



ÝHHG-niň sebitinde suwuk raketa ýangyjy: galyndylary ýok edilmeginiň jählerine syn

ÝHHG-niň adaty ok-därileriň gorlary hakynda Resminamasyny durmuşa geçirmeginiň çäklerinde işlenip taýýarlandy



Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk Guramasy

Mazmuny

1	Maksat	3
2	Içine alýan çygyrlary	3
3	Başlangyç maglumatlar	3
4	Raketa ýangyjynyň bölekleri (RÝB) barada umumy maglumatlar	7
	4.1. Okislendiriji: melanž	7
	4.2. Ýangyç: samin we izonit	8
5	Daşky gurşawa we ilatyň saglygyna täsir etme töwekgelçilikleriniň seljermesi	9
	5.1. melanž	9
	5.2. samin	9
6	Raketa ýangyjyny durnukly saklamagyň we ulanmagyň jähtleri	10
7	Raketa ýangyjyny daşamagyň jähtleri	12
8	Raketa ýangyjynyň böleklerini ýok etme	13
	8.1. Samin we izonit	13
	8.2. Melanž	13
	8.2.1. Göçme/meýdan desgalarynda mineral dökünleri öndürmek üçin melanžy gaýtadan işläp, mineral goşmaça döküne ýa-da çyg mala öwürme (Görnüş 1a)	14
	8.2.2. Melanžy senagat kärhanalarynda gaýtadan işleme (Görnüş I b)	16
	8.2.3. Göçme/meýdan desgalarynda ýokary temperaturada ýakma usuly arkaly melanžy ýok etme (Görnüş IIa)	17
	8.2.4. Senagat desgalarynda ýokary temperaturada ýakma usuly arkaly melanžy ýok etme (Görnüş IIb)	17
	8.2.5. Netijeler	17
	8.3. Ekologik taýdan dikeltme	18

9	RÝB-ni ýok etmek boýunça taslamalaryň pelsepesi	19
10	Taslamanyň strategiýasy	19
11	Taslamany dolandyrmagyň gurluşy	20
12	Taslamanyň býujetini we maliýeleşdirmesini düzmek	21
13	Geljekki taslamalar	21
	Goşundylaryň sanawy	24



1. Maksat

Adaty ok-därileriň gorralary barada 2003-nji ýylyň 19-njy noýabrynda ÝHHG-niň howpsuzlyk boýunça hyzmatdaşlyk Forumy tarapyndan kabul edilen Resminamasyny (FSC.DOC/1/03) mundan beýläk hem durmuşa geçirmegiň çäklerinde taýýarlanylýan bu Synyň maksady aşakdakylardan ybaratdyr:

- raketa ýangyjynyň bar bolan ulanmaga ýaramsyz ýa-da artyk böleklerini, hususan-da, melanžy we samini ýok etmek boýunça çäreleri görmek we umumy ýörelgeleri we düzgünleri işläp düzmek

2. İçine alýan çygyrlary

«Başlangyç maglumatlar» atly 3-nji bölümde sanalyp geçilýän dürli taslamalaryň dowamynda toplanýan tejribä esaslanyp, bu Synda melanž we samini sebäpli ýüze çykan gumanitar we ekologik töwekgelçililer, bolmalysy ýaly saklamagyň we ulanmagyň jähtleri, ýok

3. Başlangyç maglumatlar

Raketa gurluşygynyň taryhynda çekiş güýjüni döretmek üçin iki çemeleşme hemişe özara bäsleşip gelipdirler- gaty ýa-da suwuk ýangyjy we okislendirijini ulanmak arkaly. 1937-1945-nji ýyllarda Germaniýanyň Penemýünde atly ilatly nokadynda suwuk bölekleri ulanmak arkaly ulgamlary işläp düzmekde aşakdaky üstünlikler gazanylandan soň:

- spirt we suwuk kislorod (Fi-103 - V1 we A4 - V2) we

maksady bilen ÝHHG gatnaşyjy döwletleri maglumatlar we analitik baha bermeler bilen üpjün etmek üçin soňky 15 ýylda suwuk raketa ýangyjynyň böleklerini ýok etmek boýunça has maksada laýyk iş terjibeleriniň mysallaryny bir ýere jemlemek; we

- özlerinde bar bolan raketa ýangyjynyň böleklerini ýok etmek üçin ÝHHG-niň çäklerinde halkara maliýe we (ýa-da) tehniki kömek üçin ýüz tutmaga gyzyklanma bildirýän gatnaşyjy döwletleri höweslendirmek.

etmäniň dürli usulyýetleri beýan edilýär, meýilleşdirmek maksady bilen taslamany taýýarlamagyň umumy beýany we ÝHHG-niň çäklerinde kömek sorap ýüz tutmak üçin haýyşnamanyň nusgasy teklipl edilýär (seret: Goşundy 1).

- izobutil efiri we azot kislotasy (zenit raketasy «Wasserfal»), giň meşhurlyk gazanan “ýer-ýer” we “ýer-asman” kysymly raketa toplumlaryny işläp düzmekde sowet raketa guryjylary “suwuk ýangyç” uguryny ösdürmegi dowam etdirýärler. Käbir suwuk ýangyçda işleýän ulgamlarda birinji tapgyr hökmünde goşmaça gaty ýangyç bilen işleýän çaltlaşdyryjy gurallar oturdylypdyr.

Jedwel 1. Suwuk ýangyç bilen işleýän raketa hereketlendirijileri bolan raketa toplumlary

Raketa toplumlary		Kysymy	Bellikler
Modeli	NATO-nyň kodly belligi		
C-75 "Wolga-2"	SA-2 "Guideline"	Ýer-asman	Hytaý – modeli HQ-2 Eýran – modeli Sayyed-1 Demirgazyk Koreýa – öz işläp düzen modeli
C-200 "Angara"/ "Wega"	SA-5 "Gammon"	Ýer-asman	
P-1	SS-1a "Scunner"	Ýer-ýer	Başlangyç taslama, onuň esasynda "Scud" Yrak - Al Hussein 1 we 2 ýasaldy
P-11 (8K11), P-17 (8K14), P-300 "Elbrus"	SS-1b/c "Scud"	Ýer-ýer	Birnäçe operatiw-taktiki raketa toplumlary, şol sanda, SS-4 'Sandal' (8K63) we ş.m. işlenip düzüldi
П-15, П-20, П-21, П-22, П27 "Termit"	SS-N-2 "Styx" SSC-3 "Styx"	Deňiz we kenar gämilerine garşy ulanylýan «ýer-ýer» kysymly raketalar	Hindistanda, Demirgazyk Koreýada we ähtimal, Müsürde hem öndürilýär
P-13 (4K50)	SS-N-4 "Sark"	Gury ýerdäki nyşanalary ýok etmek üçin suwuň üstünden ýa-da astyndan uçurylýan «ýer-ýer» kysymly deňiz raketalary	SS-N-5 şeýle-de Sark diýip hem atlandyrylýar
P-21 (4K55)	SS-N-5 "Sark"		Suwasty gämilerde ýerleşdirilýän ballistik raketalar (SGÝBR)
P-27 (4K10)	SS-N-6 "Serb"		
P-29 (4K-75)	SS-N-8 "Sawfly"		
P-29P (4K75Д)	SS-N-18 "Stingray"		
P-29PM (4K75PM)	SS-N-23 "Skif"		
C-201 SY-1/HY-1	CSS-N-1 "Scrubbrush"	Deňiz we kenar gämilerine garşy ulanylýan «ýer-ýer» kysymly raketalar	Eýranda hem öndürilýär
C-201 HY-2/FL-1/FL-3A	CSS-N-2 "Silkworm" CSS-N-3 "Seersucker"		



Surat 1. Gazagystanda melanž saklanýan ammar



Surat 2. Ermenistanda melanž saklanýan ammar

Ýokary energiýaly suwuk ýangyç samini we okislendiriji melanžy sorujylar arkaly raketanyň aýratyn içki baklaryna guýmak we işe girizmeden ozal baklardaky basyşy ýokarlandyrmak zerur bolupdyr. Otlamak/işletmek bu iki bölegi raketanyň ýanyş kamerasynyň içine pürkmek arkaly amala aşyrylypdyr. Start desgasynda bölekleriň ikisi hem aýratynlykda ýörite gaplarda saklanypdyr. Raketa ýangyç guýmak üçin işe girizmezden ozal ýörite awtosisternalar ulanylypdyr. Uçurylmadyk raketalary işledýän desgadan düşürmek, içini boşatmak we baklary arassalamak we bölekleriň ikisini hem, ýangyjy we okislendirijini degişli gaplarda täzeden ýerleşdirmek zerur bolupdyr. Sowet Soýuzy dargandan soň köpüsi indi ÝHHG gatnaşyjy döwletler bolup durýan SSSR-ň öňki respublikalarynyň, onuň

soýuzdaşlarynyň we hyzmatdaşlarynyň ýerlerindäki melanžyň uly mukdary kondisiýasyz hala gelipdir. Uzak wagtlaap hökmany tehniki taýdan hyzmat edilmesiz saklananlygy (1961-nji ýyldan başlap) sebäpli häzir melanžyň uly bölegi kondisiýasyz halda we ulanmaga ýaramly däl. Ammarlar könelyär, gaplar poslaýar, syzmalar we ýarylma töwekgelçiligi ýüze çykýar.

Saminiň hem ýok edilmänligine garamazdan, ýurtlaryň köpüsinde ol dizel we (ýa-da) kerosin bilen garyşdyrylyp, ýangyjyň deregine ulanylypdyr. Onuň diňe az mukdarda gorylary galypdyr. Soňky 15 ýylda ÝHHG gatnaşyjy döwletleriň köpüsi melanžy ýok etmek boýunça çäreleri durmuşa geçirmäge başladylar we bu ugurda düýpli tejribe topladylar.

Döwletiň ady	Mukdary (tonnada)	Çäräniň ýagdaýy
Azerbaýjan	1 400	Tamamlandy. NATO
Albaniýa	34	Tamamlandy. ÝHHG
Ermenistan	872	Tamamlandy. ÝHHG

Döwletin ady	Mukdary (tonnada)	Çäräniň ýagdaýy
Belarus	10 000 400	Tamamlandy. Russiýa Federasiýasyna äkidildi Indi ýok edilmeli
Bosniýa we Gersegowina	45,6	Tamamlandy. BMG-niň ÖM
Wengriýa	tak. 800	Meýilleşdirildi
Germaniýa	4 500	Tamamlandy. Ýurtlaryň tagallasy bilen
Gruziýa	450	Tamamlandy. ÝHHG
Gazagystan	638 410	Tamamlandy. ABŞ bilen Gazagystanyň arasyndaky iki taraplaýyn hyzmatdaşlyk Meýilleşdirildi. ÝHHG
Gyrgyzystan	tak. 10	Indi ýok edilmeli
Moldowa	350	Tamamlandy. NATO
Polşa	tak. 1 000	Meýilleşdirildi. Ýurtlaryň tagallasy bilen
Russiýa	53 000 gowrak	Tamamlandy. Ýurtlaryň tagallasy bilen
Slowakiýa	100	Tamamlandy. Germaniýa äkidildi
Özbekistan	1 100	Durmuşa geçirilýär. NATO
Ukraina	16 200 215	Durmuşa geçirilýär. ÝHHG Tamamlandy. Polşa
Finlandiýa	40	Tamamlandy. Germaniýa äkidildi
Çernogoriýa	128	Tamamlandy. BMG-niň ÖM –ÝHHG
Çeh Respublikasy	220	Tamamlandy. Germaniýa äkidildi

2005-nji ýylyň 6-8-nji iýuly aralygynda Kiyewde geçen raketa ýangyjy melanžyň bölegini (RYB) ýok etmegiň meseleleri boýunça ÝHHG bilen NATO-nyň bilelikdäki tehniki okuw maslahatynda gatnaşyjylar özlerinde bar bolan kondisiýasyz we (ýa-

da) artyk melanžyň we saminiň gollaryny howpsuz ýagdaýda ýok etmegiň maksady bilen degişli ýurtlara kömek bermek boýunça ýeke-täk çemeleşmäni işläp düzmegiň juda zerurlygyna wagtyň ýetenligi barada ylalaşdylar.



4. Raketa ýangyjynyň bölekleri barada umumy maglumatlar

4.1. Okislendiriji: melanž

Melanž, şeýle-de IRFNA- ingibirlenen gyzyl tüsseli azot kislotasy ady bilen bellidir we adatdan daşary işjeň himiki maddalaryň çylşyrymly garyndysyndan

ybaratdyr; ol aňsatlyk bilen bugarýar, juda zäherli, gigroskopik we konsentirlenen azot kislotasyndan, azodyň tetraoksidinden we dürli goşundylardan durýar.

HNO ₃	≥ 70%	Azot kislotasy
N ₂ O ₄	18-27%	
Beýlekiler	tak. 3%	(H ₃ PO ₄ , I ₂ , Al ₂ O ₃ , HF)
H ₂ O	≤ 4%	

Melanžyň has giňden ýaýran görnüşiniň düzümi Goşundy 2 görkezilýär.

Melanžyň uzak wagtlap saklanylanlygy we gigroskopik häsiýeti sebäpli ondaky H₂O mukdary ep-esli ýokarlanylýar we görwürminiň azalmagy we korroziýanyň netijesinde, ingibitorlaryň netijeliligi peselipdir we bu melanžyň özüniň durnuksyzlaşmagyna we işjeň dargamagyna eltýdir we ol indi raketa ýangyjynyň bölegi hökmünde ulanmaga ýaramsyz hala gelipdir. Heläkçilik ýüze çykan halatynda, ol adamlaryň saglygyna we daşky gurşawyň ýagdaýyna howply täsir eder.

Azot kislotasy (HNO₃)

Azot kislotasy ýiti ysly gyzlymytyl-mele bugy emele getirmek arkaly bugarýar. Ol ýanyjy däl, emma suw ýa-da suw bugy

bilen täsirleşýär we gyzgynlyk bölüp çykarýar. Konsentirlenen azot kislotasy bilen ýanyjy materiallar galtaşan halatynda ýangyn we partlama çykmak howpy ýokarlanýar.

Azot kislotasyna galtaşylan ýa-da onuň bugyndan dem alnan ýagdaýynda, ol tene, nemli örtüklere, dem alyş organlaryna (öýken çişmesi) we gözlere ýiti ýakyjy täsirini ýetirýär.

Azot tetraoksidi (N₂O₄)

Durnuksyz gyzlymytyl-mele reňkli gaz, öz-özünden ýanmaýar, emma güýçli okislendiriji hökmünde, ýangyn döremegine sebäp bolup bilýär. Ol ýanyjy materiallary (agajy, kagyzy, ýagy, egin-eşikleri we ş.m.) ýakyp bilýär, konteýnerler gyzan ýagdaýynda ýarylyp bilýär, ýarylan konteýnerler "asmana göterilip" bilýär.

Azodyň gaz halyndaky okisinden dem alma öýkünde patologik prosesi döredýär we kem-kemden öýken çişýär. Olar teniň

nemli örtükleri, dem alyş organlary (öýken çişmesi) we göz üçin howplydyr.

4.2. Ýangyç: samin we izonit

Samin – 1:1 gatnaşykda trietilaminden we ksilidinden ybarat ýokary netijeli ýangyç.

Trietilamin (C₂H₅)₃N

Zäherli, sarymtyl reňkli ýakymsyz ýiti ysly dury suwuklyk. Ýanyjy/ot alyjy komponent bolup, ol gyzgynlygyň, uçgunyň ýa-da ýalynyň täsiri astynda ot alyp bilýär. Buglary howadan agyr bolýar we howa bilen bilelikde partlaýjy garyndyny emele getirýär. Konsentrirenen kislotalar bilen galtaşanda güýçli reaksiýa ýüze çykýar.

Trietilamin bilen galtaşma, esasan, ýerli täsir etmäni ýüze çykarýar. Gözüňe düşen halatynda, howply ýanygy emele getirýär. Egin-eşik arkaly trietilamin teniňe galtaşsa, ol teniňi ýakýar. Ol rak keselini dörediji (deriniň) bolup, gözleriň içinde gysga wagtlaýyn ýiti agyry döredýär; buglary burny, bokurdagy, öýkeni gyjyndyrýar we üsgülewük, bogulma we dem alma kynçylygyny döredýär.

Ksilidin (C₈H₁₁N – alty izomer)

Ksilidinler ýanyjy/ot alyjy maddalar bolup durýarlar, olar öz-özünden ýanýarlar, emma kynlyk bilen ot alýarlar. Gyzan halatynda, buglary howa bilen birleşip, partlaýjy garyndylary emele getirýär.

Alty izomeriniň hemmesi zäherli bolup, kelle agrysyny we baş aýlanma döredýär we rak keselini döredijiler bolup durýarlar. Öň, sowet döwründe artyk ýa-da kondisiýasyz samin açyk görnüşli peçlerde ýakylypdyr –bu usul daşky gurşawyň hapalanmagyny ýaramazlaşdyrýar.

Izonit –raketalarda gaz generatorlary ýaly bort enjamlary üçin ýangyç hökmünde ulanylypdyr. «Izonitiň» gysgaltmasy aşakdakyny aňladýar:

Izopropilnitrat (2-propil nitrat, C₃H₇NO₃).

Ol aňsatlyk bilen ot alýar. Organiki materiallar bilen galtaşan halatynda öz-özünden ýanmagy mümkin.

ÝHHG-niň sebitinde suwuk raketa ýangyjy: galyndylary ýok etmeginiň jähtlerine syn

5. Daşary gurşawa we ilatyň saglygyna täsir etme töwekgelçilikleriniň seljermesi



5. Daşary gurşawa we ilatyň saglygyna täsir etme töwekgelçilikleriniň seljermesi

5.1. Melanž

Melanž bilen gös-göni galtaşmanyň netijesi 4.1. bölümde beýan edilýär. Ondan başga-da, ýerli daşky gurşaw we ilatyň saglygy üçin töwekgelçilikler anyk ammaryň ýagdaýyna bagly bolýar. Uly möçberde syzmalar ýa-da gaplaryň

deşilmesi netijesinde melanžyň buglarynyň zäherli bulutlary emele getirmegi mümkindir. Harby we raýat edaralarynyň hasaplamlaryna görä, melanžyň dökülmeği ýiti we ölüm howply zäherleýji zolaklaryň ýüze çykmagyna eltip biler.

Melanžyň dökülmeği. Ýiti we ölüm howply zäherleýji täsiri bolan zolaklar (ýeliň tizligi: 1 m/s)

Radius, m	Dökülen melanžyň möçberi, m ³				
	0,01	0,1	1,0	10	100
Ýiti zäherlenme, konsentrasiýasy NO ₂ ≥ 20 mg/m ²	40	160	500	1600	5000
Ölüm howply zäherlenme, konsentrasiýasy NO ₂ ≥ 200 mg/m ²	12	40	160	500	1600

Melanž ammarlaryny ýapmak barada talaplar bilen jemgyýetçilik ýgy-ýgydan häkimiýet edaralaryna we halk deputatlaryna ýüz tutýarlar. Şeýle ýüztutmalar hemme sebitlerde bellige alnandyr we bu jemgyýetçilik dartgynlygynyň we melanž ammarlarynyň barlygyna bolan ýaramaz gatnaşygyň ösýänligini tassyklaýar.

Mümkin bolan çynlakaý netijeler melanž ammarlarynyň golaýynda ilatly nokatlaryň, ýerüsti we ýerasty suwlaryň, demir we awtomobil ýollarynyň ýerleşýänligi sebäpli ýagdaýy has-da çylşyrymlaşdyryp biler.

Ýelli howada köp desgalarda zäherli buglaryň ilatly nokatlaryň içinden geçmeği agyr ýagdaýlara eltip biler.

Uzagyndan daşky gurşawa ediljek esasy zyýan ýerasty suwlaryň zäherlenmeği bilen baglanşyklydyr. Onuň uly möçberde dökülmeği ýerasty suwlary howply ýagdaýa eltip biler.

5.2. Samin

Samin bilen gös-göni galtaşmanyň netijesi 4.2. bölümde beýan edilýär. Ondan başga-da, ýerli daşky gurşaw we ilatyň saglygy üçin töwekgelçilikler ýerasty suwlaryň hapalanmagy bilen baglanşykly bolýar. Saminiň uly möçberde dökülmesini adaty garamtyl gyzyl ýa-da melewşe reňkli toprak boýunça anyklamak mümkin. Ýerasty suwlaryň hapalananygyny kesgitlemek üçin topraktan barlag üçin nusgalyklary seçip almak gerek bolar.

6. Raketa ýangyjyny hemişe saklamagyň we ulanmaklygyň jähtleri

Poslamaýan polatdan ýa-da alýuminden ýasalan dürli göwrümlerdäki gaplarda (ätiýaçlyk çeleklerinde) suwuk raketa ýangyjynyň böleklerini saklamak üçin Sowet Soýuzynyň we Birleşigiň (NATO)

agzalary üçin ýörite desgalaryň taslamalaryny işläp düzüpdiler. Gaplaryň giňden ýaýran görnüşlerine şular degişlidir: PHC 100, PHC 40, PA 40, PA 33, PA 20, PA 17, PA 2 we ş.m.



Surat 3. Gaplar PHC 20, PHC 100



Surat 4. Gaplar PHC 100

Düzgün boýunça, gaplary hemme tarapdan gözegçilik edip bolar ýaly görnüşde ýerleşdiripdirler (seret: surat 5). Muňa garamazdan, käbir ýagdaýlarda

raketa ýangyjynyň zerur däl böleklerini wagtlaýynça saklamak üçin talabalaýyk infrastrukturasy bolmadyk desgalarda ýerleşdiripdirler (seret: Surat 6).



Surat 5. Melanžy howpsuz ýagdaýda saklamagyň mysaly



Surat 6. Melanž üçin wagtlaýyn ammar

ÝHHG-niň sebitinde suwuk raketa ýangyjy: galyndylary ýok etmeginiň jähtlerine syn

6. Raketa ýangyjyny hemişe saklamagyň we ulanmagyň jähtleri

7. Raketa ýangyjyny daşamagyň jähtleri



Adatyça gaplar ak ýa-da kümüşsow reňklere boýalypdyr we gün şöhlelerinden bassyrmalar arkaly goralyppdyr we dökülmäni çäklendirmek üçin ýüzi örtülen çukurlarda ýa-da seňnerli meýdançalarda ýerleşdirilipdir. Ýangyjy talabalaýyk saklamak we syzmalaryň önüni almak üçin gaplary we ýangyjyň böleklerini wagtal-wagtal barlamak, şeýle-de önüni alyş tehniki hyzmatlaryň toplumyny geçirmek zerur bolupdyr. Raketa ýangyjy üçin ammarlaryň işgärleri üçin ýörite howpsuzlyk düzgünleri işlenip düzülipdir (seret: Goşundylar 3 we 4). Daşky gurşawyň we işgärleriň janynyň we saglygynyň howpsuzlygyny üpjün etmek üçin ýangyç saklananda we onuň bilen iş salyşylanda gorag egin-eşiklerini, protiwogazlaryň, saminiň dökülmesini zyýansyzlandyrmak üçin reagentleriň-goýulaşdyryjylaryň, melanžyň dökülmesini zyýansyzlandyrmak üçin suwly ammiak ergininiň, şeýle-de ýangyny söndürmek üçin suwuň we soryjynyň bolmagy juda wajypdyr.

Raketa ýangyjy üçin ulanylmaýan ammarlara gözegçilik köplenç syzmalaryň esasan kebşirlenen ýerlerde we gaplaryň agyzlarynda ýüze çykýanlygyny görkezýär. Bu fakt nälaýyk önüni alyş tehniki hyzmatlaryň we ulanyş möhletleriniň geçenligi sebäpli metallaryň könelenligini görkezýär. Käbir sebitlerde ulanlmaga ýaramly gaplaryň sanynyň çürt-kesik azalanlygyny bellemek zerurdyr. Wagtlaýynça ammarlarda gaplaryň ýarpy göwresi topraga gömülipdir we bu olaryň syzmalaryň ýüze çykmagyna has ejiz aşak böleklerini gözden geçirmäge mümkinçilik bermeýär. Köp desgalarda tehniki hyzmatlar, ýangyjyň böleklerini ulanmak boýunça işler, tehniki howpsuzlygyň serişdeleri bolan soryjylar, turba geçirijiler, şlanglar, meýdan barlaghanasy (8JU 44M) üçin ýörite enjamlar ýok. Netijede, mundan beýläk saklamak bilen baglanşykly töwekgelçilikler kabul edip bolmajak derejede ýokarlandy.

7. Raketa ýangyjyny daşamagyň jähtleri

Raketa ýangyjynyň böleklerini daşamak howply ýükleri daşamagyň halkara we (ýa-da) ýerli düzgünlerine laýyklykda amala aşyrylmalydyr. Bu harby bilen raýat ýük daşajylaryň ikisine-de degişlidir. Halkara ýükleriň daşalmagy Halkara gara ýollary arkaly howply ýükleri daşamak hakynda Ýewropa ylalaşygynyň (HGÝHÝDÝÝ) düzgünleri we Halkara demir ýollar arkaly howply ýükleri daşamagyň düzgünleri (HDÝHÝDD) arkaly kadalaşdyrylýar we üstaşyr geçýän ýurtlarda we kabul ediji ýurtlarda görkezmek üçin olaryň ýanynda duýduryş hatlary bolmalydyr. Ýaragly

güýçleriň ulag parkynda gara we demir ýollar arkaly ýükleri daşamak üçin ygtyýarlandyrylan ýörite tehniki serişdeler bolýar.



Surat 7. Demir ýol sistemasy

* HGÝHÝDÝÝ (ADR) - Halkara gara ýollary arkaly howply ýükleri daşamak hakynda Ýewropa ylalaşygy

** HDÝHÝDD (RID) - Halkara demir ýollar arkaly howply ýükleri daşamagyň düzgünleri



Surat 8. Awtosistema KRAZ 256

Şeýle ygtyýarnamalar raýat ulag serişdeleri üçin hem talap edilýär. Olaryň hemmesi halkara üňhelerine laýyklykda degişli belgiler bilen belgilenmelidirler.



Surat 9. Gyzył tüsseli azot kislotasy daşalanda ulanylýan howplylyk belgileri

8. Raketa ýangyjynyň böleklerini ýok etme

SSSR-de (Sowet Soýuzynyň Sosialistik Respublikalary) öndürilen söweş raketa toplumlarynyň köpüsiniň taslamalary suwuk raketa ýangyjynda işleýän hereketlendirijileri ulanmaga esaslanypdyr. Olaryň hyzmat ediş möhletiniň dowamynda ujypsyz möçberde melanžy, samini we izoniti, esasan-da, heläkçilikleriň dowamynda, ýok etmek talap edilidpir. Onuň üçin ýaragly güýçler şeýle hapalaýjy maddalary zyýansyzlandyrmak üçin taýýar heläkçilik üçin toplumlar bilen üpjün edilipdir. Melanžyň, saminiň we (ýa-da) izonitiň uly möçberini ýok etmek ýa-da gaýtadan işlemek boýunça hereket edýän desgalar döredilmändir we olara zerurlyk hem bolmandyr. Onuň sebäbi raketa ýangyjynyň bölekleriniň uly möçberini ýok etmek wajyp bolmandyr. Diňe “demir perde” ýykylandan soň artyk melanž bilen baglanşykly çäreleri görmegiň zerurlygy düşnükli bolupdyr. Ilkibaşda, öz tehniki we (ýa-da) maliýe mümkinçiliklerine daýanyp, gzyklanýan döwletleriň käbirleri özlerinde bar bolan ýangyjyň bölekleriniň gorralaryny

ýok edipdirler. Soňra, 2001-nji ýyldan başlap, ÝHHG tarapyndan tehniki we maliýe kömegi teklipl edilipdir we talap edilipdir. Häzirki wagtda degişli syýasy çäreler we düzgünler işlenip düzülýär.

8.1. *Samin we izonit*

Gatnaşyjy döwletleriň hemmesinde diýen ýaly kondisiýasyz ýokary energiýaly saminiň we (ýa-da) izonitiň uly bölegi dizel we kerosin bilen garyşdyryp ýangyjyň deregine ulanylypdyr ýa-da dürli maksatlar bilen ulanmak üçin gaýnadyp arassalamaga sezewar edilidpir. Halkara jemgyýetçiligi tarapyndan ünsi talap etmeýän diňe az sanly gorlar saklanyp galypdyr. Iň gowusy olary degişli ekologik üňhelere laýyklykda, ýakmaklykdyr (gazlaryň zyňnyndylaryny arassalama).

8.2. *Melanž*

Melanžy ýok etmegiň köp dürli termiki we himiki usullary işlenip düzülen hem bolsa, iş ýüzünde olaryň diňe dört esasy tehnologiýasy durmuşa geçirilipdir.

ÝHHG-niň sebitinde suwuk raketa ýangyjy: galyndylary ýok etmeginiň jähtlerine syn







8. Raketa ýangyjynyň böleklerini ýok etme

Olara bildirilýän ýeke-täk önümçilik-tehnologik talaplar aşakdakylardan ybaratdyr:

- melanžyň tutuş möçberi we gaplar ýuwulandan soň galan galyndylar daşky gurşaw üçin howpsuz materiala öwürmek üçin gaýtadan işlenmelidir;
- gaýtadan işlenmäniň dowamynda iň berk ýerli we döwlet kadalaşdyryjy namalarynyň we ÝB üňleriniň çäklerinden geçýän hapalaýjy maddalaryň daşky gurşawa zyňylmagyna ýol berilmeli

däldir. Olara howa zyňylýan zyňyndylaryň, akdyrylýan hapa suwlara taşlanýan zatlar, gaty zyňyndylar ýa-da ýerden peýdalanylýan düzgünleri üçin üňheler degişlidir;

- ähli işler işgärleriň janyny we saglygyny goramagyň ähli çärelerini berjaý etmek arkaly geçirilmelidir;
- ähli ekologik kadalary berjaý edilen ýagdaýynda, anyk sebit üçin has az çykdaýjy gaýtadan işleýiş tehnologiýanyň peýdasyna seçip alyş geçiriler.

	I UTILIZATION	II INCINERATION
a. Mobile/Field Installation	 <p>Permanent Processing Installation Armenia</p>  <p>Mobile Processing Installation Azerbaijan</p>	 <p>Incineration in Moldova</p>  <p>Anderson 2000 Kazakhstan</p>
b. Industrial Installation	 <p>SKW Piesteritz GmbH Chemical Plant near Rostock/Germany</p>	 <p>Nammo Buch GmbH Incineration Plant in Pinnnow/Germany</p>

Surat 10. Melanžy ýok etmegiň tehnologiýasy

8.2.1. Melanžy mineral goşmaça döküne ýa-da ykjam/meýdan desgalarynda mineral dökünleri öndürmek üçin çyg mala öwürmek üçin gaýtadan işleme (Görnüş la)

Şu günki gün, bu tehnologiýa toparý boýunça halkara guramalary dört taslamany durmuşa geçirdi.

Ýurdyň ady	Kömek beriji tarap	Mukdary (tonnada)	Ýagdaýy	Ýurt
Gruziýa	ÝHHG	450	Tamamlandy	Mineral goşmaça dökün
Ermenistan	ÝHHG	872	Tamamlandy	Mineral goşmaça dökün
Azerbaýjan	NATO	1 400	Tamamlandy	mineral dökünleri öndürmek üçin çyg mal
Özbeistan	NATO	1 100	Durmuşa geçirilýär	mineral dökünleri öndürmek üçin çyg mal

Gruziýadaky we Ermenistandaky taslamalar uly mukdardaky bar bolan harby tehnikalary ulanmak arkaly meýdan desgalarynyň binýadynda amala aşyryldy. Halkara bilermenler ÝHHG-niň degişli missiýalarynyň ýolbaşçylygynda ähli işlere gözegçiligi amala aşyrdylar.

Gaýtadan işleme işi aşakdaky esasy tapgyrlardan ybaratdyr:

- melanžy suw bilen ugrukdyryp bolýan ýagdaýda garmak (1:10 gatnaşyga çenli);
- gysylan howa arkaly taýýarlama, N₂O₄-ň HNO₃-däki galyndylaryny gaýtadan işlemek
- kalsiýiň gidroksidiniň suw suspenziýasyny (hek süýdüni) öndürmek;
- hek süýdi bilen garmak arkaly melanžy zyýansyzlandyrmak we “norwež selitrasynyň” Ca(NO₃)₂ suwly erginini almak (mineral goşmaça dökün).

Bu mineral goşmaça dökün pH görkezijisini gowulandyrmak üçin oligotrof we turşy buglaryň astyndaky topraklar üçin ulanylýar.

Bilermenlileriň baha bermesi:

- melanž üçin ammaryň ýerinde howpsuz işler, daşamak bilen baglanşykly çylşyrymlylyklaryň bolmazlygy;
- ýönekeý tehnologik binýad, desgalarda enjamlaryň uly böleginiň bolmagy;
- işgärleriň gysga wagtlaýyn okuwly;
- öndüriligi – takmynan günde 5 tonna.

Azerbaýjandaky taslama NATO-nyň «Parahatçylygyň we howpsuzlygyň hatyrasyna ylym» atly maksatnamasynyň çäklerinde işlenip düzülen täze ykjam desganyň binýadynda amala aşyryldy. Işiň esasy tapgyrlary: 3/4 – kalsiý karbonat arkaly zyýansyzlandyrmak, 3/4 – ahyrky önüm: kalsiýiň suwuk nitraty – mineral dökünleriň önümçiligi üçin çyg mal.

Bilermenleriň baha bermesi:

- melanž üçin ammaryň ýerinde howpsuz işler, daşamak bilen baglanşykly çylşyrymlylyklaryň bolmazlygy;
- öndüriligi – günde 5 tonna çenli;
- ISO standart konteýnerlerinde daşamak, düzmegiň we sökmegiň ýönekeýligi.



ÝHHG-niň sebitinde suwuk raketa ýangyjy: galyndylary ýok etmegiň jähtlerine syn

8. Raketa ýangyjynyň böleklerini ýok etme

Ondan başga, **Ukrainada** Polşanyň hökümetiniň hasabyna Daşary işler ministrliginiň Daşary ykdysady kömek boýunça maksatnamasynyň çäklerinde gurulan ykjam desgasynyň binýadynda melanžy ýok etmek boýunça taslama durmuşa geçirildi. Gaýtadan işleme Ukrainanyň Goranmak ministrliginiň bölüp beren desgasynda aşakdaky tehnologiýa boýunça amala aşyryldy:

- melanžy suw bilen ugrukdyryp bolýan ýagdaýda garmak;
- azotsyzlandyрма usuly arkaly azot kislotasyny (III) bölüp alma;
- ahyrky önüm – azot dökünleriniň önümçiliginde ulanylýan azot (V) kislotasy. Usulyň häsiýetnamasy:

- tehnologiýanyň yönekeýligi we howpsuzlygy;
- işi stasionar meýdan ýa-da ykjam desgalarda amala aşyrmagyň mümkinçiligi;
- galyndylaryň ýoklugy;
- ykjam desganyň öndüriligi – takmynan günde 5 tonna;
- mineral dökünleri öndüriljilere çenli ahyrky önümi howpsuz ýagdaýda eltip berme.

8.2.2 Senagat kärhanalarynda melanžy gaýtadan işleme (Görnüş Ib)
Bu görnüş käbir aşakdaky ýurtlarda amala aşyryldy:

Ýurdyň ady	Mukdary (tonnada)	Çäräniň ýagdaýy	Ahyrky önüm
Germaniýa	GRU: 4 500 ÇEH: 220 SLA: 100 FIN: 40	Tamamlandy	Dökün
Russiýa	ROF: 53 000 BEI: 10 000	Tamamlandy	Tehniki azot kislotasy
Polşa	POL: 1 000 UKR: 215	Amala aşyrylýar Tamamlandy	Dökün Dökün

Himiýa senagatynda melanžy tehniki azot kislotasyna (güýçli we gowşak), kondisionirlenen dökünlere ýa-da beýleki senagat önümüne öwürmek boýunça ýörite gaýtadan işleme prosesleri işlenip düzülipdir. Şeýle usullar hakynda jikme-jik tehniki maglumatlar we prosesler köpçüligе ýaýradylmaýar. Bu görnüş ösen himiýa senagaty, şeýle-de ahyrky önümi ýerlemek üçin bazara ygtyýary bolan ýurtlarda makullanylan tehnologiýalary talap edýär.

Bilermenleriň baha bermesi:

- ygtyýarlandyrylan we sertifikatlaşdyrylan senagat kärhanalarynda howpsuz önümçilik;
- ýokary tehnologiýa enjamlary;
- uly möçberlerde has netijeliligi.

Çylşyrymlylygy:

Daşamaga, şol sanda, serhetden geçirmäge bildirilýän ýörite talaplar.

8.2.3. Melanžy göçme/meýdan desgalarynda ýokary temperaturada ýakmak usuly arkaly ýok etmek (Görnüş Ila)

Howply galyndylary termiki taýdan ýok etmeginiň giňden ýaýran tehnologiýasy ýokary temperaturalarda (1 200 - 1 400°C) we pugta filtrlenmeden soň ýanýan önümleriň howa zyňylmagynda himiki zynjrlary böleklere bölmekden we käbir ýagdaýlarda ýanýan önümleriň täzedan birleşmeginiň (dioksin aýnasy) önüni almak üçin adatdan daşary çalt sowatmadan ybaratdyr. Melanžyň böleklere bölünmegi 1200°C temperaturada bolup geçýär. Kompleks filtrlerde arassalamadan soň howa zyýansyz N₂ we O₂ zyňylýar. Şeýle temperatura ýangyjy melanžy onuň ilkinji okislendiriji funksiýasynda ulanmak bilen ýakylanda alynýar. Senagat desgalary bilen deňeşdirilende, ykjam enjamlar öndürjiligi we netijeliligi boýunça tehnologik çäklendirmelere eýedir.

Häzirki wagtda ÝHHG gatnaşyjy döwletlerde hereket edýän iki belli desganyň hiç biri kanagatlanarly işlemeýär, aşakdaky modelleri mundan beýläk ulanmazlyk berk maslahat berilýär:

a) Anderson 200 (ABŞ-nyň önümi) Gazagystanda, Kapçagaýdaky desgada ulanylýar (surat 10):

- pes öndürjiligi (5 ýylda 249 tonna);
- ýokary energiýa sarp edijiligi (1 litr melanž üçin 6-7 kg dizel ýangyjy);
- stasionar görnüşde ulanma, melanžy daşamak göz önünde tutulmandyr;

b) Ukrain önümi bolan Moldowada ulanylan desga (surat 10) , onda NATO-nyň tehniki üpjünçilik we satyn alyş agentligi (NAMSA) bilen şertnama laýyklykda 6 aýyň dowamynda Moldowada 352 tonna melanž ýakyldy:

- öndürjiligi – günde 2,5 tonna töweregi;
- ýokary energiýany sarp edijiligi;

- stasionar görnüşde ulanma, melanžy daşamak göz önünde tutulmandyr.

8.2.4. Senagat kärhanalarynda melanžy ýokary temperaturalarda ýakmak usuly arkaly ýok etmek (Görnüş IIb)

Bu tehnologiýany ýokarda mysal getirilen görnüş bilen deňeşdirse bolar. Muňa garamazdam, ýakmak üçin zerur ýangyjyň deregine, ýakmak üçin peje anyk gyzgynlyk bermäge ukyply ýangyjy galyndylar we okislendiriji hökmünde melanž berilýär. Usulyň artykmaçlygy:

- ýokary öndürjiligi we netijeliligi;
- ýangyç zerulygynyň ýoklugy;
- ygtyýarlandyrylan we sertifikatlaşdyrylan senagat kärhanalarynda howpsuz ulanma.

Çylşyrymlylygy:

- Daşamaga, şol sanda, serhetden geçirmäge bildirilýän ýörite talaplar.

8.2.5. Netijeler

Soňky 15 ýylyň dowamynda melanžyň güýçli depginde ýok edilmegi boýunça toplanan tejribe senagatda ulanmak üçin himiki madda öwürmek esasy usuly bolanlygyny we öňküsi ýaly şeýle bolmagynda hem galýanlygyny görkezýär. Ilkinji ýyllarda ol uly möçberlerde senagat kärhanalarynda gaýtadan işlenipdir, häzir esasy üns Ermenistan, Azerbaýjan we Gruziýa ýaly senagat däl döwletlerde ol az möçberlerde ykjam/meýdan desgalaryny ulanmaga berilýär. Tejribäniň görkezişi ýaly, täze teklipler meýilleşdirilende üç esasy çelgilerden ugur almak gerekdir:

ÝHHG-niň sebitinde suwuk raketa ýangyjy: galyndylary ýok etmeginiň jähtlerine syn
 9. RÝB-ni ýok etmek boýunça taslamalaryň pelsepesi



• Öndüriligi	Günde 5 tonna;
• İşletmek üçin çykdajylar	Bir kilogram melanž üçin 1 ýewro töweregi;
• Taslamany durmuşa geçirmegiň harajatlary	Kabul ediji ýurduň pul дәl görnüşinde goşýan gatanjyna baglylykda, bir kilogram üçin 1,5-1,8 ýewro.

8.3. Daşky gurşawy gaýtadan dikeltme

RÝB-niň uzak wagtlap ep-esli derejede poslama sezewar bolan gaplaryň we olaryň syzma howpynyň ýokary bolan ýerlerindäki desgalarda saklanmagy sebäpli esasan-da wagtlaýyn ammarlarda hapalaýjy maddalary ýüze çykarmak we RÝB-niň ýerasty suwlara kesgitlenen milli ekologik kadalaryndan ýokary mümkin bolan geçmesini anyklamak üçin wagtla-wagtal toprakdan nusgalyklary almak maslahat berilýär.

Islendik ýagdaýda, raketa ýangyjynyň bölekleriniň ýok edilmeginden soň ähli desgalarda barlag üçin topragyň nusgalyklaryny almak hökmandyr. Hapalaýjy maddalaryň barlygy we

konsentrasiýasy hakynda çaklama baglylykda, aşakdaky çäreleri görmek maksadaalaýyk hasaplanýar:

Melanž bilen hapalanan ýerlerde

- organoleptik barlag we (ýa-da) barlag üçin topragyň nusgalyklaryny seçip alma;
- hapalanan ýerleri natriýiň/kalsiýiň karbonatyny sepme we oba hojalyk gurallary ýa-da tehnikasy bilen gaýtadan sürmek arkaly toprak bilen garmak;
- ýerleri güýçli depginde suwlamak;
- üç aýdan soň: melanž darganda ýüze çykýan nitratlaryň we nitritleriň ýoklygyny tassyklamak üçin barlag üçin nusgalyklary seçip almak.

Samin bilen hapalanan ýerlerde

- organoleptik barlag we (ýa-da) barlag üçin topragyň nusgalyklary seçip alma;
- seljermeleriň netijelerine baglylykda topragy arassalamagyň çärelerini kesgitlemek. Iň beter ýagdaýda – senagat usullary (termodesorbisiýa ýa-da topragy ýuwma) arkaly gaýtadan işlemek üçin hapalanan topragy aýyrmak.

9. RÝB-ni ýok etmek boýunça taslamalaryň pelsepesi

Aşakdaky ýeke-täk esasy ýörelgelere laýyklykda, ÝHHG-niň melanžy ýok etmek boýunça Gruziýadaky we Ermenistandaky taslamalary, şeýle-de Gazagystandaky we Ukrainadaky täze taslamalary we beýleki taslamalary durmuşa geçirildi we geljekde hem şeýle taslamalar durmuşa geçiriler:

- borçnamalary ýerine ýetirmeginiň kepilligi;
- kanunçylygyň talaplaryny berjaý etme;
- ulanmak üçin ygtybarlylyk, ähli işlerde fiziki gorag we daşky gurşawyň howpsuzlygy;

- çykdajylaryň netijeliligi we maliýe aýdyňlygy;
- hasabatlylyk;
- garaşsyz gözegçilik.

Islendik taslamanyň çäklerinde ÝHHG-na ähli düzgünleriniň we kadalaşdyryjy namalaryň berjaý edilýänligini barlamaga mümkinçilik bermek üçin olaryň her birinde ähli gatnaşyjy taraplar üçin hökman Hil üpjünçiliginiň meýilnamasy (seret: Ermenistandaky taslamanyň esasynda düzülen nusga) göz önünde tutular.

10. Taslamanyň strategiýasy

ÝHHG-niň raketa ýangyjynyň böleklerini ýok etmek we olaryň saklanan desgalaryny arassalamak boýunça taslamalary gatnaşygy taraplaryň haýyşnamalary boýunça Gruzýada, Ermenistanda, Azerbaýjanda, Gazagystanda we Ukrainada amala aşyryldy. Özbekistan we beýleki ýurtlar hem bu göreldä eýererler diýip garaşylýar. Üç tapgyrlyýyn çemeleşme özüni iň netijeli çemeleşme hökmünde görkezdi, ol aşakdaky ýagdaýda amala aşyrylýar:

Tapgyr I. Tehniki-ykdysady barlag

Baha berme halkara bilermenler topary tarapyndan tanyşlyk saparynyň we ammarlara baryp görmegiň dowamynda toplanan maglumatlaryň esasynda aşakdaky çelgiler boýunça amala aşyrylýar:

- melanžyň mukdary we häsiýetnamasy;
- gaplaryň, ammarlaryň we daş-töwerginiň ýagdaýy;
- töwegelçilikleriň seljermesi;
- sebitde we onuň çäginde daşarda degişli gaýatadan işleýiş tehnologiýalarynyň barlygy;
- ýerli enjamlaşdyrma we ýurtda bar bolan serişdeler;
- melanžy ýok etmek/ýakmak üçin has laýyk tehnologiýany saýlamak boýunça maslahatlar;
- taslamanyň bahasy we möhleti.

Özbaşdak tehnik-ykdysady barlagda bilermenler topary toplanan maglumatlary, öz bahalandyrmalaryny we maslahatlaryny tabşyrýar.

Tapgyr II. Meýilleşdirme potratçylyga bermek üçin bäsleşik, býujeti düzme we potratçylyk ylalaşygyny baglaşma

II tapgyrda meýilleşdirme we taslama bilen baglanşykly ähli tehnik, guramaçylyk, ylalaşyk, hukuk we maliýe meseleler

anyklanýar. Bu tapgyr aşakdaky meseleleri, şol sanda, diňe anyk taslamalara degişli meseleleri öz içine alýar:

- taslamany dolandyrmagyň hukuk we maliýe gurluşy;
- tehnik ýumuş;
- daşary ýurtly dalaşgärleriň gatnaşmagynda potratçylyga almak üçin bäsleşik;
- ygtyýarnamalar, rugsatnamalar, ätiýaçlandyryma;
- taslamany durmuşa geçirmegiň meýilnamasyny we tertibini işläp düzmek;
- hil üpjünçiliginiň meýilnamasy;
- tapgyr III «Amala aşyryma» üçin býujeti düzmek.

Tapgyr III. Amala aşyryma

Bu tapgyrda melanž ekologik taýdan howpsuz ýagdaýda ýok edilýär. Esasy elementleri:

- ýerine ýetiriji bilen potratçylyk ylalaşygyny baglaşmak;
- iş meýilnamasy;
- iş tertibi;
- zerur enjamlary satyn alma we getirme (eger bu mümkin bolsa);
- işgärlere okuw geçmek, howpsuzlyk çäreleri (eger bu mümkin bolsa);
- melanžy gaýatadan işleme/ýok etme;
- ähli işiň dowamynda hukuk, tehnik, ekologik we maliýe meseleleri boýunça gözegçilik we hasabatlylyk;
- ammaryň ýerini arassalama.

Ähli tapgyrlardaky çäreler ÝHHG bilen merkezi we ýerli häkimiýet edaralarynyň, halkara bilermenleriň we degişli işler boýunça ýerine ýetirijiniň arasynda taslamany dolandyrmagyň gurluşynyň çäklerinde hyzmatdaşlyk etmegiň tertibinde amala aşyrylar.



Şeýlelikde, çeyé we oýlanşykly professional ara alyp maslahatlaşma ýola goýular, dogry çözümleri kabul etmek we kabul ediji döwletiň bähbitlerini we gatnaşyjy döwletlerden bolan donorlaryň

maliýe aýdyňlygy bilen baglanyşykly talaplaryny, şeýle-de ÝHHG-niň ýörelgeleriniň berjaý edilmegini göz önünde tutup, olaryň netijeli ýerine ýetirilişi üpjün ediler.

11. Taslamany dolandyrmagyň gurluşy

Kabul ediji ýurtdaky anyk şertlere we tanyşlyk saparyň (taslamanyň I tapgyry) dowamynda toplanan maglumatlara baglylykda her aýratyn taslama ýörite gurluşyň döredilmegini talap edýär. Adatyça, taslamany dolandyrmagyň gurluşynyň elementlerine aşakdakylar degişli bolýar:

- ÝHHG-niň gaznasyny dolandyryjy;
- ÝHHG tarapyndan taslamanyň ýolbaşçysy;
- Kabul ediji ýurduň hökümetiniň wekilleri;
- Ýerine ýetiriji;
- Gatnaşyjy döwletleriň arasyndan donorlaryň wekilleri;
- Halkara bilermenler topary.

Anyk taslamany dolandyrmagyň gurluşy (seret: Goşundy 6) bu gatnaşyjylaryň arasyndaky hyzmatdaşlygyň aýratynlygy bilen kesgitlenilýär we degişli **Tehniki ýumuşda** (TÝ) beýan edilýär.

ÝHHG-niň býujetinde melanžy ýok etmek üçin serişdeleriň göz önünde tutulmanlygy sebäpli, degişli kömegi bermek üçin melanž boýunça anyk taslamalar üçin gatnaşyjy döwletleriň arasynda donorlaryň meýletin býujetden daşary gatançlary zerur bolýar.

Meýletin gatançlaryň gaznasyna ÝHHG-niň gaznasynyň dolandyryjysy – gatnaşyjy

döwletleriň arasyndan donorlaryň serişdeleriniň eýesi ýolbaşçylyk edýär. Bu adam ÝHHG-niň düzgünleri boýunça ähli degişli çykdajylar üçin jogapkärçilik çekýär. ÝHHG-niň gaznalaryny dolandyryja işde ÝHHG-niň ýörelgelerine laýyklykda taslamanyň işlenip düzülmegine we amala aşyrylmagyna jogap berýän we öz hereketlerini ÝHHG-niň kabul ediji gatnaşyjy döwletleriniň hökümetleriniň wekilleri bilen ylalaşýan taslamanyň ÝHHG-niň adyndan ýolbaşçysy kömek edýär. II tapgyryň dowamynda olar bilelikdäki tagallalary bilen has laýyk tehnologiýany we ýerli ýa-da daşary ýurtly täjirçilik ýa-da täjirçilik däl guramalaryň içinden ýerine ýetirijini saýlap alýarlar.

ÝHHG melanž boýunça garaşsyz halkara bilermenleriň sanawyny ýöredýär we olaryň arasyndan anyk taslama üçin topar döredilýär. Kabul ediji ýurt bu topara kömek üçin harby we tehniki hünärmenleri iberýär; öz gezeginde, topar baha bermek üçin saparlary amala aşyrýar we taslamanyň ýolbaşçysyna amatly tehnologiýalar we taslamany dolandyrmagyň gurluşlary boýunça maslahatlary teklip edýär, şeýle-de her bir anyk ýagdaýda taslamanyň ýerine ýetirilişine gözegçilik edýär.

12. Taslamanyň býujetini düzme we ony maliýeleşdirme

Taslama üçin jemi çykdajylar öz içine ÝHHG-niň maliýeleşdirme ulgamyna ýa-da pul ýa-da pul däl görnüşinde kabul ediji ýurduň I,II we III tapgyrlaryň dowamyndaky ähli işler bilen baglanşykly howpsuzlygy üpjün etme, ýerleşdirme, kommunal hojalyk hyzmatlary we ş.m. ýaly gatançlaryny alýar. Tapgyrlyýyn çemeleşmäni ulanma býujetiň ähli

maddalary boýunça kem-kemden çaklaýyşa kömek edýär. Adatyça, melanž bilen baglanşykly döwletleriň professional we maliýe kömegini almak hakynda towakganamalaryny kanagatlandyrmak üçin zerur çenlik çykdajylary ýapmak üçin ÝHHG gatnaşyjy döwletleriň serişdelerini çekmek zerur bolýar.

13. Göz önünde tutulýan taslamalar

ÝHHG-niň sebitinde we ondan daşarda entek hem näçeräk möçberdäki melanžyň ýok etmek üçin işlenilmeginiň zerurlygy belli däl we bu mundan beýläk ýok etmeginiň howpsuz we tygşytly tehnologiýalaryny işläp düzmege talap edýär.

ÝHHG gatnaşyjy ýurtlarynyň az sanlysy kiçi möçberdäki melanž üçin taslamalary guramagy haýyş edýänligine garamazdan,

ÝHHG-niň sebitiniň çäklerinden daşarda heniz hem melanžyň uly möçberleriniň saklanýan ýerleri bolan Afrikada, Ýakyn we Orta Gündogarda bir topar ýurtlaryň, şeýle-de Hindistanda, Kubada we käbir beýleki ýurtlaryň barlygyndan ugur alynmalydyr.



Goşundylar

Goşundylaryň sanawy

1. Ýüz tutýan ýurt üçin umumy soraglaryň ýygındysy
2. Melanžyň görnüşleri
3. Raketa ýangyjy- samin üçin ammarlarda işlenende howpsuzlyk boýunça gözükdirijiler
4. Raketa ýangyjy- melanž üçin ammarlarda işlenende howpsuzlyk boýunça gözükdirijiler
5. Hil üpjünçiliginiň maksatnamasy (Ermenistandaky taslamanyň esasynda düzülen nusga)
6. Melanžy ýok etmek boýunça taslamany dolandyrmagyň gurluşy (nusga)



1. Ýüz tutýan ýurt üçin umumy soraglaryň ýygındysy

1. Raketa ýangyjynyň bölekleriniň haýsy artyk görnüşleri hakynda gürrüň gidýär?

Bu ýerde ýüz tutýan ýurt her bir topar üçin ulanyp bolýan aşakdaky görkezijileri görkezýär:

- artyk maddalaryň düzümi;
- mukdary;
- artyk maddalaryň ýagdaýy (ulanýş möhleti gutaran, kondisiýasyz, we ş.m.);
- ýerleşýän ýerini geografiki beýany.

2. Bu artyk maddalaryň barlygy sebäpli döreýän töwekgelçilikleriň we howpuň häsiýeti we derejesi nähili?

Bu artyk maddalaryň barlygy sebäpli döreýän töwekgelçilikleriň we howpuň häsiýetiniň we derejesiniň umumy bahalandyrmasy aşakdakylary öz içine almalydyr:

- degişli gurlaryň ýagdaýy, şol sanda, ekologik taraplary (hususan-da, ýerli ilata edýän täsiri), şeýle-de bozgaklykdan, ogurlukdan, rugsatsyz girmekden, terrorçylykdan we islendik beýleki jenaýatçylykly hereketlerden fiziki taýdan goramagyň çäreleri;
- degişli gurlary saklamak, şol sanda olaryň ýagdaýy, tehniki faktorlar (mysal üçin, adaty ýumrulmanyň ýa-da zaýalanmanyň tizligi) we ammar desgalarynyň tehniki ýagdaýy bilen baglanşykly ýagdaý;
- saklamagyň dolandyryş we saklaýyş şertleri;
- soňky döwürde ýüze çykan islendik hadysalar/heläkçilikler we görülen degişli çäreler hakynda jikme-jik maglumatlar.

3. Bu artyk maddalar babatda ýüz tutýan döwletiň nähili meýilleri bar?

Bu ýerde ýüz tutýan döwlet bu artyk maddalar babatda özüniň esasy maksady edip aşakdakylary göz önünde tutýandygyny görkezmeli:

- olary ýok etme; ýa-da
- olaryň saklanyş şertlerini gowulaşdyрма we şonuň bilen birlikde, baha bermede ýüze çykarylan töwekgelçilikleri we howplary aradan aýyрма.

4. Nähili serişdeler elýeter?

Bu ýüz tutýan döwletler tarapyndan olarda bar bolan serişdeleriň häsiýetini, mukdaryny we mümkinçiligini, şeýle-de olaryň nähili ýagdaýda ulanyp boljaklygyny görkezmek üçin niýetlenýär:

- häzirki pursatda ýüze çykarylan meseläniň bir bölegini özbaşdak çözmek üçin ulanmak;
- kömek bermek boýunça daşary ýurtly toparyň ygtyýaryna bermek.

Mysal üçin:

- ýok etmek ýa-da saklamak bilen gös-göni baglanşykly tehniki serişdeler;
- dürli zerur çäreleri goldamak üçin ähli beýleki maddy-tehniki serişdeler (ulag, işgärleri ýerleşdirme we ş.m.);
- mümkin bolan maliýe gatanjy.

5. Kömegiň nähili görnüşi üçin ýüz tutulýar?

Dürli töwekgelçilikleri we wehimleri göz önünde tutup we ýokarda agzalan serişdeleriň barlygyny hasaba alyp, ýüz tutýan döwletler bu bentde özlerine gerek kömegiň görnüşiňi görkezmelidirler. Gürrüň aşakdaky görnüşlerdäki kömek hakynda baryp biler, mysal üçin:

- töwegelçilige jikme-jik baha bermäni geçirmek;
- degişli gurlary ýok etmegiň maksatnamasyny işläp düzmek;
- bu artyk maddalary ýok etmek;
- gurlary dolandyrmagy kämilleşdirmek we olaryň howpsuzlygyny ýokarlandyrmak;
- ýok etmäge gatnaşýan ýa-da gurlary dolandyrmaga we olary howpsuzlygyny üpjün etmäge gatnaşýan işgärleri taýýarlamak;
- habarlylygy ýokarlandyrmagyň maksatnamasyny durmuşa geçirmek.

6. Eýýäm ýüz tutulan we (ýa-da) berilen ikitaraplaýyn/köptaraplaýyn kömek barada jikme-jik maglumatlar.

7. Habarlaşmak üçin şahs kim (HH)?

Habarlaşmak üçin şahsyň atasynyň ady, wezipesi we salgysy, telefon belgisi we faksy, şeýle-de elektron poçtasynyň salgysy, eger bar bolsa, görkezilmelidir.

8. Islendik beýleki maglumatlar.

2. Melanžyň görnüşleri

AK-20f	
Azot kislotasy (HNO ₃)	73,50 % az däl
Azodyň tetraoksidi (N ₂ O ₄)	17,50 -22,50 %
Suwsuz ftorowodorod (HF)	0,50 - 0,80 %
Ortofosfor kislotasy (H ₃ PO ₄)	0,80 -1,10 %
Suw (H ₂ O)	1,20 -2,80 %

AK-20i	
Azot kislotasy (HNO ₃)	72,90 % az däl
Azodyň tetraoksidi (N ₂ O ₄)	17,50 -22,50 %
Korroziýanyň ingibitory (ýod/I)	0,15 -0,25 %
Alýuminiýiň duzy (Al ₂ O ₃)	0,04 % çenli
Suw (H ₂ O)	3,30 -4,30 %

AK-20k	
Azot kislotasy (HNO ₃)	73,00 % az däl
Azodyň tetraoksidi (N ₂ O ₄)	17,50 - 22,50 %
Suwsuz ftorowodorod (HF)	0,50 - 0,75 %
Ortofosfor kislotasy (H ₃ PO ₄)	1,00 - 1,30 %
Suw (H ₂ O)	2,10 % çenli

AK-27 we i	
Azot kislotasy (HNO ₃)	69,80 % az däl
Azodyň tetraoksidi (N ₂ O ₄)	24,00 - 28,00 %
Korroziýanyň ingibitory (ýod/I)	0,12 - 0,16 %
Alýuminiýiň duzy (Al ₂ O ₃)	0,03 % çenli
Suw (H ₂ O)	1,70 % çenli

ÝHHG-niň sebitinde suwuk raketa ýangyjy: galyndylary ýok etmeginiň jähtlerine syn

2. Melanžyň görnüşleri

3. Raketa ýangyjy- samin üçin ammarlarda işlenende howpsuzlyk boýunça gözükdirijiler



AK-27p	
Azot kislotasy (HNO ₃)	69,50 % az däl
Azodyň tetraoksidi (N ₂ O ₄)	24,00 - 28,00 %
Suwsuz fluorowodorod (HF)	0,30 - 0,55 %
Ortofosfor kislotasy (H ₃ PO ₄)	0,05 - 0,15 %
Suw (H ₂ O)	1,40 % çenli

Suwuň (H₂O) mukdaryny artdyrmak gerek däl we melanžyň gigroskopik häsiýetiniň barlygy üçin, onuň mukdary iki göterimden ýokary geçmeli däl, şonuň üçin, gaplaryň agyzlary berk ýapylmalydyr.

3. Raketa ýangyjy- samin üçin ammarlarda işlenende howpsuzlyk boýunça gözükdirijiler

(“Buck Inpar GmbH”, Pinnou, Germaniýanyň şereketiniň howply maddalar bilen iş salyşmak boýunça Reglamentiniň 20-nji bendine laýyklykda Tehnologik gözükdirijilerden bölek)




Iş ýeri

Işi/maksady	Çemeleşme, tehniki hyzmat , arassalama
Iş ýeri	Raketa ýangyjy üçin ammar

Howply madda –samin

Himiki düzümi	Trietilamin (50%) we ksilidin (dimetilnilin) (50%)
Ýagdaýy	Suwuk
Reňki	Sarymtyl-mele
Ysy	Ammiaga meňzeş, ýiti
ARDK (iş ýerinde aňrybaş rugsat edilýän konsentrasiýasy)	25 mg/m ³
Tutaşma temperaturasy	< 21°C

Adam we daşky gurşaw üçin howplylygy

 <p>Zäherli madda</p>	 <p>Lýji madda</p>	Aýratyn howplylyk Tiz ýanýan madda Aşakdaky ýagdaýlarda zäherli • dem alnanda • ýuwudylanda Lýji madda
 <p>Ýanyjy madda</p>		
Iş ýerindäki belgiler		

HOWPSUZLYK ÇÄRELERI

Umumy görkezmeler:

- açyk ot we ýagtylyk gadagan edilyär;
- çilim çekmek gadagan edilyär;
- uçgun çykanda partlama emele getirip biljek islendik material ýa-da predmet (ykjam telefon, radioapparat we ş.m.) gadagan.

Tehniki howpsuzlyk çäreleri:

- sorduryp doldurma we çykarma wagtynda ýangyn söndürmek üçin suwuň bolmagy;
- howalandyрма;
- ÝB bilen iş salyşylanda uçgunsyz gurallary we enjamlary ulanmak;
- ýereçatma.

Şahsy gorag çäreleri:

- antistatik örtülýän ýörite gorag geýimlerini (rezin geým, ellik, we köwüş, gorag patronly (organik maddalardan filtrli) protiwogaz) geýmek;
 - antistatik rezin ýörite geýmde, dem alyş enjamy we howalandyryjy ulgamy bilen gaplaryň içlerini arassalamak;
 - gabyň içine girmezden ozal geýimiňi suw bilen ölemek;
 - ýarawsyzlyk ýüze çykan ýagdaýynda lukmançylyk kömegini almak.
- Işçileriň saglygyny goramagyň çäreleri:
- teniňe gorajy ýagy çalmak;
 - derrew hapalanan eşigiňi çykarmak;
 - saminiň teniňde degen ýerleriniň hemmesini suw bilen sabynlap ýuwmak;
 - iýmit we içgiler iş ýerinde gadagan;
 - iş gutarandan soň duşa düşmek.



HELÄKÇILIK ÝÜZE ÇYKANDA IŇ GAÝRAGOÝULMASYZ ÇÄRELER

Aşakdaky halatlarda heläkçilikli ýagdaýlarda hereketleriň meýilnamasyny we habar berme ulgamyny işe girizmek:

Ýangyn

- ýangynyň ojağynyň uly bolmadyk bölegini CO2 kömegi ýa-da tozy (ýangyn söndürilýän enjamlar) bilen öçürmek
- ýangynyň uly ojaklaryny köpürjik bilen söndürmek
- ýangynyň ýaýramagynyň önüni almak üçin suwy ulanmak
- konteýnerleri sowatmak üçin suw pürkmek

Syzmalar

- olaryň ýaýramagynyň we lagym suwlaryna ýa-da ýerasty suwlara düşmeginiň önüni almak üçin saminiň dökülen ýerlerini toprak bilen gömmek
- ähli ot alyp biljek ojaklary aýyrmak
- reagentleriň-goýaldyjylaryň kömegi bilen dökülen ýerleri aýyrmak

ILKINJI KÖMEK ÇÄRELERI

Teniňe düşen Teniň şikes ýeten ýerlerini ýagdaýynda köp mukdarda suw bilen

sabyňlap ýuwmak, hapalanan eşiğini çykarmak;
Gözüňe düşen Gözüňi açyk saklamak we birnäçe minutlap suw bilen ýuwmak;
Dem alan Derrew arassa howadan dem alynmagy üpjün etmek, agyzdan agyza emele dem alyşy ýa-da dem alyş enjamyny üpjün etmek;
Ýuwudylan Süýt ýa-da alkogol içmeli däl, derrew lukmançylyk kömegini almaly.
Ýanan Teniň şikes ýeten ýerlerini köp mukdardaky suw bilen sabynlap ýuwmaly, hapa eşiğini çalşyrmaly;

GALYNDYLARY ÝOK ETMEK

- galyndylary, hapalary we goýaldyjylary diňe sertifikatlaşdyrylan konteýnerlere gaplamak, gorag eşiğini geýmek
- diňe ýapyk we arassa konteýnerleri daşamak
- daşalanda howpsuzlyk düzgünlerini berjaý etmek

4. Raketa ýangyjy-melanž üçin ammarlarda işlenende howpsuzlyk boýunça gözükdirijiler

(“Buck Inpar GmbH”, Pinnou, Germaniýanyň şeraketiniň howply maddalar bilen iş salyşmak boýunça Reglamentiniň 20-nji bendine laýyklykda Tehnologik gözükdirijilerden bölek)

Iş ýeri

Işi/maksady	Çemeleşme, tehniki hyzmat, arassalama
Iş ýeri	Raketa ýangyjy üçin ammar

Howply madda – *melanž* ýa-da ingibirlenen gyzyl tüsseli azot kislotasy (IRFNA)

Görnüşleri	AK-20K, AK-20I, AK-20K, AK-27I, AK-27P
Himiki düzümi	HNO ₃ ≥ 70% N ₂ O ₄ 18-27% Beýleki garyndylar. 3% (H ₃ PO ₄ , I ₂ , Al ₂ O ₃ , HF) H ₂ O ≤ 4%
Ýagdaýy	Suwuklyk
Reňki	Dury, açyk-mele
Ysy	Turşy, gyjyndyryjy Gyzlymytyl-mele bugly
ARDK (iş ýerinde aňrybaş rugsat edilýän konsentrasiýasy)	5 mg/m ³

ÝHHG-niň sebitinde suwuk raketa ýangyjy: galyndylary ýok etmeginiň jähtlerine syn
 4. Raketa ýangyjy- melanž üçin ammarlarda işlenende howpsuzlyk boýunça gözükdirijiler



Adam we daşky gurşaw üçin howplylygy

		<p>Aýratyn howplylyk</p> <p>Suwuk we buglary güýçli iýji täsiri bar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teniňe • nemli bardalara • dem alyş ulgamyna • gözlere <p>Ýuwudylan ýagdaýynda zäherli</p> <p>Ýanyjy maddalar bilen galtaşanda tutaşyp/partlap bilýär</p> <p>Ýerasty suwlary hapalaýar</p>
<p>Howply tutaşma</p>	<p>Ýokary iýji madda</p>	
<p>Iş ýerindäki belgiler</p>		

HOWPSUZLYK ÇÄRELERI

Umumy görkezmeler:

- açyk ot we ýagtylyk gadagan edilyär;
- çilim çekmek gadagan edilyär;
- melanžyň tene, göze we egin-eşiğe düşmegine ýol bermeli däl.

Tehniki howpsuzlyk çäreleri:

- konteynerleriň we turbageçirijileriň agyzlary berk ýapylmalydyr;
- gaz buglarynyň izolýasiýasy üçin suwly ammiagyň tozan şekilli erginini ulanmaly (10 %);
- organiki materiallar bilen galtaşmasyna ýol bermeli däl;
- sorduryp doldurma we çykarma wagtynda ýangyn söndürmek üçin suwuň bolmagy.

Şahsy gorag çäreleri:

- kislota durnukly ýörite gorag geýimini (rezin geým, ellik, we köwüş, gorag patronly (organik maddalardan filtrli) protiwogaz) geýmek;
- gözüňi we teniňi ýuwmak üçin gapda suw bolmaly.

Işçileriň saglygyny goramagyň çäreleri:

- derrew hapalanan eşiğiňi çykarmak;
- melanžyň teniňe degen ýerleriniň hemmesini suw bilen sabyňlap ýuwmak;
- ýimit we içgiler iş ýerinde gadagan;

HELÄKÇILIK ÝÜZE ÇYKANDA IŇ GAÝRAGOÝULMASYZ ÇÄRELER

Aşakdaky halatlarda heläkçilikli ýagdaýlarda hereketleriň meýilnamasyny we habar berme ulgamyny işe girizmek:

Syzmalar

- howa Gaz buglaryny izolirlemek üçin suw sepme, howa akymy tarapdan howp astyna düşen ýer böleginiň daşyny ýapmak, işlere gatnaşmadyk işgärleri howply ýerlerden göçürmek;
- suwa Agyz, sowadyjy, senagat suwlaryny ulanýanlaryň hemmesine habar bermek, melanžyň lagym ulgamyna düşmeginiň önüni almak;
- topraga Reagentleriň-goýaldyjlaryň kömegi bilen dökülen ýerleriniň köp bölegini aýyrmak, olaryň ýaýramagynyň we lagym ulgamyna düşmeginiň önüni almak üçin uly möçberde dökülen ýerlerini toprak bilen gömmek, kalsiýiň oksidini ýa-da kalsiýiň karbonatyny ulanyp, zýýansyzlandyrmak, ot almazlygy üçin ähli organiki zatlary aýyrmak.

Ýangyn

- partlamadan gaça durmak üçin içi melanžly gaplaryň sowadylmagyny üpjün etmek.

ILKINJI KÖMEK ÇÄRELERI

- ejir çekenleri hapalanmadyk ýerlere alyp çykmak;
- hapa egin-eşikleri çykarmak;
- teniň zeper ýeten ýerlerini uly mukdardaky suw bilen sabyňlap ýuwmak;
- gözleri arassa suw bilen ýuwmak (kontakt linzalary aýyrmak);
- ýuwudulan ýagdaýynda köp mukdarda suw içmek we aktiwirlenen kömür gerdejiklerini içmek;
- gusjak bolmaly däl;
- dem alnan ýagdaýynda auksilozonyň aerezoly bilen ingalyásiya etmek;
- netijeleriniň haýal ýüze çykmagynyň mümkinligi sebäpli, 48 sagadyň dowamynda ähli ejir çekenleri lukmançylyk gözegçiligi astynda saklamak,
Dem almasy togtan ýagdaýynda, derrew emeli dem alyşy üpjün etmek;
- ýarawsyzlyk ýüze çykan ýagdaýynda, lukmançylyk kömegini almak.

GALYNDYLARY ÝOK ETMEK

- düzüminde kislota bolan ýuwulýan suwy we hapalanan topragy kalsiýiň oksidini, kalsiýiň karbonatyny, natriýiň gidroksidini ýa-da ammiagy ulanmak arkaly zýýansyzlandyrmak;
- köp mukdarda suw bilen garmak.

5. Hil üpjünçiliginiň maksatnamasy (Ermenistandaky düzülen taslama esaslanýan nusga)



Ýewropada Howpsuzlyk we
Hyzmatdaşlyk Guramasy



Hil üpjünçiliginiň maksatnamasy (HÜM)

Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk
Guramasy
Ýerewandaky Býurosy

Ermenistan Respublikasyndaky raketa ýangyjynyň
düzüm bölekleriniň gollaryny ýok etme

Ýerewan, 2005 ý.

Nusga № _____

Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk Guramasy Ýerewandaky Býurosy

Şunuň bilen, biz aşakda görkezilen senede Hil üpjünçiliginiň maksatnamasyny işe girizýäris:

Ýerewan
(sene)

ÝHHG-niň Býurosynyň
ýolbaşçysy we gaznany
dolandyryjy

Goranmak ministriniň ýörite wekili we
taslamalar boýunça uly utgaşdyryjy

İçki W. F. Prýahin

General-maýor T. S. Gasparýan

Ýaýratma

Bellik

Bu resminama beýleki dillere terjime edilen ýagdaýynda, iňlis dilinden başga, islendik ýüze çykaýjak düşünişmezliklerde iňlis tekstinde ulanylan adalgalara artykmaçlyk berilmelidir.



11. HÜ boýunça borçnamalar

Hil üpjünçiliginiň gözegçiligini ýerlerde taslamanyň ýolbaşçysynyň adyndan HÜ gözegçileri amala aşyrarlar. Gözegçiler ýok etmek maksatnamasynyň çäklerinde esasy ünsi aşkadakylara bermek bilen, desgadaky ähli işlere gözegçilik ederler:

- Fiziki howpsuzlyk;
- Tehniki howpsuzlyk;
- Aýdyňlyk.

Şeýlelikde, hususan-da:

- a) baha bermek boýunça taslamanyň ýolbaşçysyna aşadakylyk boýunça kömek berer:
- operatoryň enjamlarynyň ekspluatasion görkezijileri,
 - operatoryň hepde boýunça işiniň netijeleri,
 - operatoryň hil gözegçiliginiň meýilnamasy;
- b) operator aşadaky zatlaryň gözegçiligini we barlagyny üpjün eder:
- TÝ-nyň görkezmelerini,
 - hil üpjünçiligi ulgamynyň talaplaryny,
 - içki tehnologik işleriň tertibini, operatoryň gözükdirijilerini we gollanmalaryny,
 - tehniki howpsuzlyk we daşky gurşawy goramak boýunça normatiwleri;
- c) hakykylygy tassyklanylýar
- galyndylary gaýtadan işlemek hakynda şahadatnamalaryň, hasap-harytsanawlaryň we hasabatlaryň.

HÜ gözegçileri TÝ tarapyndan yzygiderli üpjün edilýän ýazgylar depderinde barlaglaryň we öz gözegçilikleriniň netijelerini gündelik bellige almalydyr. Erkin görnüşde taýýarlanan aýratyn hadysalar barada degişli hasabatlar arkaly olar TÝ habar bermelidiler.

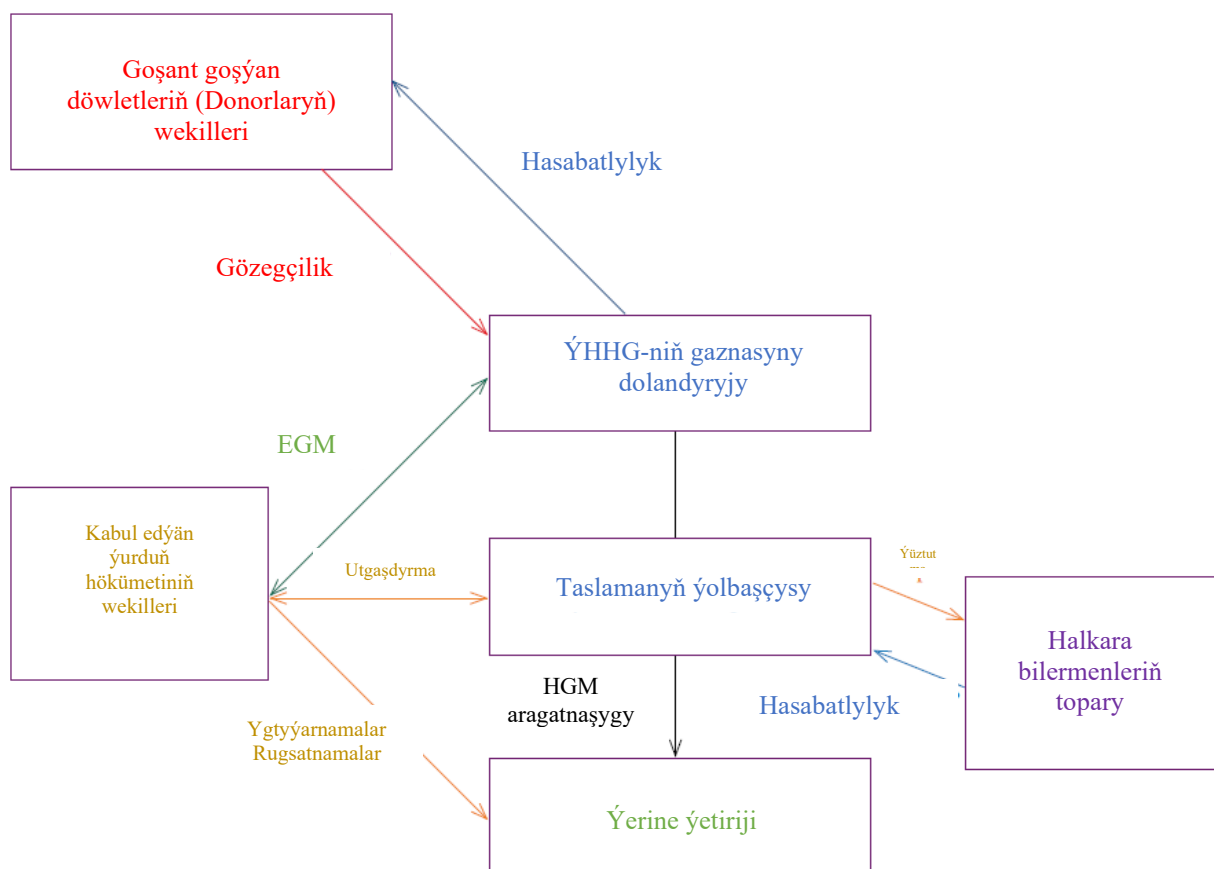
12. Resminamalar

Aşadaky ugurlar boýunça resminamalary ýöretmek

- taslamany dolandyrmak,
- potrat işleriniň ýerine ýetirilişine gözegçilik we
- hil üpjünçiligi

Bu çözüme laýyklykda döredilýän resminamalary ýöretmegiň ýeke-täk ulgamyň we gurluşynyň bolmagyny talap edýär (seret: Goşundy 3).

6. Melanžy ýok etmek boýunça taslamany dolandyrmagyň gurluşy (nusga)





Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk Guramasy umumy gymmatlyklar hakynda syýasy gepleşik we ýagty geljek üçin uzakmöhletleýin üýtgeşmeleri üpjün edýän amaly hereketleriň üsti bilen 56 döwletde **durnuklylygyň, gülläp ösüşiň we demokratiýanyň** hatyrasyna iş alyp barýar.

Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk Guramasy

Howpsuzlyk boýunça hyzmatdaşlyk forumy

Dawalaryň öňüni almak boýunça Merkezi, ÝHHG-niň Sekretariaty

Wallnerstrasse 6
1010 Vienna
Austria

osce.org



Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk Guramasy