis. Kai kuriais atvejais paieškos padaliniai gali būti aprūpinti laipiojimo įranga.

Gelbėtojų skaičius paieškos grupėje priklauso nuo užtvindytos teritorijos dydžio, inžinerinių ir meteorologinių sąlygų, metų ir paros laiko. Vidutiniškai žmonių skaičius paieškos grupėje skaičiuojamas taip: 20 žmonių vandens transporto priemonėje 2 km² vandens.

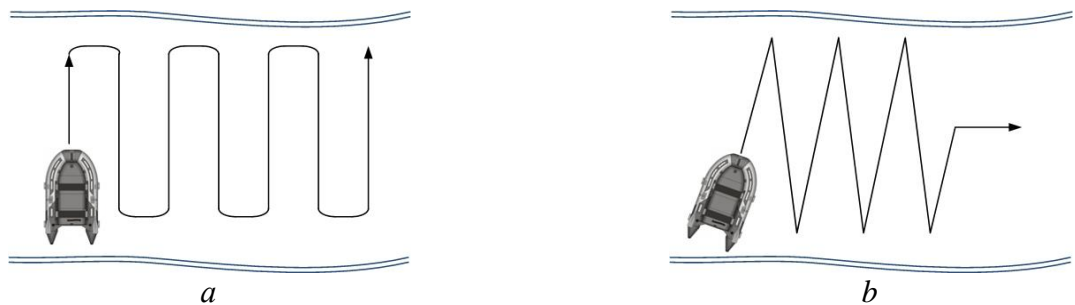
Paieškos zona suskirstyta į juostas, kurios yra priskirtos kiekvienam padaliniai (skyriui). Juostos plotis priklauso nuo kelių faktorių, tokių kaip judėjimo sąlygos, matomumas ir pan., ir gali

būti nuo 200 iki 400 metrų.

Paveikslėliuose parodytos paieškos padalinių judėjimo galimybės nuolat vizualiai apžiūrint užtvindyta zoną:



Pav. Paieškos padalinio judėjimo schemą nuolatinio vizualinio apžiūros metu:
a – siauras plotas; *b* – platus plotas



Pav. Nukentėjusiųjų paieška nuolatiniu vizualiniu apžiūros metodu, naudojant vandens transporto priemones: *a* – lygiagrečiai; *b* – zigzagas

Dienos metu paieška turėtų prasidėti geriausio matomumo vietose.

Reikėtų nepamiršti, kad palankiomis sąlygomis vidutinis apmokytas stebėtojas gali efektyviai dirbti ne ilgiau kaip dvi valandas.

Vykdamt paiešką naktį, svarbu atminti, kad prastai apšviestus objektus galima pamatyti tik tada, kai jie nėra matymo lauko centre; stebėtojas turėtų apžiūrėti kiekvieną jam nurodytą sektorių, šiek tiek pažvelgęs į šoną. Stebėtojai periodiškai keičiasi.

Nukentėjusieji, rasti vandenyje ant improvizuotų plaukiojančių priemonių arba ant atskirų objektų (stulpų, medžių), iškilusių virš vandens, priklausomai nuo jų fizinės būklės, į laivą įlipa patys arba padedami gelbėtojų. Jei reikia, jiems suteikiama pirmoji pagalba.

Kai randama nukentėjusiųjų grupė, kurios skaičius viršija plaukiojančios priemonės keliamąją galią, pirmiausia į laivą paimami vaikai, moterys, pagyvenę žmonės ir labai nusilpę asmenys. Tuo pačiu metu iškviečiama rezervinė paieškos ir gelbėjimo komanda. Pirmoji pagalba teikiama tiems, kuriems jos reikia. Paieškos ir gelbėjimo padalinys (grupė) lieka vietoje iki rezervinės grupės atvykimo, suteikdamas nukentėjusiems būtiną pagalbą, įskaitant ir psichologinę.

Nuolatinė užtvindytos zonos vizualinė apžiūra gali būti atlikta, naudojant sraigtasparnius. Efektyviausias skrydžio aukštis yra iki 150 m.

Vandens transporto priemonių ir sraigtasparnių naudojimas yra vienas iš veiksmingiausių būdų ieškoti nukentėjusiųjų. Tokiu atveju vandens transporto priemonės juda paieškos ašies kryptimi, o sraigtasparnis skrenda zigzagais, statmenai laivo kursui taip, kad paieškos ir gelbėjimo padalinio (grupės) ir sraigtasparnio judėjimas būtų tolygus.

Nakties metu nukentėjusiųjų paieška atliekama naudojant raketas, kurios, atsižvelgiant į vėjo kryptį, paleidžiamos taip, kad įpusėjus degimui skristų virš laivo (raketos degimo laikas – 160 sek.).

Siekiant atkreipti nukentėjusiųjų dėmesį (palengvinti jų paiešką), paieškos ir gelbėjimo padalinys (grupė) periodiškai turi duoti garso signalus, o naktį – šviesos signalus (raketas). Esant

blogam matomumui ir nakties metu, norint išgirsti nukentėjusiųjų balsus, judėjimas turėtų būti periodiškai stabdomas.

Rastų sužeistųjų ir žuvusiųjų vieta žymima specialiomis rodyklėmis, kurių dydį, formą ir turinį nustato padalinio (grupės) vadas.

Užtvindyto pastato apžiūra pradedama nuo jo išorinių sienų arba perimetro apžiūros. Pirmiausia tikrinami langai, išlikę balkonai ir skylės sienose, nes šiose vietose gali būti žmonės, kurie negalėjo savarankiškai palikti pavojingos zonos.

Vidaus patalpų apžiūra atliekama dalimis (laiptinė, dirbtuvė), nuosekliai judant iš aukšto į aukštą, apeinant visas likusias patalpas, įskaitant ir tas, į kurias gali patekti tik paieškos ir gelbėjimo padalinys (grupė). Vietose, kur yra reali griūtis ar elektros smūgio grėsmė, paieška ir apžiūra turi būti atliekama laikantis saugos priemonių. Rasti nukentėjusieji apklausiami, jiems suteikiama pirmoji pagalba ir tik po to paieška tęsiama toliau.

Jei apytiksliai žinoma vieta, kur nuskendo žmogus, narai vykdo paiešką.

Paieškos ir gelbėjimo padaliniai bei ekstremalių situacijų padarinių likvidavimo valdymo tarnybos, ieškomos nukentėjusiųjų, apklausia liudininkus, kurie gali suteikti informaciją apie nukentėjusiuosius, kuriuos jie patys matė (girdėjo), ar jų buvimo vietą.

Apklausiami:

- žmonės, kurie buvo išgelbėti (ištraukti iš vandens, nuimti nuo užtvindytų objektų, išgelbėti iš užlietų pastatų ir statinių ir t.t.);
- nuo potvynių (užtvindymo) nukentėjusių įstaigų, pramonės ir kitų objektų administracijos atstovai;
- liudininkai, kurie buvo šalia užtvindytų objektų.

Apklausa atliekama nukentėjusiųjų radimo vietose, surinkimo ir medicinos punktuose, gelbėjimo operacijų bei evakavimo vietose.

Apklauskos metu išsiaiškinama:

- nukentėjusiųjų galimos vietos ir skaičius;
- nukentėjusiųjų sveikatos būklė bei pagalbos pobūdis;
- galimos prieigos keliai;
- žmonių, likusių darbo vietose potvynių metu (prasiveržimo bangos proveržis), skaičius;
- nukentėjusiųjų veiksmai potvynio metu.

Remiantis apklausos rezultatais, sudaroma paieškos zonos schema, nurodant galimas nukentėjusiųjų vietas, kuri perduodama gelbėjimo padalinio vadui.

Atliekant gelbėjimo darbus, naudojami tokie metodai ir jų atlikimo būdai:

- gelbėjimas naudojant gelbėjimo priemones;
- nukentėjusiųjų kėlimas iš vandens į vandens transporto priemonę;
- nukentėjusiųjų kėlimas iš vandens, naudojant specialius prietaisus (priemones), į sraigtasparnį;
- nukentėjusiųjų, esančių virš vandens paviršiaus (viršutiniuose namų aukštuose, medžiuose ir kt.), kėlimas, naudojant specialius prietaisus (priemones), į sraigtasparnį ar laivą;
- nukentėjusiųjų, esančių užtvindytose patalpose virš vandens lygio, kėlimas į laivą ar sraigtasparnį;
- nukentėjusiųjų, esančių žemiau vandens lygio (užtvindytose patalpose) ir dugne, gelbėjimas su papildoma nardymo įranga.

Gelbėjant nukentėjusius gali būti naudojamos šios priemonės:

- kolektyvinė gelbėjimo įranga (vikšriniai plūduriuojantys transporteriai, vikšriniai savaeigiai keltai, pontoninių tiltų įranga (pontonai) ir vilkikai, desantiniai kateriai, sraigtasparniai);
- asmeninės gelbėjimo priemonės (liemenės, striukės);
- priemonės nukentėjusiųjų išlaikymui ant vandens;
- narų įranga (akvalangai, narų kostiumai).

Ugniagesiai gelbėtojai, atliekantys gelbėjimo darbus, turi žinoti ir turėti šiuos įgūdžius:

- elgesio vandenyje taisyklės;
- žmonių gelbėjimo iš pusiau užtvindytų pastatų ir po vandeniu būdus;
- skęstančių žmonių gelbėjimo ir pirmosios pagalbos suteikimo taisyklės;

- plaukiojančiųjų priemonių galimybes ir jų naudojimo tvarką.

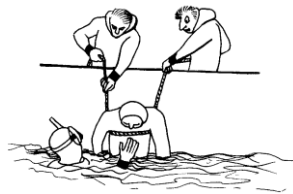
Gelbėjant nukentėjusius, esančius vandens paviršiuje, reikia laikytis tokios tvarkos: pirmiausiai gelbėti nukentėjusius be gelbėjimo priemonių, toliau tuos, kurie naudoja improvizuotas gelbėjimo priemones, ir tik po to – esančius ant plaustų, valtyse.

Gelbėjimo operacijų metu naudojama gelbėjimo įranga (gelbėjimo ratas ir kamuoliai, virvės) nukentėjusįjį laiko vandenyje, kol jis nebus iškeltas į laivą. Šis gelbėjimo būdas taikomas, jei vandenyje rastų nukentėjusiųjų grupė turi išbūti vandens paviršiuje tiek laiko, kiek reikia visiems po vieną įlipti į laivą ar sraigtasparnį.

Ugniagesiai gelbėtojai pakelia nukentėjusius nuo vandens paviršiaus vilkdami į laivą arba tiesiog keldami. Tai daroma, kai prie nukentėjusiojo neįmanoma prisiartinti, jis yra šoko būsenos ar fiziškai nusilpęs.

Fiksuodami ir tempdami nukentėjusįjį prie vandens transporto priemonės, gelbėtojai atsižvelgia į jo būklę.

Paveikslėlyje parodyta, kaip galima perkelti nukentėjusįjį į vandens transporto priemonę:



Pav. Nukentėjusiojo perkėlimas į vandens transporto priemonę

Nukentėjusieji į laivą iškeliami iš vandens tik tada, kai laivas gali priplaukti prie nukentėjusiųjų.

Kad nukentėjusieji vandenyje nesusižalotų, valtys arba kita vandens transporto priemonė neturėtų priplaukti prie jų labai arti. Sustojus 5–6 m. atstumu nuo žmogaus, būtina numesti gelbėjimo ratą ar liemenę (iš anksto prie jo pririšus ploną, tvirtą virvę). Artėjant prie nukentėjusiojo nuo vėjo ar srovės pusės, gelbėjimo ratas metamas tarp valtys ir jo taip, kad srovė ar vėjas nuneštų jį iki žmogaus. Tačiau jokių būdu nebandykite mesti gelbėjimosi rato ant nukentėjusiojo ar permesti už jo. Pirmuoju atveju žmogus bus apstulbęs, antruoju – išsekęs plaukikas negalės jo pasiekti.

Nukentėjusieji po vieną įlipa į laivą iš laivagalio. Į pripučiamą valtį vienu metu arba pakaitomis iš abiejų pusių leidžiama kelti dviem žmonėms. Nukentėjusieji, laukiantys savo eilės įlipti į laivą, laikosi už gelbėjimo virvės arba naudoja individualias gelbėjimo priemones (gelbėjimo ratus, kamuolius ir kt.).

Ruošiantis nukentėjusiojo gelbėjimui, būtina atsižvelgti į situaciją ir nukentėjusiojo būklę.

Esant nepalankioms sąlygoms, nukentėjusįjį iš vandens iškelia gelbėtojas. Esant palankioms sąlygoms (geras oras, nėra stiprios srovės ar judėjimo, vandens transporto priemonės švartavimas prie vietinio objekto, kuriame yra nukentėjusysis, saugus įlipimas į vandens transporto priemonę, patenkinama nukentėjusiojo būklė), nukentėjusysis pats įlipa į valtį, vykdydamas visus nurodymus. Gelbėtojai padeda nukentėjusiam įlipti į vandens transporto priemonę.

Siekiant išgelbėti kuo daugiau žmonių, evakuacija gali būti vykdoma keltais ar kitomis plaukiojimui skirtomis priemonėmis.

Pirmiausiai evakuojami žmonės, kuriems gresia pavojus (vandens kilimas, pastato griuvimo grėsmė, nušalimas ir pan.).

Vykdamas žmonių evakuavimą, gelbėjimo grupė prisišvartuoja prie objekto, nustato įlipimo seką, atsižvelgdama į evakuojamųjų būklę, ir nuveža į surinkimo vietą.

Jeigu prie objekto su žmonėmis neįmanoma priplaukti (nepakankamas gylis, povandeninės kliūtys ir pan.), vandens transporto priemonė turi būti švartuojama kuo arčiau nukentėjusiųjų vietos. Žmonių evakuacija vykdoma, naudojant pripučiamą plaustą, valtį, o esant šiltam orui ir nedideliame gylyje – per seklumą.

Jeigu nukentėjusieji evakuojami keliais reisais, kartu su likusiais nukentėjusiais būtina palikti vieną ar du gelbėtojus, kurie galėtų palaikyti juos morališkai ir suteikti reikiamą pirmąją pagalbą.

Nukentėjusiųjų gelbėjimą po vandeniu (dugne arba užtvindytose patalpose) atlieka gelbėtojai,

naudodami nardymo įrangą.

Gelbėtojas (naras), radęs nukentėjusį gulintį dugne veidu į viršų, priplaukia prie jo iš galvos pusės, pakelia galvą ir liemenį, paėmęs po pažastimis, staigiai, nustumdamas nuo dugno, išplaukia į paviršių ir nutempia nukentėjusį prie vandens transporto priemonės.

Gelbėtojas (naras), radęs nukentėjusį gulintį dugne veidu žemyn, priplaukia prie jo iš kojų pusės, paima po pažastimis, pakelia ir staigiai, nustumdamas nuo dugno, išplaukia į paviršių ir nutempia nukentėjusį prie vandens transporto priemonės.

Užtvindytose patalpose, atsižvelgdami į tamsą, baldų ir įrenginių susikaupimą, sunkumą pateikti į atskiras patalpas, nukentėjusiųjų gelbėjimą po vandeniui atlieka nariai poromis, naudodami povandeninį apšvietimą, laikydamiesi saugos taisyklių.

Kai negalima pateikti į užtvindytą patalpą, atliekamas griūčių šalinimas arba pertvarų pramušimas. Pertvaros pramušamos iš viršaus, iš neužtvindytų patalpų, naudojant gelbėjimo įrankius.

Nuolaužų demontavimas po vandeniui dažniausiai atliekamas rankiniu būdu.

Kiti neatidėliotini darbai potvynių ir katastrofiškų potvynių metu atliekami siekiant kaip įmanoma greičiau lokalizuoti ekstremalią situaciją, sumažinti kylančių pavojingų veiksnių poveikį žmonėms, ūkio objektams ir aplinkai, sudaryti palankias sąlygas atlikti gelbėjimo darbus.

Juos sudaro:

- laikinųjų hidrotechnikos statinių įrengimas, esamų hidrotechnikos statinių stiprinimas ir atstatymas;

- kelių ir kelių konstrukcijų laikinas stiprinimas ir atstatymas;
- ekstremalios situacijos šaltinių likvidavimas (grūstis ir kt.);
- priepilaukų, nukentėjusiųjų išlaipinimo vietų įrengimas,
- gelbėjimo darbų atlikimo vietų apšvietimo įrengimas;
- komunalinių tinklų avarijų lokalizavimas (jeigu reikia);
- nukentėjusiųjų gyventojų gyvybės palaikymo veikla;
- naminių gyvulių, materialinių ir kultūrinių vertybių apsauga.

Gelbėjimo darbų vykdymas likviduojant pavojingų hidrodinaminių avarijų padarinius

Hidrotechnikos statinių (toliau – HTS) avarijos kelia didelį pavojų gyventojams, technosferai ir gamtinei aplinkai. Tokiems statiniams priskiriamos: užtvankos, hidroelektrinių pastatai, vandens nutekėjimo įrenginiai, tuneliai, kanalai, siurblynės, laivybos šliuzai, laivų keltuvai; statiniai, skirti apsaugoti nuo potvynių ir tvenkinių krantų, upių krantų ir dugno sunaikinimo; statiniai (užtvankos), atitveriantys pramonės ir žemės ūkio organizacijų skystųjų atliekų saugyklas; prietaisai nuo kanalų erozijos, taip pat kitos konstrukcijos, skirtos naudoti vandens išteklius ir užkirsti kelią žalingam vandens ir skystų atliekų poveikiui. Visi hidrodinaminiai statiniai priskiriami hidrodinaminiais pavojingiems objektams, nes sudaro vandens lygių skirtumą, o jų sunaikinimas sukelia hidrodinamines avarijas.

Hidrodinaminė avarija – tai avarija hidrotechnikos statinyje, susijusi su vandens plitimu dideliu greičiu, sukeliama technogeninės ekstremalios situacijos atsiradimo grėsmę. Pagrindiniai hidrodinaminiai statiniai, kurių sunaikinimas (pralaužimas) sukelia hidrodinamines avarijas, yra užtvankos ir šliuzai.

Užtvankos – tai yra hidrodinaminiai statiniai (dirbtinės užtvankos) arba natūralūs dariniai (natūralios užtvankos), dėl kurių upės vagoje skiriasi vandens lygis. Dirbtinės užtvankos yra žmogaus savo reikmėms pastatyti hidrodinaminiai statiniai, įskaitant įvairias užtvankas, drėkinimo sistemos vandens įvadus ir kt. Natūralios užtvankos susidaro veikiant gamtos jėgoms, tokiomis kaip nuošliaužos, lavinos, žemės drebėjimai ir kt. Priešais užtvanką kaupiasi vanduo ir susidaro dirbtinis arba natūralus telkinys.

Katastrofiškas teritorijos užtvindymas yra pagrindinė užtvankos griūties pasekmė hidrodinaminių avarijų metu.

Katastrofinis potvynis yra hidrodinaminė nelaimė, atsirandanti dėl dirbtinės arba natūralios užtvankos griūties, sukeliama potvynius ir greitą teritorijų užtvindymą. Katastrofinis potvynis apibūdinamas šiais parametrais:

- galimas maksimalus proveržio bangos aukštis ir greitis;
- skaičiuotinas proveržio bangos keteros ir fronto atėjimo laikas;

- galimos užtvindymo zonos ribos;
- maksimalus tam tikros vietos užtvindymo gylis;
- teritorijos užliejimo trukmė.

Užtvankos persilaužimo sukeltas potvynis plinta proveržio bangos greičiu ir po kurio laiko užlieja didelę teritoriją, padengdamas ją nuo 0,5 iki 10 m ar net didesniu vandens sluoksniu. Susidaro potvynių zonos. Teritorijos dalis, esanti šalia upės (ežero, telkinio), užliejama vandeniu naikinant hidrotechnikos statinius, vadinama potencialaus užtvindymo zona.

Atsižvelgiant į hidrotechninių statinių griūties pasekmes, galimo užtvindymo zonoje būtina nustatyti tikėtiną katastrofiško potvynio zoną. Šioje zonoje tikėtini arba galimi žmonių, ūkinių gyvūnų ar augalų mirties atvejai, materialinių vertybių sugadinimas ar sunaikinimas, žala aplinkai. Tikėtino katastrofiško potvynio zonos nustatomos iš anksto, hidrotechninio statinio projektavimo metu. Zonos parametrai priklauso nuo telkinio dydžio, vandens slėgio ir kitų konkretaus hidroelektrinės konstrukcijos charakteristikų, taip pat nuo vietovės hidrologinių ir topografinių ypatybių. Tikėtinų, įskaitant katastrofiškų, potvynių zonos ir proveržio bangos charakteristikos žymimos žemėlapiuose arba specialiuose hidroelektrinėms ir didelėms užtvankoms sudarytuose atlasuose.

Natūralių užtvankų proveržiai taip pat gali sukelti katastrofinius potvynius, pavyzdžiui, moreninių, ledynų ežerų proveržis.

Pagrindiniai katastrofiškų potvynių žalingi veiksniai yra dinaminės vandens smūgio bangos, vandens srautų, ramių vandenų, užliejusių teritorijas ir objektus, poveikis. Vandens smūgio bangos poveikis labai panašus į sprogimo bangos poveikį. Mažesnis greitis ir didesnis vandens smūgio bangos tankis yra reikšmingi šių žalingų veiksmų skirtumai.

Dėl didelių hidrodinaminių avarių gali nutrūkti elektros tiekimas, drėkinimo ar kitų vandentvarkos sistemų, žuvų tvenkinių įrenginių funkcionavimas. Gali būti sunaikintos arba užlietos gyvenvietės ir pramonės įmonės, neveikti komunikacijos ir kiti infrastruktūros elementai, žūti pasėliai ir gyvūnai. Taip pat sutrinka gyventojų gyvenimas bei įmonių gamybinė ir ūkinė veikla, prarandamos materialinės, kultūrinės ir istorinės vertybės, daroma žala gamtai, dėl kraštovaizdžio pokyčių miršta žmonės.

Antrinės hidrodinaminių avarių pasekmės yra vandens ir teritorijos užteršimas medžiagomis iš sunaikintų (užtvindytų) pramonės ir žemės ūkio įmonių saugyklų, masinės žmonių ir gyvūnų ligos, avarijos transporto magistralėse, nuošliaužos.

Ilgalaikės hidrodinaminių avarių pasekmės siejamos su liekamaisiais potvynių veiksniais – nuosėdomis, tarša, gamtinės aplinkos elementų pokyčiais.

Pagrindiniai principai ir reikalavimai, organizuojant gelbėjimo ir kitus neatidėliotinus darbus paveiktoje zonoje.

Kilus potvynio grėsmei, įspėjamos valdymo institucijos ir organizuojama žvalgyba bei stebėjimas, siekiant kontroliuoti gamtos reiškinių gausėjimą ir informuoti apie susidariusią situaciją atitinkamus atsakingus asmenis.

Siekiant išvengti arba sumažinti potvynių padarinius, vykdomos šios priemonės:

- hidrotechninių statinių, užtvankų, pylimų ir kitų vandenį sulaikančių ar nuotekas surenkančių įrenginių stiprinimas;
- spūsčių naikinimas;
- sniego ir ledo tirpimo intensyvumo mažinimas;
- medžiagų kaupimas skylėms, proveržiams sandarinti ir užtvankų aukščiui padidinti.

Atidžiai tikrinama perspėjimo sistemų, evakuacinių transporto priemonių, įlaipinimo ir iškrovimo įrangos parengtis. Gelbėjimo padaliniai, visos įmanomos pajėgos ir priemonės turi būti pasirengę vykdyti gelbėjimo darbus užtvindytose teritorijose.

Visose gyvenvietėse ir objektuose, kuriems gresia potvynis, įrengiami gelbėjimo postai, vykdomas gyventojų, turto bei naminių gyvulių evakuavimas.

Visi darbai atliekami laikantis darbų saugos. Dirbantis personalas, atliekantis gelbėjimo ir kitus neatidėliotinus darbus, turi būti specialiai apmokytas.