Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministrliginiň
2012-nji ýylyň 9-njy fewralynda çykaran 11/ö belgili
B U Ý R U G Y

Türkmenistanda suwuň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň usulyýetini we Türkmenistanda topragyň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň usulyýetini tassyklamak barada

(Türkmenistanyň ministrlikleriniň we pudaklaýyn dolandyryş edaralarynyň kadalaşdyryjy hukuk namalarynyň ýygyndysy, 2017 ý., № 1 (21), 525-nji sahypa)

Türkmenistanyň „Tebigaty goramak hakynda“ kanunyň 34-41-nji maddalaryndan gelip çykýan wezipeleri ýerine ýetirmek, şeýle hem Türkmenistanda daşky gurşawy arassa saklamak boýunça ekologik talaplaryň ýerine ýetirilişine döwlet gözegçiligini has-da ýokarlandyrmak maksady bilen, **buýurýaryn**:

1. Türkmenistanda suwuň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň usulyýetini we Türkmenistanda topragyň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň usulyýetini tassyklamaly (goşulýar).

2. Şu buýrugyň ýerine ýetirilişine gözegçiligi ministriň orunbasary J.Saparmyradowa we Daşky gurşawy goramak müdirliginiň başlygy B.Ballyýewe tabşyrmaly.

Ministr **B. Annabaýramow**

Türkmenistanyň Tebigaty
goramak ministriniň
2012-nji ýylyň 9-njy fewralynda
çykaran 11/ö belgili buýrugy bilen
tassyklandy

Türkmenistanda suwuň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň usulyýeti

I. Umumy düzgünler

1. Türkmenistanda suwuň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň usulyýeti (mundan beýläk – Usulyýet) „Tebigaty goramak hakynda“ Türkmenistanyň kanunynyň 34-41-nji maddalaryna laýyklykda işlenip düzüldi we ol Türkmenistanda suwuň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha baha bermegiň we hasaplamagyň tertibini düzgünleşdirýär.

2. Şu Usulyýetde aşakdaky esasy düşünjeler ulanylýar:

Zyýan – suw desgalarynyň hapalanmagy sebäpli dörän ýaramaz netijeleri aradan aýyrmak zerurlygy bilen baglanyşykly anyk we mümkin bolan zähmet, maddy, maliýe hem-de tebigy serişdeleriniň ýitgileri.

Suw desgalarynyň hapalanmagy – önümçilik işiniň (ýa-da başga işleriň) we ilatyň durmuş taýdan peýdalanýan serişdeleriniň göni ýa-da gytaklaýyn täsiri astynda, suwuň düzüminiň we

häsiýetleriniň suw desgasyndaky suwuň hiliniň oňa bildirilýän talaplary kanagatlandyrmaýan derejede üýtgemegi.

Içerki suwlar – Türkmenistanyň içerki suwlaryna şu aşakdakylar degişlidir:

Hazar deňzindäki Garabogazgol, Türkmenbaşy we Türkmen aýlaglarynyň suwlary;

Türkmenistanyň portlarynyň suwlary, ýagny portlaryň gidrotehniki we beýleki desgalarynyň deňiz tarapyna uzalyp gidýän ugurlaryndaky iň daşda ýerleşýän nokatlarynyň üstünden geçýän göni çyzyk bilen çäklendirilen suwlar;

Kenarlary Türkmenistana degişli bolan we onuň döwlet serhetine çenli aralykda ýerleşýän derýalaryň, kölleriň we beýleki suw howdanlarynyň suwlary.

Kenarýaka suwlary – Türkmenistanyň döwlet araçäginiň çäklerindäki Hazar deňzi.

Hapalaýjy (zyýanly) madda – suw desgasyna düşen halatynda adamyň durmuş şertlerine we saglyk ýagdaýyna göni ýa-da gytaklaýyn zyýanly täsir etmäge, belli bir mukdarda suwdaky haýwanlara we ösümliklere howp döretmäge hem-de zyýan ýetirmäge, şonuň ýaly-da suwuň dürli peýdaly maksatlar üçin kanuny we rejeli peýdalanylmagyna päsgel berýän ýa-da peýdalanyş ýagdaýlaryny ýaramazlaşdyrmaga ukyply islendik madda. Hapalaýjy (zyýanly) maddalaryň sanawlary we olaryň zyňylýan garyndylaryň düzümindäki rugsat edilýän aňryçäk toplanmalary bellenilen tertipde tassyklanylýar.

Zyňylma - hapalaýjy maddalara ýa-da düzüminde şeýle hapalaýjy maddalary saklaýan akaba suwlara gatnaşygy boýunça, döremeginiň sebäplerine garamazdan, suwdan peýdalanjylaryň suw desgasyna hapalaýjy maddalaryň düşmegine getirýän islendik hereketini ýa-da işini aňladýar. Zyňylma islendik syzylyp çykmalar, bölünip aýrylmalar, dökülmeler, akmalar, sordurmalar, bölünip çykmalar, boşatmalar we başgalar degişlidirler.

Hapalaýjy maddalaryň birbada zyňylmagy – hapalaýjy maddalaryň aňryçäk rugsat edilen toplanmalrynyň kesgitlenen möçberinden (akaba suwlaryň mukdary we olardaky garyndylaryň toplanmasy boýunça ýol berilýän bellenen möçber)100 we ondan köp esse ýokary geçýän mukdardaky zyňylmagy.

Hapalaýjy maddalaryň durnukly zyňylmasy - birbada zyňylmaýan islendik zyňylma.

Suwdan peýdalanyjy - suw baýlyklaryndan peýdalanýan ýuridiki we fiziki şahslar.

Hapa suwlary harçlamak - suwdan peýdalanyjylar tarapyndan wagt birliginde (sagat, sek.,) aýrylýan hapa suwlaryň möçberi (m^3, litr).

Detergentler - (ýuwujy maddalar) - hapalanan zatlary arassalamak üçin ulanylýan himiki maddalar.

Nebit - islendik görnüşdäki nebit, şol sanda çig nebit, suwuk ýangyç we nebitden alnan islendik kysymdaky, görnüşdäki, düzümdäki we hildäki çalgy ýagy (nebit önümleri), nebithimiýa maddalary bolmadyk nebit çökündileri, nebit galyndylary we arassalanan nebit önümleri.

Pestisidler - ösümliklere zeper ýetirýän zyýanly organizmlere garşy göreşmek, şeýle hem ösümlikleri goramak üçin ulanylýan himiki maddalar (gerbisidler, bakterisidler we başgalar).

Hojalyk-nejasat hapa suwlary:

- hajathanalaryň ähli görnüşlerinden (umumy hajathanalarda ýerleşýän pissuarlardan, unitazlardan we şpigatlardan) gelýän hapa suwlar we beýleki galyndylar;
- lukmançylyk binalarynda bar bolan el ýuwulýanlardan, wannalardan, duşlardan gelýän hapa suwlar;
- mallaryň saklanylýan jaýlaryndan gelýän hapa suwlar;
- ýokarda sanalyp geçilen hojalyk-nejasat hapa suwlary bilen garyşan beýleki hapa suwlar.

Kisloroda bolan biohimiki mätäçlik – KBM.

Zir-zibil:

-gämileri kadaly ulanylanda we abatlaýyş işleri geçirilende emele gelýän yzygiderli ýa-da wagtal-wagtal aýrylmaga degişli bolan azyk, durmuş hem-de işlenen zyňyndylarynyň we galyndylarynyň ähli görnüşleri (süpüriji material, esgi, aýna, metal, çüýşeler, keramika, ýüküň aşagyna düşelýän düşekler, daşyna tutulýan örtük, gaplamak üçin peýdalanylýan serişdeler, şol sanda kagyzdan ýasalan önümler we ş.m.);

-plastmassa önümleriniň ähli görnüşleri we plastmass galyndylaryň ählisi, şol sanda sintetik troslaryň bölekleri, balyk tutulýan sintetik torlar we zir-zibil üçin plastmassa haltalary we ş.m.

-kärhanalaryň we guramalaryň, gidrotehniki desgalaryň, şeýle hem gämi duralgalarynyň, ýüzüji serişdleriň, gämi duralga nokatlarynyň kadaly ulanylan ýagdaýynda we olarda abatlaýyş işleri geçirilende emele gelýän senagat zir-zibilleri hem-de gurluşyk we abatlaýyş serişdeleriniň galyndylarynyň ähli görnüşleri.

3. Usulyýet, eýeçiliginiň görnüşine garamazdan, ýuridiki we fiziki şahslar, şol sanda daşary ýurtlular tarapyndan suwuň hapalanmagy netijesinde döwlete we ýerden peýdalanyjylara ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň tertibini kesgitleýär.

Türkmenistanyň çäginde ýerleşen daşary ýurtly ýuridiki şahslar tarapyndan suwuň hapalanmagyndan gelýän zyýanyň möçberi hapalanan halatynyň pursadyndaky resmi hümmetine laýyklykda ABŞ-nyň dollarynda tölenilýär.

4. Türkmenistanyň kanunçylygyna laýyklykda zyýanly maddalaryň taşlanmagy we önümçilik-hojalyk hajatlary üçin suw desgalaryna zyýanly fiziki täsiriň netijesinde ýetirilen zyýan üçin geçirilen tölegler ýuridiki we fiziki şahslary awariýa we birbada zyňylma sebäpli suw desgalarynyň hapalanmagy bilen baglylykda daşky gurşawa, ilatyň saglygyna ýetirilen zyýanyň öwezini dolmak boýunça çäreleri ýerine ýetirmekden boşatmaýar.

5. Tebigaty goramak kanunçylygynyň bozulmagy netijesinde ýetirilen zyýanyň öwezini dolmak boýunça harajatlar, suw desgalaryny hapalamakda günäkär bolan we kanunçylyk tarapyndan bellenen tertipde daşky gurşawa ýetirilen zyýanyň öwezini dolan ýuridiki we fiziki şahslaryň – hususy telekeçileriň maliýe işine degişlidir.

6. Türkmenistanda suwlaryň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýanyň öwezini dolmakdan we suw resursalaryna zyýanly fiziki täsir etmekden alynýan tölegler Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministrligiň býujetden daşary hasabyna geçirilýär we ministrliginiň Düzgünnamasyna laýyklykda ulanylýar.

7. Öz ýüze çykyş häsiýeti boýunça ýetirilen zyýanlar suwlaryň hapalanmagy sebäpli ýerleriň dolanyşykdan çykmagy, ösümlik we haýwanat dünýäsinin wekilleriniň ýok bolmagy we ş.m. ýaly göni (äşgär görünýän) zyýanlar we suwlaryň hapalanma ýagdaýy anyklanandan soň ençeme wagtdan ýüze çykyp biljek gytaklaýyn (gizlin) zyýanlar (ilatyň kesellemegi, ýerleriň şorlaşmagy, suwarymly ýerleriň we beýleki oba hojalyk meýdanlarynyň önümliliginiň peselmegi, haýwanat we ösümlik dünýäsiniň gymmatly görnüşleriniň hem-de haýwanlaryň we ösümlikleriň beýleki görnüşleriniň ýitmegi, biologik görnüşleriň mutasiýasy, enjamlaryň, kommunikasiýalaryň hyzmat ediş möhletiniň azalmagy we ş.m.) bolup biler.

8. Suw desgalarynyň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawya ýetirilen zyýanyň öwezini dolmak boýunça harajatlar we tebigaty goramak kanunçylygynyň bozulmagy netuijesinde ýetirilen zyýanyň öwezini dolmak boýunça harajatlara baha bermek we hasaplamak şu usulyýet bilen amala aşyrylýar. Suwuň hapalanmagynda ýetirilen zyýanyň netijelerini aradan aýyrmaga mümkinçilik berýän çäreleriň ýerine ýetirijiniň ýagdaýy we düzgün bozma anyklanandan soň bu çäreleriň geçirilýän wagtyna garamazdan, bu çäreleri amala aşyrmak üçin harajatlaryň ululygyny kesgitlemek esasynda baha berilýär.

9. Suwlaryň hapalamagynyň netijelerini doly kesgitlemek mümkin bolmadyk ýagdaýynda, olaryň ýüze çykjak wagtlary näbelli we maglumatlar köp görnüşli bolanda, göni ýitgileriň ähli görnüşleri özboluşly bolan ýagdaýynda, zyýanyň möçberi ýaramaz netijelerini aradan aýyrmak üçin zerur bolan harajatlar boýunça hasaplanýar.

10. Suwuň hapalanmagy bilen daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermek we hasaplamak Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministrliginiň edaralary tarapyndan tebigaty goramak hem-de suw serişdelerini dolandyrmak boýunça edaralaryň gözegçilik-barlag bölümçeleri tarapyndan anyklanýan suwlaryň hapalanmagynyň ähli ýagdaýlarynda ýerden peýdalanyjynyň we zyýan ýetiren ýuridiki tarapyň wekiliniň ýa-da fiziki şahsyň gatnaşmagynda degişli delilnamanyň resmileşdirilmegi bilen baha berilýär we hasaplanýar. Zerur bolan ýagdaýynda, ýetirilen zyýana baha bermek we hasaplamak üçin beýleki ministrlikleriň, pudaklaýyn dolandyryş guramalarynyň, ylmy-barlag we taslama edaralarynyň ýokary hünärli hünärmenleri çekilip bilner.

II. Zyýana baha bermek we ony hasaplamak. Suwlaryň hapalanmagy bilen ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň umumy tertibi

11. Suwdan peýdalanyjylar ýa-da beýleki hojalyk işlerini alyp baryjylar tarapyndan Hazardaky Türkmenistanyň içerki we kenarýaka deňiz suwlaryny hem hasaba almak bilen, suw desgalarynyň hapalanmagy ýüze çykarylan ähli ýagdaýlarynda ýetirilen zyýan hasaplanylýar.

12. Suw desgasynyň hapalanmagy gözegçilik ýa-da tejribeler arkaly ýüze çykyrylyp hasaba alynýar we olaryň netijesinde aşakda sanalyp geçilýänleriň hiç bolmanda biri kesgitlenilýär:

- kenarýaka desgadan, gämiden, suwdan dürli peýdalanyjylar tarapyndan, nebit-gaz gazyp alýan desgalardan, şeýle hem, nebitgaz geçirijileriň, ýa-da başga geçiriji turbalaryň ýarylmagy netijesinde degişli düzgünnamalar we „Adamlaryň saglygy ýa-da deňziň janly baýlyklary üçin zyňylmasy gadagan edilen zyýanly maddalaryň sanawy we bu maddalaryň zyňylýan garyndylardaky rugsat edilen aňryçäk toplanmasynyň möçberi“ arkaly çäklendirilýän bir ýa-da birnäçe maddalaryň zyňylmagy;
- suwuň ýüzüniň bir bölegi nebit, ýag örtügi ýa-da ýüzüşip ýören zir-zibil bilen örtülen ýa-da zyňyndynyň täsiri arkaly öz tebigy öwüşginini üýtgeden ýagdaýynda;
- suw giňişliklerinde zyýanly maddanyň toplanmasynyň onuň hapalanmagyň umumy tebigy derejesinden ýokary geçen halatynda;
- balygyň ýa beýleki deňiz ýa-da süýji suwda ýaşaýan haýwanlaryň köpçülikleýin gyrylmagy bolup geçen halatynda.

13. Eger suw desgalarynyň hapalanmagy onuň hojalyk-agyz suw üpjünçiligi üçin peýdanlanmagyna mümkinçilik bermese we sakany başga ýere geçirmek, beýleki suw çeşmelerini peýdalanmak, ilaty „Türkmendöwletstandartlary“ Baş döwlet gullugynyň talaplaryna (mundan beýläk TDS) laýyk gelýän suw bilen üpjün etmek üçin gerek bolan dürli tehniki çäreleri amala aşyrmak zerurlygyny döreden halatynda döwlete ýetirilen zyýany hasaplamak aşakdaky formula boýunça geçirilýär:

$$Z_{suw} = (U_{hapa\ suw} + E_{kada} \times D_{hapa\ suw}) - (C_{arassa\ suw} + E_{kada} \times K_{arassa\ suw}) \qquad (1)$$

bu ýerde

$U_{hapa\ suw}$ we $D_{hapa\ suw}$ - hapalanan suw çeşmesinde TDS-e laýyklykda suwuň hilini üpjün etmek üçin düýpli we ulanyljak harajatlar, manat;

$C_{arassa\ suw}$ we $K_{arassa\ suw}$ - hapalanmadyk suw çeşmesinde TDS-e laýyklykda suwuň hilini üpjün etmek üçin düýpli we ulanyljak harajatlar, manat;

E_{kada} - düýpli maýa goýumlarynyň netijeliliginiň kadalaşdyryş görkezijisi,

$E_{kada} = 0.12$.

14. Suw desgalarynyň (Türkmenistanyň Hazardaky içerki we kenarýaka deňiz suwlary, suw akarlary, suw ýataklary we ýerasty suwlary) gönüden-göni hapalaýjy maddalaryň we olaryň garyndylarynyň birbada ýa-da durnukly zyňylmagy arkaly hapalanmagy netijesinde ýetirilen zyýanyň möçberi aşakdaky formula boýunça kesgitlenilýär:

$$Z_i = H_i \times K_{dereje} \qquad (2)$$

bu ýerde

Z_i - suw desgasynyň derejesini hasaba almak bilen i-nji hapalaýjy maddanyň birbada ýa-da durnukly zyňylmasynda zyýanyň ululygy, manat;

H_i - hapalaýjy maddanyň degişlilikde birbada ýa-da durnukly zyňylmasynda i-nji ýüze çykýan zyýanyň möçberi, manat;

K_{dereje} - Görkeziji 1 boýunça kabul edilýän suw desgasynyň derejesini hasaba alýan görkeziji.

H_i - görkeziji Görkeziji 4 we 2-nji bölüme laýyklykda zyňylan P_i hapalaýjy maddalaryň agramyna baglylykda kesgitlenilýär.

15.Suw desgasynyň hapalanmagy bilen döwlete ýetirilen zyýanyň möçberi diňe bir zyňylan hapalaýjy maddanyň agramyna (P_i t.) däl-de, eýsem onuň suwda bolan wagtyna hem baglydyr.

Düzgün bozujy ýa-da başga kärhana tarapyndan suwlaryň hapalanmagynyň netijelerini ýok etmek boýunça çäreler görlen mahalynda, şu Usulyýet boýunça hasaplanan zyýanyň möçberi taşlanan hapalaýjy maddalaryň ýygnalan mukdaryna we hapalanmany ýok etmegiň wagtyna baglylykda peselýär (t, sagat).

Hapalanmagyň netijelerini ýok etmek boýunça çäreler görlen mahalynda zyýanyň möçberi aşakdaky formula boýunça kesgitlenilýär:

$$Z_{i.ch} = Z_i \times \left(1 - \sum \times \frac{J_j}{100} K_{j.ch}\right) \qquad (3)$$

bu ýerde

$Z_{i.ch}$ – suw desgalaryna i-nji hapalaýjy maddanyň birbada ýa-da durnukly zyňyndynyň hapalanmasynyň netijelerini ýok etmek boýunça çäreler görlende ýetirilen zyýanyň möçberi, manat;

Z_i – hapalanmanyň netijelerini ýok etmek boýunça çäreler görülmedik ýagdaýynda zyýanyň möçberi, manat;

$$J_i = \frac{\Delta P_j \times 100\%}{P}$$

ΔP_j we J_j –hapalanmalary ýygnamaklygyň t ähli döwrüniň içinde, j belli bir wagt aralygynda degişli resminamalar bilen tassyklanan, ýygnalan hapalaýjy maddanyň agramy we göterimi,

$K_{j.ch}$ – hapalanmanyň netijelerini ýok etmek boýunça çäreler görlende zyňylmanyň gutaran wagtyndan hapalaýjy maddalary ýygnamagyň tamamlanmagyna çenli geçen wagta baglylykda, Görkeziji 2 boýunça kesgitlenýän ýitginiň möçberini peseltmekligiň koeffisienti (görkezijisi).

III. Zyýana baha bermek we ony hasaplamak üçin zyňylan hapalaýjy maddalaryň kabul edilýän agramyny kesgitlemek

16. Suw desgalarynda barlag geçirilende zyňylan hapalaýjy maddalaryň agramy (P_i) suw desgasyna taşlanmagy gadagan edilen ýokary toplanmasy bolan erginleriň, reagentleriň, çig mal önümleriniň, galyndylaryň adatdan daşary ýagdaý netijesinde tehnologik gaplardan ýa-da geçiriji

turbalardan dökülmeginiň, syzylyp çykmalarynyň dowamlylygyny we möçberini häsiýetlendirýän maglumatlar esasynda, ony öňünden arassalamazdan kesgitlenilýär. Hasaplama formulasy:

$$P_i = Q_i \left(T_{i\ hakyky} - T_{i\ rugsat}\right) \times t_i \times 10^{-6} \quad (4)$$

bu ýerde

P_i - hapalaýjy maddanyň zyňylan i-nji görnüşiniň agramy, tn;

Q_i - düzüminde artyk i-nji hapalaýjy madda bolan akym suwlaryň harçlanylyşy m^3/sagat;

$T_{i\ hakyky}$ – hakykatdan hem suw kanunçylygy bozulanda i-nji hapalaýjy maddalaryň gözegçilik nokadyna zyňylan döwri, mg/l (g/m^3);

$T_{i\ rugsat}$ - gözegçilik nokadynda i-nji hapalaýjy maddanyň rugsat edilen toplanmasy (Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministrliginiň edaralary bilen ylalaşylan), mg/l (g/m^3);

t_i – düzüminde ýokary hapalaýjy madda bolan i-nji zyňyndynyň dowamlylygy (sagat) onuň taşlanyp başlan wagtyndan gutaran wagtyna çenli aralygy boýunça kesgitlenilýär.

Hapalaýjy ingrediýentiň ortaça toplanmasy, t_i döwür üçin seljermäniň netijeleriniň umumy sany boýunça, ortaça arifmetiki ululyk hökmünde gidrohimiki barlaghananyň seljermesiniň netijeleri boýunça kesgitlenilýär.

17.Gämiden, şeýle hem Türkmenistanyň içerki we kenarýaka suwlaryndaky beýleki desgalardan zyňylan nebitiň agramy aşakdaky birnäçe usullar bilen kesgitlenip bilner:

nebit amallarynyň depderindäki ýazgylary boýunça;

ýüklemek-düşürmek işleri geçirilende ulanylýan ölçeg abzallarynyň görkezijileri boýunça;

gönüden-göni gäminiň degişli gaplarynda geçirilen ölçegleriň netijeleri boýunça;

meýdança birliginde nebitiň agramynyň we dökülen nebitiň astynda erän toplanmasynyň gurallar arkaly geçirilen ölçegleriniň netijeleri boýunça;

nebitiň ýaýran meýdançasy boýunça aerofoto surata düşürmek ýa-da beýleki gurallar ýa-da hünärmenleriň baha bermegi esasynda belli geometrik ölçeglerini hökmany suratda peýdalanmak bilen kesgitlemek;

nebitiň mukdary boýunça nebit dökülmäni nebit zir-zibil ýa-da beýleki nebit ýygnaýjy serişdeler arkaly aradan aýrylan mahaly onuň işiniň netijeliligini we kesgitlenen tehniki häsiýetnamalaryny hasaba almaly.

Zyňylan nebitiň agramyny ölçemegiň usuly saýlananda gurallar arkaly ölçemeklik usullara we ilki bilen bellenen meýdançadan ýygnalan nebiti ölçemegiň usulyna üns berilmelidir. Eger, zyňylan nebitiň agramyny kesgitlemek birnäçe usullar bilen geçirilip, olar hem dürli netijeleri berýän bolsa, onda hasaplamalara ortaça arifmetiki ululyk girizilýär.

Ýüklemek-düşürmek işleri geçirilende nebit dökülmeleri ýüze çykan halatynda zyňylan nebitiň sordurylan we kabul edilen mukdary onuň agramyny ölçeýji enjamlarynyň görkezijileriniň we gämidäki degişli gaplarynda bar bolan hakyky önüminiň ara tapawudy boýunça kesgitlenilýär.

Tankeriň näsazlygy sebäpli nebit dökülme ýüze çykanda we onda bar bolan nebitiň mukdary belli bolan mahalynda zyňylmanyň möçberi nebitiň anyk agramynyň we tankerde galan nebitiň agramynyň ara tapawudy boýunça kesgitlenilýär.

Suw desgalaryna dökülen nebit önümleriniň agramy suw üstünde emele gelen hapalanmany hasaba almak bilen, gurallar arkaly gözegçilik etmek boýunça aşakdaky formula boýunça kesgitlenilýär:

$$D_N = \left(P_{\text{örtük. dök.}} - P_{\text{örtük ýagdaýy}}\right) \times S_N \times 10^6 + \left(C_{\text{dök.}} - C_{\text{ýagdaý}}\right) \times V_N \times 10^6 \quad (5)$$

bu ýerde

D_N - dökülen nebitiň agramy, tn;

$P_{\text{örtük. dök}}$ - dökülmäniň 1m^2 üçin nebit örtüginiň agramy, g/m^2;

$P_{\text{örtük ýagdaýy}}$ - dökülmäniň täsirine sezewar bolmadyk suw desgasynyň 1 m^2 giňişligindäki nebit örtüginiň agramy, g/m^2;

S_N - nebitiň ýaýran meýdany, m^2;

$C_{\text{dök.}}$ - 1 m çuňlukda ýaýran nebit zyňylmasynyň gatlagynyň astyndaky suwda erän nebitiň toplanmasy, g/m^3;

$C_{\text{ýagdaý}}$ – öňki bolup geçen zyňylma wagtynda (tebigy hapalanma) suwuň üstünden 1 m çuňlukda suwda erän nebitiň toplanmasy, g/m^3;

$V_{\blacksquare}$- erän nebit bilen hapalanan deňiz suwunyň mukdary

S_n x $1_м$, $м^3$·,

deňdir.

Eger-de zyňylmanyň aşagyndaky erän nebitiň toplanmasyny kesgitläp bolmadyk halatynda, 5-nji formulanyň ikinji goşulyjysy nola deňdir diýlip kabul edilýär. Gurallar arkaly gözegçilik etmekligiň netijeleri taşlanan nebitiň agramyny hasaplamakda görkezijileri kesgitlemek üçin şu aşakdakylar zerurdyr:

dökülmäniň dört-alty nokatlarynyň nebit örtüginden nusga alyjy bilen belli bir meýdandan nusga almaly. Nusgalyk alynýan nokatlaryň iki-üç nokady dökülmäniň merkezine golaý çäklerinden, galan iki-üç nokady bolsa onuň gyra çäklerinden saýlanylmalydyr;

nebitiň örtüginiň 0,3 m gatlagyndan ozal nusgalyk alnan nokatlaryndan nebitiň suwda erän toplanmasyny kesgitlemek üçin deňiz suwundan nusgalar alynýar.

nebitiň dökülmesiniň tassyklanylmadyk deňiz akwatoriýasynyň anyk meýdanynyň bir-iki nokatlaryndan nusga alyjy bilen nebit örtüginden nusgalyk almaly we nebitiň agramyny ölçemeli. Dökülen nebitiň mukdary Görkezijide 3 görkezilen 1 m^2 nebitiň agramyny dökülmäniň umumy meýdanyna köpeltmek bilen kesgitlenilýär.

Dökülmäniň meýdany iki usul bilen kesgitlenip bilner:

1) Tegmiliň ini, uzynlygy ýa-da radiusy seljerip baha bermek bilen kesgitlenilýär. Şu usulda ölçeg hökmünde gabarasy belli bolan gurallary we desgalary peýdalanmak gerekdir.

2) Eger-de dökülmäniň barlagy gämide geçirilse, taşlanan tegmiliň ini, uzynlygy we diametri, uzynlygy belli bolan gözegçilik edýän gäminiň gabarasynda aňladylyp biliner.

Tegmiliň ululygy deňiz üstüni aerofoto surata düşürmek bilen tegmili şekillendirmek arkaly kesgitlenilýär. Muny amala aşyrmak üçin şu aşakdakylar zerurdyr:

surata (ýa-da göni negatiwe) 1 mm^2 bolan gözenekler şekillendirilen kalka goýulýar.

dökülmäniň tegmil meýdanyny ýapýan inedördülleriň sany kesgitlenilýär.

inedördülleriň sany 1 mm^2 kalka deň meýdanyň ululygyna köpeldilýär, (aerofoto surata düşürmäniň saýlanan möçberinde).

Aerofoto surata düşürmäniň möçberi (T) aşakdaky formula boýunça kesgitlenilýär:

$$T = H/t$$

bu ýerde

t- fotoapparatyň fokusynyň aralygy;

H- uçaryň nawigasiýa enjamlarynyň görkezijileri bilen kesgitlenilýän surata düşürilen pursatyndaky uçuşynyň beýikligi.

18.Gämilerden zyňylan hojalyk-nejasat hapa suwlarynyň agramy aşakdakylar boýunça kesgitlenip bilner:

- Türkmenistanyň içerki we kenarýaka suwlarynda gämiler peýdalanylan mahalynda,

- kenarýaka arassalaýjy desgalaryna hojalyk-nejasat suwlarynyň tabşyrandygyny tassyklaýan resminamalaryň bolmadyk ýagdaýynda, suwdan peýdalanmagyň tassyklanylan iň az arassaçylyk kadalaryna laýyklykda, toplanmaly hojalyk-nejasat suwlarynyň möçberi bilen gäminiň toplaýjy gabynda bar bolan toplanmanyň möçberiniň ara tapawydy boýunça.

Kislorodyň biohimiki sarp edilişi (mundan beýläk – KBS) 350 mg/l we gaty galyndy saklaýjylygy 350 mg/l-e deň bolanda, birinji derejeli gämiler üçin hojalyk-nejasat hapa suwlarynyň toplanmagynyň möçberi bir adam üçin bir gije-gündizde 50 litr, beýleki derejedäki gämilerde – 25 litr kabul edilýär.

Eger-de gämi porta girende, reýdde we başga ýagdaýlarda bolanda ýa-da kenarýaka suwlaryndan geçende, gäminiň şahsy düzümi sanawdakydan tapawutlansa, onda hojalyk-nejasat hapa suwlarynyň toplanmasynyň möçberi hasaplananda, kapitan tarapyndan möhür basylyp tassyklanan gäminiň resminamalarynyň göçürmelerinde ýolagçylar bilen bilelikde ekipažynyň hakyky sany göz öňünde tutulýar.

Gämilerden (we oňa deňleşdirilen desgalardan) zyňylýan toplanan hojalyk-nejasat hapa suwlaryň möçberini hasaplamak aşakdaky formula boýunça kesgitlenilýär:

$$Q_{hasap.\ nej.} = q_{nej.} \times n \times t \times 10^{-3} \qquad (6)$$

bu ýerde

$Q_{hasap.\ nej.}$ - Hazar deňziniň türkmen böleginiň kenarýaka suwlarynda we suw howdanlarynda hem-de akym suwlarynda gäminiň üznüksiz bolan wagtynda toplanan hojalyk-nejasat hapa suwlarynyň hasaplanýan mukdary, m^3;

$q_{nej.}$ - gije-gündizde 1 adama düşýän hojalyk-nejasat hapa suwlarynyň möçberi, l/gije - gündiz./adam;

n- gämidäki adamlaryň sany;

t- toplaýyş gabynyň soňky boşan gününden başlap geçen günleriň sany;

Zyňylan hojalyk-nejasat hapa suwlarynyň mukdary aşakdaky ýaly kesgitlenýär:

$$Q_{zyň.\ nej.} = Q_{hasap.\ nej.} - Q_{hakyky\ nej.} \qquad (7)$$

bu ýerde

$Q_{zyň.\ nej.}$ - hojalyk-nejasat hapa suwlarynyň zyňylan mukdary, m^3;

$Q_{hasap.\ nej.}$ -6-njy formula boýunça kesgitlenýän hojalyk-nejasat hapa suwlarynyň hasaplanýan möçberi, m^3;

$Q_{hakyky\ nej.}$ – toplanýan gabyndaky hojalyk-nejasat hapa suwlaryň toplanýan gabyndaky hakyky möçberi, m^3.

Zyňylan hojalyk-nejasat hapa suwlarynda organiki hapalanmalaryň mukdary aşakdaky formula boýunça kesgitlenilýär:

$$P_{zyň.\ KBS} = Q_{zyň.\ nej.} \times 10^{-6} \qquad (8)$$

bu ýerde

$P_{zyň.\ KBS}$ -zyňylan organiki hapalanmalaryň mukdary, şol sanda KBS;

KBS-de aňladylan hojalyk-nejasat hapa suwlarynda organiki hapalanmalaryň toplanmasy ,KBS = 350 mg/l;

$Q_{zyň.\ nej.}$ - hojalyk-nejasat hapa suwlarynyň zyňylan mukdary, m^3.

Zyňylan hojalyk-nejasat hapa suwlarynda gaýyp ýören maddalaryň mukdary aşakdaky formula boýunça kesgitlenilýär:

$$P_{zyň.\ g.ý.m.} = T_{g.ý.m..} \times Q_{zyň.\ nej.} \times 10^{-6} \qquad (9)$$

bu ýerde

$P_{zyň.\ g.ý.m.}$ – zyňylan gaýyp ýören maddalaryň mukdary, tn.

$T_{g.ý.m.}$ - hojalyk-nejasat hapa suwlaryndaky gaýyp ýören maddalaryň toplanmasy,

$T_{g.ý.m.} = 350 mg/l$.

Kenar desgalaryndan hojalyk-nejasat hapa suwlary zyňylanda döwlete ýetirilen maddy zyýana baha bermek organiki hapalanmalaryň agramynyň ýokarlanandygy (KBS_{doly} boýunça) we rugsat berlen ululygyndan (ölçegiň) artyk zyňylýan hapa suwlarda gaýyp ýören maddalar hakyndaky maglumatlaryň esasynda geçirilýär.

Organiki hapalanmalaryň we gaýyp ýören maddalaryň agramynyň (massasynyň) artmagy, organiki hapalanmalaryň (KBS_{doly} boýunça) toplanmasynyň ululygynyň we zyňyndynyň zyňylan döwründe akym suwlaryň ýokarlanan toplanmasynyň, akym suwlaryň mukdarynyň rugsat edilen ululygyna köpeltmak hasyly hökmünde kesgitlenilýär.

Dökülen hapa suwlaryň hakyky mukdary boýunça maglumatlar bolmadyk ýagdaýynda, bu mukdar ýokary toplanmaly hapa suwlaryň dökülen bütin döwri we kärhana tarapyndan hojalyk-durmuş hajatlary üçin ulanylan suwuň möçberine deň diýlip kabul edilýär. Organiki hapalanmalaryň (KBS_{doly} boýunça) we dökülen hojalyk-akdyrylýan hapa suwlarynda gaýyp ýören maddalaryň hakyky toplanmasy hakyndaky maglumatlar bolmadyk mahalynda. bu toplanmalar zyňylan hapalaýjy maddalaryň agramyny hasaplamak üçin (we degişlilikde ýitgileri hasaplamak) kadaly işlände arassalaýyş desgalaryna gelip gowuşýan arassalanmadyk hojalyk-nejasat hapa suwlaryndaky hapalaýjy maddalaryň ortaça toplanmalaryna deň diýlip kabul edilýär.

KBS_5-de aňladylan, zyňylan hapalaýjy maddalaryň agramy hakyndaky maglumatlar bolan mahalynda KBS_{doly} ony gaýtadan hasaplamak aşakdaky formula boýunça geçirilýär:

$$P_{KBS\ doly} = P \times 1,33 \qquad (10)$$

bu ýerde

$P_{KBS\ doly}$ we = P_{KBS5} - degişlilikde KBS_5 we KBS_{doly} arkaly hasaplanan organiki maddalaryň agramy.

1.33 – kislorodyň (O_2) suwda saklanylşyny hasaba alýan gaýtadan hasaplama görkezijisi.

Suw desgalary dürli organiki birleşmeler bilen hapalananda, olaryň düzümi toplanmalar $C_{org.}$ arkaly aňladylsa soňky KBS_{doly} gaýtadan hasaplamak şu aşakdaky formula boýunça geçirilýär:

$$T_{KBS\ doly} = P_{KBS} \times C_{org.} \qquad (11)$$

bu ýerde

$T_{KBS\ doly}$ - KBS_{doly} arkaly aňladylýan organiki hapalanmanyň toplanmasy, mg/l.

$C_{org.}$ - organiki maddanyň toplanmasy, mg/l,

P_{KBS} -gaýtadan hasaplama görkezijisi Görkezijide 5 görkezilen

19. Suw desgasy agyr metallaryň duzlary (mis, hrom (6^+), sink, ftoridler, sianly birleşmeleri) bilen hapalananda zyňylan hapalaýjylaryň agramy şu aşakdaky formula boýunça kesgitlenilýär:

$$P_{duz} = Q_{duz} \times (T^{duz}_{hakyky} - T^{duz}_{rugsat}) \times t_{duz} \times 10^3 \qquad (12)$$

bu ýerde

P_{duz} - zyňylan agyr metallaryň duzlarynyň we başg. (mis, hrom (6^+), sink, ftoridler, sianly birleşmeler) agramy, kg-ekw/l

$T^{duz}_{hakyky} - T^{duz}_{rugsat}$ – duzlaryň toplanmasynyň hakyky we rugsat edilýän aňryçäk zyňyndysynyň (mundan beýläk – REAZ) ortaça taşlanan döwri üçin, kg-ekw/l

Q_{duz} - ýokary duzlulygy bolan agyr metallary düzüminde saklaýan hapa suwlaryň harç edilişi, m^3/sagat,

t_{duz} - ýokary duzlulygy bolan agyr metallary düzüminde saklaýan akymlaryň zyňynmagynyň dowamlylygy, sagat.

20. Suw desgasyna zyňylan detergentleriň (ýuwujy maddalaryň), pestisitleriň agramy 4-nji formula laýyklykda kesgitlenilýär.

21. Gämilerden guýulan ýa-da dökülen zyňylan zyýanly maddalaryň agramy olaryň zäherliligini hasaba almak bilen 4-nji formula (Görkeziji 6) boýunça kesgitlenilýär.

Gämileriň üsti bilen guýulýan ýa-da zyňylýan zyýanly maddalara gämi gurnamalary we enjamlary ulanylanda peýdalanylýan suwuk maddalar (nebitden başga) hem degişlidir.

IV. Suw desgalarynyň hapalaýjy maddalar bilen hapalanmagyndan gelýän zyýana baha bermek we ony hasaplamak

22. Suw desgalarynyň organiki maddalar (KBS-de aňladylan); gaýyp ýören maddalar, nebit önümleri, agyr metallaryň duzlary (siany, misi, hromy-6+, sinki, ftoridleri özünde saklaýan duzlar), detergentler, pestisidler; gämilerde daşalýan guýulan ýa-da zyňylan; zir-zibil bilen hapalanmakdan gelýän zyýanlaryň möçberi suw desganyň derejesini hasaba almak bilen 2-nji formula boýunça kesgitlenilýär:

$Z_i = H_i \times T_{dereje}$

23. Suw desgalarynyň hojalyk-nejasat hapa suwlary bilen hapalanmagy netijesinde ýetirilen zyýany hasaplamak organiki hapalaýjylaryň (KBS-niň tonnalarda aňladylan) we akdyrylan hapa suwlardaky gaýyp ýören jisimleriň agramyna baglylykda suw desgasynyň derejesini hasaba almak bilen geçirilýär we şu formula boýunça kesgitlenilýär:

$$Z_{hoj.\text{-}nej.} = (H_{g.ý.m.} + H_{KBS}) \times T_{dereje} \qquad (13)$$

24. Suw desgalarynyň zir-zibil bilen hapalanmagy netijesinde gelýän zyýanyň möçberi şu formula boýunça kesgitlenilýär:

$$H_{zir\text{-}zib.} = B \times Ö \times 10^{-6} \qquad (14)$$

bu ýerde

$H_{zir\text{-}zib.}$ - zir-zibil bilen hapalanmakdan gelýän zyýan, manat,

B - gaýyp ýören zir-zibili ýygnamaklygyň bahasyna ony ýygnamaga gatnaşan ýüzüji serişdeleriň zir-zibili ýygnamak üçin çykaran hakyky harajatlary alynýar, manat/1m^2,

Ö - suw giňişliginiň hapalanmak derejesini ballarda häsiýetlendirýän ölçegsiz ululyk (Görkeziji 7),

S - zir-zibil bilen hapalanan suw giňişliginiň meýdany, m^2.

25. Suw desgalary hapalaýjy maddalaryň birnäçe görnüşleri bilen birbada hapalananda umumy zyýan desganyň derejesini hasaba almak bilen. her bir ingrediýentiň zyňylýan zyýanlaryň möçberi hökmünde kesgitlenilýär (T_{dereje} Görkezijä 1 laýyklykda).

26. Suw desgalarynda suwuň hilini dikeltmek boýunça çäreler üçin, hapalanan suwdan peýdalanýan ilatyň saglygyny dikeltmek üçin zerur harajatlar hakynda anyk maglumat bolmadyk mahalynda zyýany hasaplamak zyňylan hapalaýjy ingrediýentleriň agramlaryny hasaba almak bilen goşulan görkezijidäki maglumatlar boýunça geçirilýär.

Türkmenistanyň Tebigaty goramak
ministriniň 2012-nji ýylyň 9-njy
fewralynda 11/ö belgili buýrugy bilen
tassyklanylan Türkmenistanda suwuň

hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa
ýetirilen zyýana baha bermegiň we
ony hasaplamagyň Usulyýetine
№ 1 Goşundy

Görkeziji 1

Hapa suwlar zyňylýan suw desgalarynyň derejesini hasaba alýan görkezijisiniň ähmiýeti

Suw desgasynyň derejesi	T_{dereje}
Deňiz suwlary	1,0
Balyk hojalygy maksatlary, merkezleşdirilen ýa-da merkezleşdirilmedik hojalyk-agyz suw üpjünçiligi, şeýle hem azyk kärhanalarynyň suw üpjünçiligi üçin peýdalanylýan ýerüsti suw howdanlary	1,1
Beýleki suw desgalary	0,8

Görkeziji 2

Işleri geçirmegiň wagtyna baglylykda suw desgalarynyň hapalanmagynyň netijelerini ýok etmek boýunça çäreler geçirilen mahalynda zyýanyň möçberini peseltmek

Hapalanmalary ýok etmegiň wagty t, sagat^h	Zyýanyň ululygyny peseltmegiň koeffisiýenti, K_{pes}
6-a çenli goşulýar.	0,800
6-dan köp 12-ä çenli	0,650
12-den köp 18-e çenli	0,500
18-den köp 24-e çenli	0,463
24-den köp 30-a çenli	0,434
30-dan köp 36-a çenli	0,412
36-dan köp 48-e çenli	0,388
48-den köp 60-a çenli	0,364
60-dan köp 72-ä çenli	0,346
72-den köp 84-e çenli	0,331
84-den köp 96-a çenli	0,320
96-dan köp 108-e çenli	0,310
108-den köp 120-ä çenli	0,301
120-den köp 132-ä çenli	0,293
132-den köp 144-e çenli	0,287
144-den köp 156-a çenli	0,280
156-dan köp 168-e çenli	0,275
168-den köp 180-e çenli	0,270
180-den köp 192-ä çenli	0,266
192-den köp 204-e çenli	0,262
204-den köp 216-a çenli	0,258
216-dan köp 228-e çenli	0,254
228-den köp 240-a çenli	0,250

t, sagat^x – suwlaryň hapalanmagyny ýok etmekligiň wagty (t),
zyňylmanyň tamamlanan wagty bilen suwlaryň hapalanmagyny aradan
aýyrmagyň tamamlanan wagtynyň arasyndaky tapawut hökmünde hasaplanylýar.

Görkeziji 3

Nebit örtüginiň dürli-dürli daşky görnüşindäki suw üstüniň 1 m^2-däki nebitiň agramy

Nebit örtüginiň daşky alamatlary	Nebitiň agramy (suw üstüniň 1 inedördül m-i üçin g)
1. Opalessensiýa (ýagtylandyrmanyň dürli şertlerinde reňk alamatlarynyň ýoklugy) alamatlary bolmadyk arassa suw üsti	0
2. Aýry-aýry älemgoşar zolaklaryna suw üstüniň asuda ýagdaýynda we yşyklandyrmagyň has amatly şertlerinde syn edilýän mahalynda örtükleriň we tegmilleriň ýoklugy	0,1
3. Suw üstüniň asuda ýagdaýynda syn edilende reňkleriň ilkinji alamatlarynyň aýry-aýry tegmilleriniň we kümüşsöw çal örtükleriniň ýüze çykmagy	0,2
4.Gowşak yşyklandyrma ýagdaýynda görülýän açyk reňkdäki zolak tegmiller we örtükler	0,4
5.Tutuk bulanyk goňur reňke geçmek bilen tolkun atanda bölünmeýän suw üstüniň uly böleklerini tutýan tegmil we örtük görnüşindäki nebit	1,2
6.Tolkun atma ýagdaýynda gowy görünýän gara, garamtyl-goňur reňk bilen örtülen suw üstüniň tutuş nebit gatlagy	2,4

Görkeziji 4

Hapalaýjy maddalaryň zyňylmagynyň kesgitlenen ýagdaýynda suw desgalarynyň hapalanmagy sebäpli ýetirilen zyýanyň möçberini kesgitlemek üçin görkeziji

P_i , tn.	3_i, - möçber ululygynyň (binýatlyk ululygyndan) essesi
0,01-e çenli	22
0,01-den 0,05-e çenli	22-den 28-e çenli
0,05-den 0,10-a çenli	28-den 34-e çenli
0,10-dan 0,50-ä çenli	34-den 40-a çenli
0,50-den 1,00-a çenli	40-dan 46-a çenli
1,00-dan ýokary	46-dan 116-a çenli

Bellik: binýatlyk mukdary 2010-njy ýylyn 1-nji iýulynda 300 manat möçberde bellenildi (Türkmenistanyň Prezidentiniň 2010-njy ýylyň 11-nji maýyndaky PP5594-nji belgili Permany)

Görkeziji 5

KBS_{doly} ululygyna organiki maddalaryň toplanmalaryny gaýtadan hasaplamak üçin görkeziji

№	Maddalar	P_{KBS} – Organiki maddalaryň toplanmalarynyň KBS_{doly} ululygyna gaýtadan hasaplamagyň görkezijisi
Spirtler:		
1	Allil	1,50
2	Butil	1,45
3	Metil	0,98
4	N-oktil	1,2
5	Etil	1,82
6	Gliserin	0,86
7	Etilen-hlorgdrin	0,48
8	Etilendiamin	2,1
Efirler:		

9	Aseto sirke	1,50
10	Sirke-etil	1,49
11	Etil	0,50
12	Izobutilasetat	2,05
Aldegidler:		
13	Formaldegid	0,75
14	Asetaldegid	1,07
15	Kroton	2,10
16	Asetamid	1,87
17	Akrolein	0,52
Ketonlar:		
18	Aseton	1,68
Kislotalar:		
19	Akril	0,83
20	Benzoý	1,67
21	Dihlorsirke	0,20
22	Ýag	1,49
23	Monohlorsirke	0,30
24	Garynja	0,276
25	Palmitin	2,03
26	Stearin	1,79
27	Sirke	0,86
28	Detalen	1,00
Hoşboý ysly uglewodorodlar:		
29	Benzol	1,15
30	Stirol	1,60
31	Metilstirol	1,56
32	O-aminofenol	1,10
33	O-krezol	1,45
34	Rezorsin	1,56
35	Pirokatehin	1,495
36	Gidrohinin	1,465
37	Anilin	0,458
Uglewodorodlar:		
38	Glýukoza	0,54
39	Gant	0,49
40	Glikol	1,29
41	Leýsin	2,06
42	Metakrilamid	0,93
43	Winilasetat	1,00
44	Dimetiformamid	0,10
45	Moçewina	2,13
46	Kanifol ýagy	1,90
47	Trikrezilfosfat	1,20
48	Tributilfosfat	1,30
49	DI-2 Etilgeksil (fenilfosfat)	0,10
50	Nilfosfat	0,10
51	Dietilamin	1,31
52	Trietilamin	0,05
53	Izoýag kislotasynyň izodinitrili	0,069
54	Kerosin-benzol	0,162
55	Dietilenglikol	0,176
56	Asparagin	1,63
57	Izopren	0,55
58	Dimetildioksan	0,45
59	Metilbutadiýen	1,35
60	Tapgyrly oksan spiriti	1,55

Gämilerde guýulup ýa-da dökülip (üýşürilip) daşalýan zyýanly maddalaryň zäherlilik derejeleri

A	W	S we D
1. Akrolein	Akrilanitril	Asetaldegid
2. Kükürt uglerody	Alkilbenzol-sulfonat (şahalanan zynjyr)	Sirke kislotasy
3. Kreozot	Allil spirti	Sirke kislotasynyň angidridi
4. Asetonsiangidrin	Ammiak (2.8%-li suw ergini)	Aseton
5. Krezollar	Hlorly benzin	Hlorly asetil (asetilhlorid)
6. Tehniki krezol	p-ýag aldegidi	Adipin kislotasynyň sitrili
7. Dihlorbenzollar	Yag kislotasy	Akilbenzolsulfonat (göni zynjyr)
8. Naftalin (eredilen)	Kamfora ýagy	Hlorly allil
9. Fosfor (ýönekeý)	Dörthlorly uglerod	Zäkler (15%-li ergin)
10.Natriniň pentahlorfenolýaty (ergin)	Hloroform	Sirke kislotasynyň izoamil efiri
11. Tetraetilgurşun	Para-hlortoluol	p-amilasetat
12. Tetrametilgurşun	Kroton aldegidi	p-amil spirti
13. Tung ýagy	Dihloretil efiri	Anilin
14. Oýtisik ýagy	Dihlorpropileniň dihlorpropan bilen garyndysy (toprak üçin DD fumiganty)	Benzol
15.	Epihlorgidrin	Benzil spirti
16.	Bromly etilen (dibrometan)	Sirke kislotasynyň p-butilefiri
17.	Hlorly etilen (dihloretan)	Ikilenji butil spirti
18	Ftorly wodorod kislotasy (ereýji kislota, 40%-li suw ergini)	p-butilakrilat
19.	Hlorly metilen	Butilenglikol (glikol)
20.	Monohlorbenzol	Butilmetakrilan
21.	Pentahloretan	Kalsiniň gidrookisi (r-r)
22.	Tetrahloretilen	Iýiji kali (kaliniň gidrookisi)
23.	Fenol	Hlorsirke kislotasy
24.	Piridin	Hlorsulfanol kislotasy
25.	Üçhloretilen	Limon kislotasy (10-25%)
26.	Žiwisa (pürli agajyň dury şiresi)	Kumol
27.	Metanol	Siklogeksan
28.		Siklogeksanol
29.		Siklogeksanon
30.		Para-simol(izopreniltoluol)
31.		Dekagidronaftalin
32.		Dietilamin
33.		Dietilbenzol (izomerleriň garyndysy)
34.		Dietil efiri
35.		Monoetil efiri
36.		Dietilenglikol (ýönekeý monoetil efiri)
37.		Dietilketon(Z-Pentanon)
38.		Diizobutilketon
39.		Diizopropanolamin
40.		Diizopropilamin
41.		Dimetilamin (40%-li suw ergini)
42.		Dimetiletanolamin (2 dimetilaminoetanol)
43.		Dotesilbenzol
44.		2-Etoksietilaseton

45.		Etilasetat
46.		Etilakrylat
47.		Etilbenzol
48.		Etilsiklogeksan
49.		Etileniň hlorgidrini (2-hloretanol)
50.		Etilendiamin
51.		Etilenglikolyň monoetil efiri (metilsellozol, metoksietanol)
52.		2-etilgeksil spirti
53.		Formaldegid (37-50%-li ergini)
54.		Garynja kislotasy
55.		Furfuril spirti
56.		Duz kislotasy, (hlorwodorod kislotasy)
57.		Izobutilakrilat
58.		Izobutil spirti
59.		Izobutilmetakrilat
60.		Izoýag aldegidi
61.		Izopentan
62.		Izoforon
63.		Izopropilamin
64.		Izopropisinlegeksan
65.		Izopren
66.		Süýt kislotasy
67.		Metilasetat
68.		Metilakrilat
69.		Metilamil spirti
70.		Metilmetakrilat
71.		Monoetanolamin
72.		Monoizopropanolamin
73.		Monometiletanolamin
74.		Mononitrobenzol
75.		Monoizopropilamin
76.		Azot kislotasy
77.		2-Nitropropan
78.		Orto-nitrotoluol
79.		Wodorodyň 60%-inden gowrak öte turşusy
80.		Nonilfenol
81.		p-Oktanol
82.		Oleum
83.		Turşuja kislotasy (10-5%)
84.		p-Pentan
85.		Fosfor kislotasy
86.		Ftali angidridi (eredilen)
87.		Propion angidridi
88.		p-propil spirti
89.		p-propilamin
90.		Dörthlorly kremniý
91.		Ikihromturşuly natriý (natriniň bihromaty)
92.		Stirol, monomer
93.		Kükürt kislotasy
94.		Gaty ýaglar
95.		Natriniň gidrookisi (iýiji natriý)
96.		Tetragidrofuran
97.		Tetrametilbenzol

98.		Dörthlorly titan
99.		Toluol
100.		Üçhloretan
101.		Üçetanolamin
102.		Üçetilamin
103.		Winilasetat
104.		Ksilollar (izomerleriň garyndysy)
105.		Tetragidronaftalin
106.		Dietilen triamin
107.		Dimetil formamid (formdimetilamid)
108.		Sianşidrid etilamid
109.		Propion aldegidi
110.		Propion kislotasy
111.		Tokga kükürt

Şu sanawa girizilmedik we ýitgi hasaplananda olaryň zäherliligi babatda baha berilmedik maddalar A derejä degişlidir.

Görkeziji 7

Ýüzüji zir-zibil bilen suwuň hapalanmagynyň derejesine göz çeni bilen baha bermegiň şkalasy

Ballarda baha bermek, B	Suw üstüniň daşky görnüşi
0	Arassa suw ýüzünde 100 m^2 meýdany bolan açyk suw giňişliginde umumy meýdany 0,01 m^2-den uly bolmadyk ownuk zir-zibiliň aýry-aýry toplanmalary göze ilýär.
1	100 m^2 meýdany bolan açyk suw giňişliginde umumy meýdany 1 m^2-den uly bolmadyk ownuk zir-zibiliň aýry-aýry toplanmalary islendik ugur boýunça 25 sm-den uly bolmadyk aýry-aýry zatlar (predmetler) göze ilýär.
2	100 m^2 meýdany bolan açyk suw giňişliginde umumy meýdany 2 m^2-den uly bolmadyk ownuk zir-zibiliň aýry-aýry toplanmalary islendik ugur boýunça ululygy 50 sm-den ýokarlanmaýan aýry-aýry zatlar göze ilýär.
3	100 m^2 meýdany bolan açyk suw giňişliginde umumy meýdany 5 m^2-den uly bolmadyk ownuk zir-zibiliň aýry-aýry toplanmalary uly tarapy boýunça möçberi 1 m-den ýokary geçmeýän aýry-aýry zatlar, hapalanan zolagyň 0.5 m-e çenli giňliginde gämi duralgalarynyň ýele tarapynda, burçlarynda we petiklerinde zir-zibiliň toplanmagy göze ilýär.
4	100 m^2 meýdany bolan açyk suw giňişliginde umumy meýdany 10 m^2-den uly bolmadyk ownuk zir-zibiliň aýry-aýry toplanmalary uly tarapy boýunça möçberi 1,5 m-den ýokary geçmeýän aýry-aýry zatlaryň köp sanlysy, hapalanan zolagyň 0.5 m-e çenli giňliginde gämi duralgalarynyň ýele tarapynda, burçlarynda we petiklerinde zir-zibiliň toplanmagy göze ilýär.
5	100 m^2 meýdany bolan açyk suw giňişliginde umumy meýdany 10 m^2-den uly bolmadyk ownuk zir-zibiliň aýry-aýry toplanmalary uly tarapy boýunça möçberi 1,5 m-den ýokary geçmeýän aýry-aýry uly zatlar, hapalanan zolagyň 1 m-den köp giňliginde gämi duralgalarynyň ýele tarapynda, burçlarynda we petiklerinde zir-zibiliň toplanmagy göze ilýär.

Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministriniň 2012-nji ýylyň 9-njy fewralynda 11/ö belgili buýrugy bilen tassyklanylan Türkmenistanda suwuň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň Usulyýetine
№ 2 Goşundy

Türkmenistanda suwuň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen maddy zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň mysallary

1-nji mysal. Organiki birleşmeleri özünde saklaýan hapa suwlaryň zyňylmasynda suw desgasyny hapalamakdan gelýän zyýana baha bermek we ony hasaplamak.

Ýuridiki we fiziki şahslara degişli bolan arassalaýyş desgalarynyň işini barlamagyň netijesinde goýberilýän hapa suwlaryň hiliniň bildirilýän talaplary kanagatlandyrmaýandygy ýüze çykaryldy: rugsat edilen zyňylma $T_{KBSrugsat}$ = 40 mg/l bolup, KBS-niň toplanmasy suw desgasyna goýberilen zyňylmada $T_{KBShakyky}$ = 65 mg/l boldy.

Goýberilen hapa suwlaryň harçlanany – 350 m^3/sagat. Arassalaýjy desgalar 12 günüň içinde hapa suwlary arassalamakda hil taýdan kanagatlanarsyz ýagdaýda işlediler (ýa-da 12 x 14 sagat/gün = 168 sagat).

Adamlaryň suwa düşmegi, sport bilen meşgul bolmagy we dynç almagy üçin peýdalanylýan derýanyň hapalanmagyndan gelýän zyýanyň möçberini kesgitlemek talap edilýär (T_{dereje} = 0,80).

Häsiýeti boýunça bu zyňyndy durnukly zyňynda degişlidir. 4-nji formula laýyklykda zyňylan organiki hapalaýjy maddalaryň agramyny tapýarys:

P_{KBS} = 350 m^3/sagat x (65 mg/l - 40 mg/l) x 168 sagat x 10^{-6}= 1,47t.

4 Görkezijä laýyklykda, ýagny P_{KBS} = 1,47 we 300 manada deň bolan binýatlyk ululygynda H_{KBS} = 13800 manat (46 x 300* manat), şonda suw desgasynyň derejesini hasaba almak bilen zyýanyň möçberi:

Z_{KBS} = 13800 manat x 0.80 = 11040 manat

deňdir.

* - bu ýerde we mundan beýleki mysallarda binýatlyk ululygy 300 manat möçberde görkezilýär.

2-nji mysal. Akril kislotasyny özünde saklaýan hapa suwlar zyňylanda suw desgasynyň hapalanmagyndan gelýän zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň mysallary

Ýuridiki we fiziki şahslaryň hojalyk işi netijesinde akril kislotasyndan arassalamak boýunça arassalaýjy desgalar kanagatlanarsyz işleýär.

Ilatyň suwa düşmegi, sport bilen meşgul bolmagy we dynç almagy üçin peýdalanylýan suw desgasyna goýberilýän hapa suwlardaky akril kislotasynyň toplanmasy (T_{dereje}= 0.80).

Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministrligi bilen ylalaşylan toplanma $T_{org.rugsat}$ = 5 mg/l, goýberilen zyňyndynyň toplanmasy $T_{org.hakyky}$ = 24 mg/l,

Durnukly zyňyndy. Akril kislotasyny saklaýan hapa suwlaryň mukdary 120 m^3/sagada deňdir. Zyňyndynyň şertleriniň bozulmagy 21 günüň içinde bolup geçdi. Kärhana bir çalşykda işleýär. Şeýlelik bilen, düzgün bozma: 21 gün x 7 sagat/gün = 147 sagadyň içinde bolup geçdi. Döwlete ýetirilen zyýanyň möçberini kesgitlemeklik talap edilýär.

11-nji formula we 5 Görkezijä laýyklykda KBS beýan edilen akril kislotasyny özünde saklaýan hapa suwlara zyňylýan organiki maddalaryň toplanmasyny tapýarys.

$T_{KBShakyky}$= $T_{org.hakyky}$ x P_{KBS} = 24 mg/l x 0.83 = 19,92 mg/l

T_{KBS} = $T_{org.rugsat}$ x P_{KBS} = 5 mg/l 0.83= 4,15 mg/l

4-nji formula laýyklykda KBS-de beýan edilen zyňylan akril kislotasynyň agramyny tapýarys.

P_{KBS} = 120 x (19,92 - 4.15) x 147 x 10^{-6} = 0,278 tn.

5 Görkezijä laýyklykda kesgitleýäris, ýagny P_{Kbs}= 0.278 tn.

H_{KBS} = 10200 manat (34 x 300 manat)

Şonda suw desgasynyň derejesini hasaba almak bilen zyýanyň möçberi aşakdaka deňdir:

Z_{KBS} = 10200 x 0.80= 8160 manat

3-nji mysal. Nebit geçirijisiniň ýolunmagy bilen awariýa ýagdaýynda (birbada zyňylýan zyňyndy) suw desgasyna hapalanmakdan gelýän zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň mysallary

Ýuridiki we fiziki şahs tarapyndan nebit geçirijisiniň ýolunmagy bolup geçdi, munuň netijesinde azyk kärhanalarynyň suw üpjünçiligi üçin ulanylýan suw desgasyna (T_{dereje}= 1.1) nebitiň 0.35 tn.-sy zyňyndy.

Döwlete ýetirilen zyýanyň möçberini kesgitlemek talap edilýär. 4 Görkezijä laýyklykda zyýanyň möçberi aşakdaka deňdir:

H_n = 10200 manat (34 x 300 manat),

suw desgasynyň derejesini hasaba almak bilen zyýanyň möçberi aşakdakydan ybaratdyr:

Z_n = 10200 manat x 1.1 = 11220 manat

4-nji mysal. Meliorasiýalaşdyrylan ýerlerde pestisidler zyňylanda suw desgasynyň hapalanmagyndan gelýän zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň mysallary.

„A“ hojalykda şaly ösdürilip ýetişdirilende suw düzgüniniň gödek bozulmagynyň netijesinde (şaly pellerinden hapa suwlarynyň meýilnamadan daşary zyňylmalary) D derýasynda hapa suwlaryň çykýan ugrunda (stworynda) propanidiň toplanmasy REAT-dan ýokary geçdi. Aşakdaky maglumatlaryň esasynda propanid bilen D derýasynyň hapalanmagyndan gelýän zyýanyň möçberini kesgitlemek zerur:

D derýasyna suwaryş ulgamyndan zyňylan hapa suwlaryň mukdary Q_n = 5,5 müň.m^3/sagata deňdir;

Zyňylýan suwlardaky propanidiň toplanmasy $T_{p.hakyky}$ = 0,35 mg/l;

zyňyndy suwlarynda propanidiň ýol berilýän toplanmasy onuň derýa suwundaky düzümi bellenilen talaplary kanagatlandyrýar, $T_{p.rugsat}$= 0,10 mg/l, diýmek, zyňyndy durnuklydyr.

Suw goraýyş düzgüniniň bozulmagy 2 gije - gündiziň içinde bolup geçdi (ti = 2 gün x24 sagat/gün = 48 sagat.);

hapa suwlaryň dökülýän derýasy balyk hojalyk maksatlary üçin peýdalanylýar
(T_{dereje} = 1.1)

Şu Usulyýetiň 4-nji formulasyna laýyklykda zyňylan pestisidiň agramy şeýle bolar

$$P_p = Q_n \ x\ (T_{p.hakyky} - T_{p.rugsat})\ x\ t^p\ x\ 10^{-6} = 0{,}666 \text{ tn.}$$

4 Görkezijä laýyklykda

P_p =0.666 t bolanda pestisidler bilen hapalanmakdan gelýän zyýanyň möçberi şeýle bolar:

H_p= 8400 manat (28 x 300 manat)

Suw desgasynyň derejesini hasaba almak bilen D derýasynyň hapalanmagyndan gelýän A zyýan bolsa:

Z_p = 8400 manat x 1.1 = 9240 manada deňdir.

5-nji mysal. Uçardan meýdanlary himiki taýdan işläp geçmegiň kadalarynyň bozulmagy netijesinde suw desgasynyň hapalanmagyndan gelýän zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň mysallary (birbada zyňylma).

Arassaçylyk zolagyny berjaý etmezden 2.4 D güýzlük bugdaý pestisid bilen awiasiýa tarapyndan işlenip bejerilende (meýdanyň araçägi derýadan 10 metrlikde geçýär) uçaryň iki gezek geçmeginde derýa pestisidiň P_p = 5 kg zyňyldy.

Güýzlük bugdaýy pestisid bilen awiasiýa taýdan tarapyndan işläp bejermegiň netijesinde derýanyň hapalanmagyndan gelýän zyýanyň möçberini kesgitlemek talap edilýär.

4 Görkezijä laýyklykda kesgitleýäris, ýagny P_p =0,0051 bolanda zyýanyň möçberi şeýle bolar:

H_p = 6600 manat (22 x 300 manat)

Suw desgasynyň derejesini hasaba almak bilen zyýanyň möçberi şeýle bolar:

Z_p = 6600 manat x 1.1 = 7260 manat

6-njy mysal. Nebiti özünde saklaýan agramlyk suwlary gämiden deňze (birbada) zyňylanda suwuň hapalanmagyndan gelýän zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň mysallary.

Gämiden agramlyk suwlarynyň dökülmegi netijesinde deňiz suwunyň nebit bilen hapalanmagy bolup geçdi. Nebit dökülen meýdana aerofoto suratdan anyklamak arkaly baha berildi we ol 1000 m^2 -e deňdir.

Nebitiň 1 m^2 üçin agramyny çekmek usuly bilen kesgitlenildi we 0,12 kg/m^2 boldy. Bu ýerden dökülen nebitiň agramy:

Z_n =0.12 x 1000 = 120 kg = 0.12 t

Zyýanyň möçberini (H_n) diýip 4 Görkeziji boýunça kesgitleýäris

H_n = 10200 manat (34 x 300 manat)

Suw desgasynyň derejesini hasaba almak bilen zyýanyň möçberi aşakdaka deňdir:

Z_n = 10200 manat x 1.0 = 10200 manat

7-nji mysal. Deňiz suwlaryna gämiden zyýanly maddalar zyňylanda (birbada zyňylmak) suw desgasynyň hapalanmagyndan gelýän zyýany hasaplamak.

Gämiden $P_{zyýan}$ = 0.51 agramly trihloretileniň deňize zyňylandygy anyklanyldy.

6 Görkezijä laýyklykda bu madda „B“ zäherlilik toparyna degişlidir.

4 Görkeziji boýunça $P_{zyýan}$ = 0.51 agramly "B" toparyna degişli zäherli maddalar üçin zyýanyň möçberi aşakdakyny ýalydyr:

H_n= 12000 manat (40x300 manat)

Suw desgasynyň derejesini hasaba almak bilen zyýanyň möçberi aşakdaka deňdir:

$Z_п$ = 12000 manat x1,0= 12000 manat

8-nji mysal. Gämiden hojalyk-nejasat hapa suwlar zyňylanda (birbada zyňmak) suw desgasynyň hapalanmagyndan gelýän zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň mysallary.

30-njy iýulda gözegçi tarapyndan gämiden hojalyk-nejasat hapa suwlarynyň zyňylanandygy anyklanyldy. Gämi derňelende, şol gün gäminiň toplaýyş gabynda hojalyk-nejasat hapa suwlaryň 25m^3-iniň bardygy ýüze çykaryldy. Gämi depderiniň ýazgylary boýunça hojalyk-nejasat hapa suwlary tabşyrmak 30-njy iýunda geçirilipdir. Diýmek, geçen 30 gije-gündiziň içinde gäminiň şahsy düzümi 50 adamdan bolanda hapa suwlaryň toplanmagy şu aşakdaka deň bolar.

$Q_{hakyky\ harç.}$ = 30 x 50 x 50 x 10^{-3} = 75 m^3

Diýmek, 30 gije-gündiziň dowamynda 75 - 25 = 50 m^3 dökülendir.

Dökülen hapa suwlarynda organiki haplaýjy maddalaryň mukdary şu aşkdakydan ybaratdyr:

$P_{zyň\ KBS}$ =350 mg/l x 50 m^3 x 1O^{-6}= 0.0175 tn. KBS.

Dökülen hapa suwlardaky gaýyp ýören maddalaryň mukdary şeýle bolar:

P =350 mg/l x 50 m^3 x 10^{-3} = 0.0175 tn.

4 Görkeziji boýunça gaýyp ýören maddalaryň ($З_{ВЗВ}$) 0.0175 tonna zyňylmagy netijesinde ýetirilen zyýanyň möçberiniň şeýle bolandygyny anyklaýarys:

$H_{g.ý.m.}$ = 8400 manat (28 x 300 manat)

4 Görkeziji boýunça KBS-a organiki maddalaryň 0.0175 tonna zyňylmagy netijesinde ýetirilen zyýanyň möçberini kesgitleýäris:

$H_{g.ý.m.}$ = 8400 manat (28 x 300 manat)

Suw desgasynyň derejesini hasaba almak bilen zyýanyň möçberi:

$Z_{hoj.-nej.}$ = (8400 manat + 8400 manat) x 1.0 = 16800 manada deňdir

Türkmenistanyň Tebigaty
goramak ministriniň
2012-nji ýylyň 9-njy fewralynda
çykaran 11/ö belgili buýrugy bilen
tassyklandy

Türkmenistanda topragyň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň usulyýeti

I. Umumy düzgünler

1. Türkmenistanda topragyň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň usulyýeti (mundan beýläk – Usulyýet) „Tebigaty goramak hakynda“ Türkmenistanyň kanunynyň 34-41-nji maddalaryna laýyklykda işlenip düzüldi we ol Türkmenistanda topragyň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha baha bermegiň we hasaplamagyň tertibini düzgünleşdirýär.

2.Şu Usulyýetde aşakdaky esasy düşünjeler ulanylýar:

Zyýan – topraklaryň hapalanmagy sebäpli ýaramaz netijeleri aradan aýyrmak zerurlygy bilen bagly zähmet, maddy, maliýe we tebigy serişdeleriň hakyky we mümkin bolan ýitgileri.

Topraklaryň hapalanmagy – önümçilik (ýa-da başga) işiniň we ilatyň durmuşda ulanmagynyň göni ýa-da gytaklaýyn täsiri astynda topraklaryň düzüminiň we aýratynlyklarynyň üýtgemegi, onuň netijesinde topraklaryň hili bellenen talaplara laýyk gelmeýär.

Hapalaýjy (zyýanly) madda – topraga düşende adamyň ýaşaýyş şertlerine we saglygyna göni ýa-da gytaklaýyn ýaramaz täsir edip biljek, belli bir toplanmada (konsentrasiýada) janly serişdelere (flora we fauna) howp salyp we zyýan ýetirip biljek, şertleri ýaramazlaşdyryp ýa-da islendik beýleki peýdaly maksatlar üçin ýerleriň kanuny we rejeli ulanylmagyna päsgel berip biljek islendik madda. Hapalaýjy (zyýanly) maddalaryň sanawlary we zyňylýan garyndylarda bu maddalaryň aňrybaş rugsat berilýän toplanmalarynyň (konsenstrasiýalarynyň) kadalary bellenen tertipde tassyklanýar.

Taşlanma – hapalaýjy maddalar ýa-da düzüminde şeýle hapalaýjy maddalar saklanýan hapa suwlar babatda hapalanmagyň ýüze çykmagyna sebäp bolan ýagdaýlara garamazdan we hapalaýjy maddalaryň topraga düşmegine getiren islendik hereketi ýa-da hadysany aňladýar. Taşlanma islendik akyp çykmalar, aýrylmalar, dökülmeler, syzylyp çykmalar, sordurmalar, bölünip çykmalar we boşatmalar hem-de beýlekiler degişlidir.

Hapalaýjy maddalaryň birbada taşlanmagy – hapalaýjy maddalaryň taşlanmaga rugsat berlen mukdaryndan (hapa suwlaryň harçlanyşy boýunça we olaryň düzüminde saklanýan toplanmalar boýunça rugsat edilýän çäkden) 100 esse we ondan hem köp mukdarda taşlanmagy.

Hapalaýjy maddalaryň kadalaşan taşlanmasy – birbada taşlanmaýan islendik taşlanma.

Ýerden peýdalanyjy – ýer meýdançalaryny peýdalanýan ýuridiki we fiziki şahslar.

Hapa suwlaryň harçlanyşy – suwdan peýdalanyjylardan wagt birliginde (sagat, sek.) akdyrylýan hapa suwlarynyň möçberi (m^3, litrde).

Detergentler (ýuwujy maddalar) – resurslary hapadan arassalamak üçin ulanylýan himiki maddalar.

Nebit – islendik görnüşdäki nebit, şol sanda çig nebit, nebitden alnan islendik kysymdaky, sortdaky, düzümdäki we hildäki suwuk ýangyç we çalgy ýagy (nebit önümleri), nebit-himiýa maddalary bolmadyk nebit çöküntdileri, nebit galyndalary we arassalanan nebit önümleri.

Pestisidler – ösümliklere zyýan ýetirýän zyýanly organizmlere garşy göreşmek üçin ulanylýan himiki maddalar we ösümlikleri goramak üçin ulanylýan himiki maddalar (gerbisidler, bakterisidler we başgalar).

Hojalyk-jemagat hapa suwlary –

- hajathanalaryň ähli görnüşlerinden (umumy hajathanalarda ýerleşýän pissuarlardan, unitazlardan, şeýle hem şpigatlardan) akýan hapa suwlar we beýleki zyňyndylar;

lukmançylyk jaýlarynda ýerleşýän el ýuwarlardan, wannalardan, duşlardan akýan hapa suwlar;

mallaryň saklanýan jaýlaryndan akýan hapa suwlar;

- ýokarda sanalyp geçilen hojalyk-nejasat hapa suwlary bilen garyşan beýleki hapa suwlar.

Kislorodyň biohimiki sarp edilişi – KBS (suwuň organiki maddalary bilen hapalanmagynyň görkezijisi: suwuň öz-özüni arassalaýyş hadysasynda onuň düzüminde saklanýan organiki maddalaryň doly okislenmegi üçin sarp edilýän kislorodyň mukdary).

Kislorodyň himiki sarp edilişi – KHS (himiki taýdan bagly kislorodyň okisleme üçin sarp edilen mukdary boýunça suwda organiki maddalaryň jemi saklanyşy)

Zir-zibil –

- kadaly durmuş hadysasynda ýa-da önümçilik işlerinde emele gelýän (sürtgi serişdesi, esgi, aýna, metal, çüýşe, keramika, ýüküň aşagyna goýulýan düşekler, örtük, ýüzüni örtme, gaplama serişdesi, şol sanda kagyzdan edilen önümler we ş.m.), hemişe ýa-da wagtly-wagtynda aýrylmaga degişli bolan azyk, durmuş we ulanyş zyňyndylarynyň we galyndylarynyň ähli görnüşleri;

- platmassa önümleriniň ähli görnüşleri we ähli plastmassa galyndylary;

- kärhanalaryň, guramalaryň kadaly ulanyş hadysasynda we olarda abatlaýyş işleri geçirilende emele gelýän gurluşyk we abatlaýyş serişdeleriň galyndylarynyň ähli görnüşleri hem-de ähli önümçilik zir-zibili

Sürlen ýer – oba hojalyk ekinlerini ekmek üçin işläp taýýarlanýan we ulanylýan suwarymly we düme oba hojalyk ýerleri;

Tarp ýerler – ozal sürülýän ýerleriň düzüminde bolan we bir ýyldan gowrak wagt oba hojalyk ekinlerini ekmek üçin ulanylmadyk oba hojalyk ýerleri;

Köp ýyllyk ekin ýerleri – baglar, üzümlikler, tut agaçlary, miwe nahalhanalary we beýleki agaçlar bilen eýelenen oba hojalyk ýerleri;

Tokaý – iň az tutýan meýdany 0,5 gektardan ybarat, iň az giňligi (ini) 3 metr bolan agaç-gyrymsy agaç ösümlikler agdyklyk edýän biologik köpdürliligiň we tebigy gurşawyň özara baglanyşykly we özara hereket edýän düzüm birlikleriniň jemi hem-de bu meýdanyň azyndan 10 göteriminiň ýapylýan (proýektiw) örtügi;

Suwarymly ýerler – suwaryşyň çeşmesi bilen baglanyşdyrylan hemişelik ýa-da wagtlaýyn suwaryş ulgamy, bu ýerleriň suwarylmagyny üpjün edýän suw serişdeleri bolan sürülýän we köpýyllyk ekin ýerleri hökmünde ulanylýan ýerler, şol sanda meýdan goragynyň agaç zolaklary we suwarymly tokaýlyklar degişlidir;

Öri meýdanlar – mal bakmak üçin ulanylýan oba hojalyk ýerleri;

Şäher çäkleri – ilatynyň sany 30 müň adamdan gowrak bolan administratiw-çäk merkezleri, şeýle hem ilatynyň sany 30 müň adamdan az bolan, möhüm senagat, sosial-medeni we administratiw ähmiýeti bolan, ykdysady we sosial taýdan mundan beýläk ösmek, ilatynyň sanynyň artmak meýilleri bolan şäherler we şäherçeler;

Beýleki ýerler – oba hojalyk önümçiliginde ulanylmaýan ýerler (depeler, jarlar, çukurlar we ulanmak üçin amatsyz bolan beýleki ýerler).

3. Usulyýet eýeçiliginiň görnüşine garamazdan ýuridiki we fiziki şahslar, şol sanda daşary ýurtlylar tarapyndan topragyň hapalanmagy netijesinde döwlete we ýerden peýdalanyjylara ýetirilen zyýana baha bermegiň we hasaplamagyň tertibini kesgitleýär.

Türkmenistanyň çäginde ýerleşen daşary ýurtly ýuridiki şahslar tarapyndan topragyn hapalanmagyndan gelýän zyýanyň möçberi hapalanan halatynyň pursadyndaky resmi hümmetine laýyklykda ABŞ-nyň dollarynda tölenilýär.

4. Türkmenistanyň kanunçylygyna laýyklykda zyýanly maddalaryň taşlanmagy we önümçilik-hojalyk hajatlary üçin topraga zyýanly fiziki täsiriň netijesinde ýetirilen zyýan üçin geçirilen tölegler ýuridiki we fiziki şahslary awariýa we birbada zyňylma sebäpli topragyň hapalanmagy bilen baglylykda daşky gurşawa, ilatyň saglygyna ýetirilen zyýanyň öwezini dolmak boýunça çäreleri ýerine ýetirmekden boşatmaýar.

5. Tebigaty goramak kanunçylygynyň bozulmagy netijesinde ýetirilen zyýanyň öwezini dolmak boýunça harajatlar, topragy hapalamakda günäkär bolan we kanunçylyk tarapyndan bellenen tertipde daşky gurşawa ýetirilen zyýanyň öwezini dolan ýuridiki we fiziki şahslaryň maliýe işine degişlidir.

6. Türkmenistanda topraklaryň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýanyň öwezini dolmakdan we ýer resursalaryna zyýanly fiziki täsir etmekden alynýan tölegler Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministrliginiň býujetden daşary hasabyna geçirilýär we ministrliginiň Düzgünnamasyna laýyklykda ulanylýar.

7. Öz ýüze çykyş häsiýeti boýunça ýetirilen zyýanlar topraklaryň hapalanmagy sebäpli ýerleriň dolanyşykdan çykmagy, ösümlik we haýwanat dünýäsiniň wekilleriniň ýok bolmagy we ş.m. ýaly göni (äşgär görünýän) zyýanlar we topraklaryň hapalanma ýagdaýy anyklanandan soň ençeme wagtdan ýüze çykyp biljek gytaklaýyn (gizlin) zyýanlar (ilatyň kesellemegi, ýerleriň şorlaşmagy, suwarymly ýerleriň we beýleki oba hojalyk meýdanlarynyň önümliliginiň peselmegi, haýwanat we ösümlik dünýäsiniň gymmatly görnüşleriniň hem-de haýwanlaryň we ösümlikleriň beýleki görnüşleriniň ýitmegi, biologik görnüşleriň mutasiýasy, enjamlaryň, kommunikasiýalaryň hyzmat ediş möhletiniň azalmagy we ş.m.) bolup biler.

8. Topragyň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawya ýetirilen zyýanyň öwezini dolmak boýunça harajatlar we tebigaty goramak kanunçylygynyň bozulmagy netuijesinde ýetirilen zyýanyň öwezini dolmak boýunça harajatlara baha bermek we hasaplamak şu usulyýet bilen amala aşyrylýar. Topragyň hapalanmagynda ýetirilen zyýanyň netijelerini aradan aýyrmaga mümkinçilik berýän çäreleriň ýerine ýetirijiniň ýagdaýy we düzgün bozma anyklanandan soň bu çäreleriň geçirilýän wagtyna garamazdan, bu çäreleri amala aşyrmak üçin harajatlaryň ululygyny kesgitlemek esasynda baha berilýär.

9. Topraklaryň hapalamagynyň netijelerini doly kesgitlemek mümkin bolmadyk ýagdaýynda, olaryň ýüze çykjak wagtlary näbelli we maglumatlar köp görnüşli bolanda, göni ýitgileriň ähli görnüşleri özboluşly bolan ýagdaýynda, zyýanyň möçberi ýaramaz netijeleri aradan aýyrmak üçin zerur harajatlar boýunça hasaplanýar.

10. Topragyaň hapalanmagy bilen daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermek we hasaplamak Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministrliginiň edaralary tarapyndan tebigaty goramak hem-de ýer serişdelerini dolandyrmak boýunça edaralaryň gözegçilik-barlag bölümçeleri tarapyndan anyklanýan topraklaryň hapalanmagynyň ähli ýagdaýlarynda ýerden peýdalanyjynyň we zyýan ýetiren ýuridiki ýa-da fiziki şahslaryň wekiliniň gatnaşmagynda degişli delilnamanyň resmileşdirilmegi bilen baha berilýär we hasaplanýar. Zerur bolan ýagdaýynda ýetirilen zyýana baha bermek we hasaplamak üçin beýleki ministrlikleriň, pudaklaýyn dolandyryş guramalarynyň, ylmy-barlag we taslama edaralarynyň ýokary hünärli hünärmenleri çekilip bilner.

II. Zyýana baha bermek we hasaplamak. Topraklaryň hapalanmagy bilen ýetirilen zyýana baha bermegiň we hasaplamagyň umumy tertibi

11. Ýetirilen zyýanyň hasaplanylmagy ýerden peýdalanyjylar, suwdan peýdalanyjylar ýa-da hojalyk işiniň beýleki subýektleri tarapyndan topraklaryň (ýerlerde) hapalanandygy anyklanan ýagdaýlarynyň ählisinde amala aşyrylýar.

12. Topraklaryň hapalanma ýagdaýyna daşyndan gözegçilik etmek ýa-da gurallar bilen kesgitlemek we barlaghana barlaglary arkaly bellige alynýar, olaryň netijeleri boýunça aşakda sanalyp geçilýän ýagdaýlaryň iň bolmanda biri anyklanýar:

- desga, ýerden peýdalanyjy, dürli suwdan peýdalanyjylar, nebit-gaz çykaryş desgalary tarapyndan, şeýle hem gaz-nebit geçirijiler ýa-da beýleki geçiriji turbalar ýarylanda degişli düzgünler bilen çäklendirilýän bir ýa-da birnäçe maddalaryň taşlanmagy;
- ýeriň bir böleginiň nebit ýa-da ýag tegmilleri, ýa-da zir-zibil bilen örtülmegi, ýa-da hapalanmanyň täsiri astynda öz tebigy ýagdaýyny (hasyllygyny, hyzmatyny) ýetirmegi;
- ýeriň bir böleginde zyýanly maddanyň toplanmasynyň hapalanmanyň umumy tebigy derejesinden geçmegi;
- ösümlik we/ýa-da haýwanat dünýasiniň görnüşleriniň köpçülikleýin gyrylmagy;
- ýeriň (ýeriň bir bölegi) zir-zibil bilen hapalanmagy.

13. Eger-de topraklaryň hapalanmagy ony mundan beýläk öňki ýagdaýynda ulanmaga mümkinçilik bermese we bu topraklary dolanyşykdan çykarmak, başga territoriýany dolanyşyga girizmek, topraklaryň tebigy hasyllygyny üpjün etmek üçin zerur bolan dürli tehniki çäreleri amala aşyrmak zerurlygyna getirse, döwlete, ýerden peýdalanyja ýetirilen zyýan şu aşakdaky formula boýunça hasaplanýar:

$$Z = H_{dik.} + H + H_{barlag.} \qquad (1)$$

bu ýerde

Z – zyýanyň umumy möçberi, manat;

$H_{dik.}$ – meýdançanyň topraklaryny dikeltmek üçin harajatlar, manat;

H – hapalanan topraklaryň dolanyşykdan çykmagy bilen bagly önümçilik ýitgileriniň bahasy, manat (Görkeziji 3);

H_{barlag} – barlaglary we seljeriş işleri geçirmek üçin harajatlar;

Toprak meýdançasyny dikeltmek üçin harajatlar şu aşakdaky formula boýunça hasaplanýar:

$$H_{dik.} = D_{har.} \times E_{kada} + U_{har.}$$

bu ýerde

$D_{har.}$ we $U_{har.}$ – topraklar hapalananda olaryň hilini dikeltmek boýunça düýpli we ulanyş harajatlary

E_{kada} – düýpli maýa goýumlarynyň netijeliliginiň kadalaýyn görkezijisi

$E_{kada} = 0,12$

Hapa suwlaryň taşlanmagy, senagat we ş.m. kärhanalarynyň taşlanmalary netijesinde topraklaryň hapalanmagy bilen ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň tertibi

14. Topraklar hapalaýjy maddalaryň we olaryň garyndylarynyň (hapa suwlar, senagat kärhanalarynyň we ş.m. taşlanmalary) gönüden-göni garalýan territoriýa birbada taşlanmagy bilen

hapalananda, ýetirilen zyýanyň möçberi şu aşakdaky formula boýunça kesgitlenýär:

$$Z = S \times K_{hasyl} \times T \times K_{dereje} \times K_{hapa} + H \qquad (2)$$

bu ýerde

Z – hapalaýjy madda birbada taşlananda ýerleriň derejesini hasaba almak bilen ýetirilen zyýanyň möçberi, manat;

S – birbada taşlanmanyň netijesinde suw basan ýerleriň meýdany, ga;

K_{hasyl} – hasyllylygyň peselmeginiň görkezijisi (geçen ýyl bilen deňeşdirilende hasyl 50% möçberinde ýitirilende K_{y} = 0,50);

T – 1 ga ortaça girdeji, ol 70-den 150 dollar/ga çenli ýa-da 200-420 manat/ga deň;

K_{hapa} – hapalaýjy maddalaryň taşlanmagy üçin tarife hapalaýjy maddalaryň Görkeziji 2 boýunça kabul edilen hilini hasaba alýan düzediş görkezijisi;

K_{dereje} – ýerleriň Görkeziji 1 boýunça kabul edilen derejesini hasaba alýan görkeziji.

H – ilkibaşky hasyllylygy dikeltmek boýunça işleri amala aşyrmak üçin taslama boýunça kesgitlenýän harajatlar (mysal üçin, goşmaça zeýkeş, şor suw akabalaryny gurmak, ýerleriň dikeldilmegi, ýuwuş suwuny tutmak we ş.m.), manat.

Ýerleriň nebit önümleri bilen hapalanan ýagdaýlarynda ýetirilen zyýana baha bermek we ony hasaplamak

15. Ýerleriň nebit önümleri bilen hapalananda topragyň hapalanan gatlagyny aýyrmak we gaýtadan peýdalanmak ýa-da ony gömmek hem-de arassa toprak getirmek zerurlygy ýüze çykýar.

Şu ýagdaýlarda ýetirilen zyýany kesgitlemek üçin aşakdaky hasaplaýyş formulasy ulanylýar.

$$Z = (S \times T + H_{aýyr.} + H_{getir.} + H_{g.p.} + H) \times K_{dereje} \qquad (3)$$

bu ýerde

Z – zyýanyň möçberi, manat;

S – hapalanan ýerleriň meýdany, m^2;

T – ýerleri düýpli tekizlemegiň tarifi, ol 0.11 manat/m^2 (daşary ýurtly ýuridiki we ýuridiki däl şahslar üçin 0,04 dollar/m^2) deň;

$H_{aýyr.}$– toprak gatlagyny aýyrmak üçin harajatlar (bu işi ýerine ýetirýän guramanyň bellenen tarifi boýunça, manat/t-km);

$H_{getir.}$– arassa topragy getirmek üçin harajatlar (bu işi ýerine ýetirýän guramanyň bellenen tarifi boýunça, manat/t-km);

Hapalanan topragy aýyrmak we arassa topragy getirmek üçin harajatlar aşakdaky formula boýunça hasaplanýar:

$$H = G \times K_{hasap} \times B \times D_u$$

bu ýerde

G – aýyrylýan toprak gatlagynyň möçberi, m^3.

K_{hasap} – aýyrylýan toprak gatlagynyň möçberini tonnada hasaplamak üçin görkeziji (GKweD IV -2-82);

B – daşamanyň bahasy, (1 t/km, manat);

D_u – daşamanyň uzaklygy, km.

Aýrylýan toprak gatlagynyň möçberi aşakdaky formula bilen hasaplanylýar:

$$G = S \times h$$

bu ýerde

h – nebit önümleriniň topraga siňmeginiň çuňlugy.

$H_{g.p.}$ – hapalanan topragy gaýtadan ulanmak üçin harajatlar bu işi amala aşyrýan guramanyň hakyky harajatlaryndan ugur alnyp kesgitlenýär.

B – hapalanan topragyň gömülmegini guramak üçin ýerleriň dolanyşykdan alynmagy bilen bagly oba hojalyk we tokaý hojalyk önümçilginiň ýitgileriniň bahasy

$H = E \times S_{göm.}$

bu ýerde E – oba hojalyk we tokaý hojalyk önümçiliginiň oba hojalyk hajatlary üçin niýetlenmedik ýitgileriniň bahasynyň Görkeziji 3 boýunça kadasy;

$S_{göm.}$ – hapalanan topragyň gömülen meýdany, ga;

K_{dereje} – ýerleriň Görkeziji 1 boýunça kabul edilen derejesini hasaba alýan görkeziji.

Ýeriň zir-zibiller bilen hapalan ýagdaýynda ýetirilen zyýana baha bermek we ony hasaplamak

16. Hapalanmak ýagdaýlarynyň bolup biljek kategoriýasy boýunça aýry-aýry ýerler:

-sürülýän ýerler;

-tarp ýerler;

-köp ýyllyk baglyklar;

-tokaýlar;

-suwarymly ýerler;

-öri meýdanlar;

-şäheriň tutýan meýdanlar;

-beýleki ýerler.

Ýeriň zir-zibiller bilen hapalanmagy bilen ýetirilen zyýany kesgitlemek üçin aşakdaky hasaplaýyş formulasy ulanylýar:

$$Z = S \times H \times K_{dereje} \quad (4)$$

bu ýerde

Z – zyýanyň möçberi, manat;

S – hapalanan ýeriň meýdany, m^2;

H – zir-zibilleri aýyrmak üçin harajatlar (bu işi amala aşyrýan guramanyň bellenen tarifi boýunça, manat/tn-km);

$H = G \times K_{hasap} \times B \times D_u$

G – aýrylýan zir-zibilleriň möçberi, m^3;

K_{hasap} – aýrylýan topragyň möçberini tonnada hasaplamak üçin görkeziji (GKweD IV -2-82);

B – daşamagyň bahasy (manat/t-km);

D_u – daşamagyň uzaklygy, km;

K_{dereje} – ýerleriň Görkeziji 1 boýunça kabul edilen derejesini hasaba alýan görkeziji.

Mundan başga-da, zir-zibili gaýtadan ulanmak zerurlygy ýüze çykanda, zyýanyň umumy möçberi gaýtadan ulanmagy amala aşyrýan kärhana tarapyndan kesgitlenýän harajatlaryň möçberi artdyrylyp bilner.

Zir-zibili ýere gömmek maksada laýyk bolanda harajatlaryň pul möçberine Görkeziji 3 boýunça zir-zibilleriň gömülmegine ýerleriň berilmegi netijesinde oba hojalyk we tokaý hojalyk önümçiliginiň oba hojalyk hajatlary üçin niýetlenmedik ýitgileriniň bahasy goşulýar.

17. Şäheriň tutýan meýdany hapalananda ýetirilen zyýany kesgitlemek üçin aşakdaky formula ulanylýar:

$Z = S \times T \times K_{dereje}$ (5)

bu ýerde

Z – ýetirilen zyýanyň möçberi, manat,

S – hapalanan aýtymyň (territoriýanyň) meýdany, m^2;

T – şäheriň tutýan meýdanynyň hapalanmagy üçin tarif, ol 1,40 manat/m^2 (daşary yurt kärhanalary üçin 4 dollar/m^2) deň;

K_{dereje} – ýerleriň Görkeziji 1 boýunça kabul edilen derejesini hasaba alýan görkeziji.

Mundan başga-da, zir-zibili gaýtadan ulanmak zerurlygy ýüze çykanda zyýanyň umumy möçberi gaýtadan ulanmany amala aşyrýan kärhana tarapyndan kesgitlenýän pul möçberine artdyrylyp bilner.

Türkmenistanyň Tebigaty goramak
ministriniň 2012-nji ýylyň 9-njy
fewralynda 11/ö belgili buýrugy bilen
tassyklanylan Türkmenistanda topragyň
hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa
ýetirilen zyýana baha bermegiň we
ony hasaplamagyň Usulyýetine
№ 1 Goşundy

Görkeziji 1

Akdyrylýan hapa suwlaryň taşlanýan ýerleriniň derejesini hasaba alýan koeffisiýentiň görkezijisi

Ýerleriň derejesi	K_{dereje}
Sürlen ýerler	1,0
Tarp ýerler	0,83
Öri meýdanlar we gaýry ýerler	0,18
Köpýyllyk baglyklar (suwarymly)	1,15
Tokaýlar	0,16

Görkeziji 2

Hapalaýjy maddalaryň hilini hasaba alýan düzediji görkezijiler

Hapalanma derejesi	Hapalaýjy maddalaryň esasy düzüm bölekleri	D_{hapa}
1	KBS, KHS, gaýyp ýören maddalar	1,00
2	KHS, gaýyp ýören maddalar	0,81
3	KBS, KHS	0,62
4	KBS gaýyp ýören maddalar	0,57
5	KHS	0,43
6	Gaýyp ýören maddalar	0,38
7	KBS	0,19

Kadalaşdyryjy hasaplamalaryň binýady hökmünde senagatyň öňdebaryjy pudaklarynyň adaty kärhanalarynyň ekologik pasportlarynda bellenen maglumatlar hyzmat etdi. Netijede, hapa suwlary esasy hapalaýjylardan arassalamak üçin harajatlaryň şu aşakdaky mukdar gatnaşygy alyndy:

KBS (kislorodyň biohimik sarp edilişi) - 18,9%;

KHS (kislorodyň himiki sarp edilişi) - 42,9%;

Gaýyp ýören maddalar- 38,3%.

Suwuň rugsat edilen aňryçäk toplanmasyndan (REAT) ýokary hapalanmagynyň hemme üç faktory bar bolanda tölegiň doly tarifiniň görkezijisi 1,00-a deň bolar, bu hapalaýjylaryň haýsy hem bolsa, biri bolmadyk ýagdaýynda differensirlenen görkezijiler bellenýär.

Görkeziji 3

Oba hojalygyna niýetlenmedik hajatlar üçin 1 gektar ýeriň alynmagy bilen bagly oba hojalyk önümçiliginiň ýitgileriniň bahalarynyň kadalary (manat)

Welaýatlar	Sürülýän ýerler	Tarp ýerler	Köpýyllyk baglyklar	Öri meýdanlar we ot ýatyrylýan ýerler
Balkan	9320	7780	10720	2260
Ahal	11600	9680	13340	2040
Mary	11780	9820	13540	2860
Lebap	15480	12920	17800	2040
Daşoguz	13560	11320	15600	1680

Görkeziji 4

Oba hojalygyna niýetlenmedik hajatlar üçin 1 gektar ýeriň alynmagybilen bagly tokaý hojalyk önümçiliginiň ýitgileriniň kadalary (manat)

	Dag tokaýlary	Adaty tokaýlar	Çäge çöl tokaýlary
Türkmenistan	13800	2860	2176

Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministriniň 2012-nji ýylyň 9-njy fewralynda 11/ö belgili buýrugy bilen tassyklanylan Türkmenistanda topragyň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň Usulyýetine
№ 2 Goşundy

Türkmenistanda topraklaryň hapalanmagy netijesinde daşky gurşawa ýetirilen maddy zyýana baha bermegiň we ony hasaplamagyň mysallary

1-nji mysal. Düzüminde organiki birleşmeler bolan hapa suwlar birbada taşlanmagy bilen topraklaryň hapalanmagy zerarly ýetirilen zyýana baha bermek we ony hasaplamak.

Ýuridiki we fiziki şahslara degişli bolan arassalaýyş desgalarynyň işinde bökdençlik döremegi netijesinde sürülen ýerlere hapa suwlaryň birbada taşlanandygy ýüze çykaryldy. Suw basan meýdan - 0,7 ga. Zyýanly maddalardan KHS we gaýyp ýören maddalar anyklanyldy. Gaýtadan dikeltmek üçin harajatlar şertli 1000 manat diýlip kabul edildi. Zyýanyň möçberi ýerleriň derejesini we zyýanly maddalaryň saklanyş derejesini hasaba almak bilen, 2-nji formula boýunça kesgitlenilýär:

$Z = S \text{ x } Z = S \text{ x } K_{hasyl} \text{ x } T \text{ x } K_{dereje} \text{ x } K_{hapa} + H$ (2)

$Z = 0{,}7ga \times 0{,}40 \times 300 \text{ man/ga} \times 1{,}0 \times 0{,}81 + 1000 = 1068$ manat

S – birbada taşlanma netijesinde suw basan territoriýanyň meýdany, S = 0,7 ga;

K_{hasyl}– hasyllylygyň peselmeginiň görkezijisi (hasyllylygyň geçen ýyl bilen deňeşdirilende 40% möçberinde ýitirilende K_{hasyl} = 0,40);

T – kada boýunça 1 gektardan doly alynmadyk girdeji 300 man/ga kabul edilýär;

K_{hapa} – hapalaýjy maddalaryň taşlanmagy üçin tarife hapalaýjy maddalaryň Görkeziji 2 boýunça kabul edilen hilini hasaba alýan düzediş görkezijisi 0,81-e deň.

K_{dereje} – Görkeziji 1 boýunça kabul edilen sürülýän ýerleriň derejesini hasaba alýan görkeziji.

H - ilkibaşky hasyllylygy dikeltmek boýunça amala aşyrylýan işler üçin harajatlar 1000 manat diýlip kabul edildi.

Z = 0,7ga × 0,40 × 300 man/ga × 1,0 × 0,81 + 1000 = 1068 manat

2-nji mysal. Ýeriň nebit önümleri bilen hapalanmagy bilen ýetirilen zyýana baha bermek we ony hasaplamak.

Nebit önümleriniň dökülmegi netijesinde Balkan welaýatynda tarp ýerler hapalanypdyr. Hapalanan ýeriň meýdany – 300 m^2 barabar. Nebit önümleriniň topraga siňen ortaça çuňlugy 0,5 m. Hapalanan topragy gaýtadan ulanmak mümkinçiligi bolmandygy sebäpli ony hapalanan ýerden 20 km uzaklykda gömmek göz öňünde tutulýar. Hapalanan toprak tarp ýerlerde gömüler. Arassa toprak hapalanan topragyň gömüljek ýerinden getiriler.

Zyýanyň möçberi ýerleriň derejesini we zyýanly maddalaryň saklanyş derejesini hasaba almak bilen 3-nji formula boýunça kesgitlenilýär:

$Z = (S \times T + H_{aýyr.} + H_{getir.} + З_{g.p.} + H) \times K_{dereje}$ (tarp ýerler)

$H = G \times K_{hasap} \times B \times D_u$

$K_{hasap} = 1.76$

$H = 300\ m^2 \times 0{,}5m \times 1{,}76 \times 0{,}4$ man/t-km x 20 km = 2112 manat

$H = E \times S_{göm.}$

Gömmek üçin ulanylýan ýeriň meýdany şertli ýagdaýda hapalanan ýeriň meýdanynyň ýarysyna deň diýlip kabul edildi:

H = 150 x 7780/10000 = 117,6 manat

Z = (300 m^2 × 0,11 man/ m^2 + 2112 man. + 2112 man. + 117,6 man.) x 0,83 = 3631 manat.

3-nji mysal. Ýerleriň zir-zibil bilen hapalanmagy bilen ýetirilen zyýana baha bermek we hasaplamak.

Ýerleriň zir-zibiller (mysal üçin, gurluşyk zir-zibilleri) bilen hapalanandygy anyklandy. Hapalanan territoriýanyň meýdany – 500 m^2. Meýdança 1 m galyňlykdaky zir-zibil bilen doldurylypdyr. Zir-zibil 20 km aralyga daşalmaly. Ýerleriň derejesi – sürülýän ýerler.

Ýetirilen zyýanyň möçberi ýerleriň derejesini hasaba almak bilen 4-nji formula boýunça kesgitlenilýär

$Z = G \times K_{hasap} \times B \times D_u \times K_{dereje}$ (sürülýän ýer)

G – aýrylýan zir-zibiliň göwrümi;

G = S x h

S – zir-zibil bilen hapalanan ýeriň meýdany, m^2;

h – zir-zibil gatlagynyň beýikligi, m;

B – zir-zibili daşamagyň bahasy, (1 tn/km = 0,40 manat);

D_u – daşalýan uzaklyk, km;

K_{dereje} – Görkeziji 1 boýunça kabul edilen ýerleriň derejesini hasaba alýan görkeziji.

K_{hasap} – topragyň möçberini tonnada hasaplamak üçin görkeziji (GKweD IV -2-82).

Mundan başga-da, zir-zibili gaýtadan ulanmak zerurlygy ýüze çykanda, zyýanyň umumy möçberi gaýtadan ulanmagy amala aşyrýan kärhana tarapyndan kesgitlenýän pul möçberine artdyrylyp bilner

Z = 500 m^2 x 1 m x1,5 x 20 km x 0,4 man.tn/km x 1 = 6000 manat

4-nji mysal. Şäheriň tutýan meýdanynyň hapalanmagy bilen ýetirilen zyýana baha bermek we ony hasaplamak.

Ýuridiki we fiziki şahslaryň işi netijesinde şäheriň tutýan meýdany (köpýyllyk baglyklaryň, suwarymly) senagat galyndylary bilen hapalandy. Hapalanan ýeriň meýdany 350 m^2. Ýetirilen zyýanyň möçberi ýerleriň derejesini hasaba almak bilen aşakdaky 5-nji formula boýunça kesgitlenilýär

$Z = S \times T \times K_{dereje}$

bu ýerde

Z – zyýanyň möçberi, manat,

S – hapalanan aýtymyň (ýeriň) meýdany, m^2;

T – şäheriň tutýan meýdanynyň hapalanandygy üçin tarif 1.40 manat/m^2

K_{dereje} – Görkeziji 1 boýunça kabul edilen ýerleriň derejesini hasaba alýan görkeziji (K_{dereje} = 1,15 deň).

$Z = 350\ m^2 \times 1{,}40\ man./m^2 \times 1{,}15 = 564$ manat

Türkmenistanyň Adalat ministrligi tarapyndan
2012-nji ýylyň 2-nji martynda bellige alyndy.
Bellige alyş sany 630.