TÜRKMENISTANYŇ BILIM MINISTRLIGI
TÜRKMEN POLITEHNIKI INSTITUTY

Ş.Ç. Durdyýew

EKOLOGIKI MENEJMENT WE EKOLOGIKI AUDIT

Aşgabat - 2010

GIRIŞ

Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň ylym we bilim syýasatyny durmuşa geçirmekde we ýaş nesli ýokary bilimli, hünärli adamlar edip ýetişdirmekde ýokary okuw mekdepleriniň öňünde uly wezipeler durýar. Sebäbi ýokary okuw mekdeplerinde dürli hünärlere degişli çuňňur bilimler berilýär.

Türkmenistanyň Prezidentiniň 2007-nji ýylyň aprel aýynyň 4-ündäki «Bilim-terbiýeçilik edaralarynyň işini kämilleşdirmek hakynda» Kararynda milli bilim ulgamyny özgertmek boýunça geçirilmeli anyk çäreler barada giňişleýin durlup geçilýär. Hormatly Prezidentimiziň aladalary netijesinde ýurdumyzyň bilim ulgamynda taryhy özgertmeler geçirilýär. Häzirki wagtda milli bilim ulgamyny mundan beýläk-de ösdürmek we dünýäniň ösen döwletleriniň derejesine çykarmak üçin ygtybarly binýat döredilýär. Bu aladalara gowy düşünýän ýaşlar öz bilimleri we başarnyklary bilen Türkmenistanyň ykdysadyýetini ýokarlandyryp, Garaşsyzly-gyny we baky Bitaraplygyny has hem berkitmelidirler.

Garaşsyz, baky Bitarap Watanymyz häzirki wagtda Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň parasatly syýasaty we ýadawsyz tagallalary netijesinde ylym-bilim ulgamynda we beýleki ähli ugurlarda täze galkynyş döw-rüni başdan geçirýär. Hormatly Prezidentimiziň Watanyň gülläp ösmeginiň hatyra-syna jan aýaman zähmet çekmäge, ýurduň maddy baýlyklaryny halkyň eşretine gulluk etdirmäge gönükdirilen parasatly we öňdengörüjilikli syýasaty netijesinde halk hojalygynyň ähli pudaklarynda ägirt uly üstünlikler gazanylýar. Bu babatda ýurdumyzyň ýerasty we ýerüsti tebigy mineral baýlyklarynyň rejeli we netijeli peýdalanylyşynyň ösüşini görkezmek bolar. Sebäbi ýurdumyz mineral baýlyklaryň görnüşleri we gorlary boýunça dünýäde öňdäki orunlary eýeleýär.

Biziň täze galkynyşlar zamanamyzda Hormatly Prezidentimiziň alyp barýan ylym-bilim syýasatyny güýçlendirmeli diýen şygary astynda bir ýarlar Türmenistan watanymyz üçin, halkymyz üçin ýiti, tutanýerli hünärmenler bolup ýetişmelidiris. Ekologiki menejment we awdit dersi – “Daş töweregi goramak we tebigy baýlyklary tygşytly peýdalanmak” hünüri boýunça esasy dersleriň biridir. Bu dersiň maksady - talyplara hünärleri boýunça DTG howpsuz dolandyrmak , gözegçilik etmek, ýörite maglumat ulgamalary we oňa göözegçilik gullugyny guramak, tebigy gurşawyň ýagdaýyna gözegçilik etmekligi öwredýär.

Ekologiki kararlary kabul etmek işine iň bir giň gyzyklanýan taraplaryň gatnaşmagyna umumu adamzat ösüşiniň üýtgewsiz şertleriniň biri hökmünde barha köp garalýar. Meýilleşdirmegiň irki tapgyrlaryna jemgyýetçiligiň gatnaşmak işleriniň kanunlaşdyrylmagy tebigy baýlyklaryň binýadyny şol bir wagtda goralanda ilatyň durmuş derejesini ýokarlandyrmak bilen baglanyşykly ösüş meseleleriniň amatly çözgütlerini agtarmak boýunça çäreleriň görülmegini üpjün edýär.

1 – nji bölüm. Ekologiki menejment
1.1. Ekologiki menejment barada düşünje

Ekologiki menejment bu – tebigatda bolup geçýän ösüşüň gidişini howpsuz dolandyrmagydyr. Menejment – dolandyrmak, olary amala aşymak üçin ekoulgamlaryň biologiki häsiýetleri we jemgiýetiň ykdysdy görkezijilerini hasaba almaly. Ekologiki menejment senagat önümçiligi ekologiýa taýdan howpsuz dolandyrmak ugurlaryny öwredýär. Senagat önümçiligi döredilende daş töweregi goramagyň meselelerini öňe serýär we çig mal resurslaryny tygşytly ulanmaly. Bu prosesler (ösüşiň baryşy)amala aşyrlanda adamyň we biosferanyň argatnaşygynda öwrenmeli bolýar. Bu ulgamy dolandyrmak üçin ilki bilen şoňa laýyk şert döretmeli.

Ekologiki menejmentiň esasy funksiýalary:

- tebigy ulgamyň ýagdaýyny dolandyrmak;
- jemgiýetçilik tebigy ulgamlaryň ýagdaýyny dolandyrmak;
- tebigy resurslaryň ulanylyşyny we ýagdaýyny dolandyrmak;
- tebigy resurslaryň täzeden dikeldilmegini dolandyrmak;
- antropogen täsirleri we tebigata edýän basyşyny dolandyrmak.

Häzirki wagt bar bolan maglumatlar we praktiki gözegçilikler tebigatda, klimatda we ekologiýa sosial ýagdaýlarda bolup geçýän giňişleýin üýtgeşikleriň adamyň fiziologiýasyna, ilatyň kesellemekliginiň gulyşyna, derejesine we dinamikasyna düýpli täsiriniň ýetýändigine şaýatlyk edýär.

Atmosfera howasynyň hapalanyş ýagdaýyny Türkmenistanda hemişe geçirilýän gözegçilikleriň netijelri boýunça, şol sanda iri industrial şäherlerde – Aşgabatda, Abadanda-da we Türkmenabatda geçirilýär. Garaşsyz we baky Bitarap Türkmenistanda Beŷik Galkynyşlar zamanasyna gadam basan döwründe, ŷurduň jemgyŷetçilik durmuşynyň dürli gurşawlarynda uly özgertmeler bolup geçŷär.Özgertmeler

Türkmenistany dünÿäniň ösen ÿurtlarynyň derejesine ÿakynlaşdyrmaga, onuň halkynyň bolsa mynasyp durmuşda ÿaşamagyna gönükdirilendir.

Ÿurtda amala aşyrylÿan uly göwrümli çäreleriň hemmesi diÿlen ÿaly gönüden-gönü Türkmenistanyň Prezidenti Hormatly Gurbanguly Berdimuhamedowyň ady bilen baglanyşyklydyr.Ÿurt baştutany täze döwür üçin ykdysady ösüşiň düÿbünden başgaça depginleriniň möhümligini nygtap, täze strategiÿanyň işlenilip düzülmeginiň zerurlygy baradaky teklibi öňe sürdi. Täze stratregiÿa bazar ykdysadyÿeti şertlerinde ykdysady ösüşiniň depginleriniň çaltlandyrylmagy, önümçilikde häzirki zaman ylmynyň we tehnikasynyň gazananlarynyň giňden ulynylmagynyň üpjün edilmekligi, ÿurduň kärhanalarynda dünÿä bazarynda uly isleg bildirilÿän harytlaryň we önümleriň öndürilmekligi, täze iş ÿerleriniň döredilmekligi, ÿokary bilimli hünärmenleriň täze nesliniň kemala getirilmegi üçin zerur şertleriň döredilmegi ÿaly onlarça wajyp meseleleri öz içine alÿar.

Şeÿle strategiÿanyň üstünlikli durmuşa geçirilmegi kärhanalara, edaralara,guramalara, umuman ähli görnüşdäki işlere ÿolbaşçylyk edilişiniň täzeçeleÿin şekilde gurnalmagyny iň derwaÿys meseleleriň birine öwürÿär, ÿa-da başgaça aÿdylanda, işleri dolandyrmaklygyň mehanizimlerinin hil taÿdan düÿpgöter täze ÿollarynyň gözlenilmelidigini talap edÿär.

Edara-kärhanalaryň işlerinin dolandyrylyşynyň, ÿagny olara ÿolbaşçylyk edilişiniň dürli mehanizmleri we ugurlary menejment (dolandyrmak, ÿolbaşçylyk etmek ÿaly manylary aňladÿan *management* diÿen iňlis sözünden) ylmy tarapyndan giňişleÿin öwrenilÿär. Hut şu nukdaÿnazardan hem bu ylmy ugruň ÿokary mekdeplerinde aÿratyn ders hökmünde öwrenilmegi zerur hasaplanylÿar. Sebäbi, häzirki döwürde, geljekde önümçilikde işlemek üçin taryýyarlanylýan hünärmenler ön diňe önümçiligi gowy bilýän adamlar bolman, eýsem, önümçiligiň gurnalyşyny, oňa ýolbaşçylyk edilişiniň

tärlerini, önümleri öndürŷän kärhanalaryň dolandyrylyşynyň aýratynlyklaryny hem has düŷpli bilŷän adamlar bolmalydyrlar.

1.2. Menejmentiň maksady we esasy wezipeleri

Menejment okuw dersiniň maksady geljekki hünärmenlerde bazar ykdysadyŷeti şertlerinde guramany (kärhanany, edarany, pudagy) netijeli dolandyrmaklygyň ýollary, usullary we ugurlary bilen tanyşdyrmakdan ybaratdyr. Dersiň wezipeleri barada aŷdylanda, olar esasan, geljekki hünärmenlerde dolandyryş gatnaşyklarynyň düŷp mazmuny, häzirki zaman dolandyryş sistemalary, dolandyryş sistemalarynyň aýratynlyklary, olaryň hereket edişi we ösüşi dogrusynda, şeýle hem dürli görnüşli dolandyryş meseleleriniň çözülişine bolan çeşmeleşmeler barada toplumlaýyn düşünjeleri, başarnyklary we ukyplary kemala getirmeklik bilen baglanyşyklydyr.

Menejmentiň öwrenýän obýekti. Menejmentiň esasy we baş obýekti gurama (edara, kärhana, kollektiw) bolup, ol guramany (edarany, kärhanany, kollektiw) dolandyrmaklygyň, has dogrusy, oňa ŷolbaşçylyk etmekligiň ŷollaryny we usullaryny sistemalaýyn (özara baglanyşykly halda) öwrenýän ylmy nazaryýetdir. Bu ylmyň çäginde dolandyryş işiniň tebigaty, onuň üçin mahsus bolan sebäp-netije arabaglanyşyklary, bileleşip işlemekligiň netijeliliginiň ŷokarlanmagyna täsir faktorlar we şertler, guramanyň işiniň geljekki sepgitleriniň kesgitlenilişiniň ýollary ýaly meseleler giňişleýin derňelýär.

Menejment dersi şu aşakylardan ybaratdyr:
- menejmentiň düýp mazmuny;
- menejmentiň funksiýalary(wezipeleri);
- dolandyryş gatnaşyklary;
- dolandyryş usullary;
- kararlaryň kabul edilmegi;

- geljekki sepgitleriň deslapky prognozy (göz öňüne getirilmegi, çaklanylmasy) we planlaşdyrylmagy (meŷilnamalaşdyrylmagy);

- kararlaryň ýerine ýetirilişiniň gurnalyşy ;

- gözegçilik, hasaba almaklyk, seljeriş.

Bu dersiň köptaraplylygyna görä, menejment dersi ŷokary mekdeplerde okadylýan beýleki birnäçe dersler bilen özara baglanyşyklydyr. Oňa has golaý ýa-da ýakyn dersleriň hataryna ykdysadyýet nazaryýeti, makroykdysadyýet, marketing, statistika,sosiologiŷa psihologiŷa ŷaly dersler girŷär.

Menejment ylmynyň dürli ugurlary we taraplary barada daşary ýurt dillerinde ýazylan edebiýat az däl. Bu okuw gollanmasy türkmen dilinde menejmente bagyşlanylan göwrümli işleriň biri bolmak bilen, onda menejmentiň ylym hökmünde döreýşiiniň we ösüşiniň taryhy , bu ylmyň gözbaşynda duran alymlar, menejmentiň esaslary, innowasiýon menejment, strategik menejment, önümçiligi dolandyrmak ŷaly esasy düzüm gollanmanyň menejmentiň esaslaryna bagyşlanylan bölüminde kärhananyň içki we daşky gatnaşyklary, menejmentde ygtyŷarlylygyň we guramaçylygyň ähmiŷeti, zähmetiň netijeliligini gazanmaklygyň, zähmete bolan höwesiň artdyrylyşynyň usullary we ŷollary barada giňişleŷin gürrüň berŷän bolsa, kitabyň strategik menejmentiň meselelerine bagyşlanylan bölüminde strategiŷanyň görnüşleri, oňa bolan zerurlyk,strategiŷanyň durmuşa geçirilişine edilŷän talaplar, strategiŷa işlenip düzülende deslapky çaklama-seljeriş işleriniň ähmiŷeti ŷaly meseleler barada gürrüň edilŷär.

Umuman,alnanda kitabyň ŷurduň ŷokary mekdeplerinde öwrenilŷän degişli ders boŷunça okuw gollanmasy hökmünde taŷŷarlanylandygyna garamazdan, awtorlar onuň belli bir derejede ŷolbaşçy wezipelerde işleŷän adamlar üçin-de peŷdaly boljakdygyna umyt bildirŷärler.

Şeŷle hem awtorlar menejment ylmyna degişli ŷörite terminleriň (adalgalaryň) köpüsiniň kitapda getirilen türkmençe

terjimesiniň doly derejede dogrylygyna güwä geçmekden saklanŷarlar. Köplenç halatda kitapda degişli terminler olaryň ylmy dilde ulanylŷan görnüşinde berildi. Emma muňa garamazdan, awtorlar gollanmadaky getirilen terminleriň has jaŷdar türkmençe terjimesi bilen baglanyşykly maslahatlardyr teklipleri minnetdarlyk bilen kabul etjekdiklerini we olary kitabyň geljekki neşirlerinde göz öňünde tutjakdyklaryny ŷatladŷar.

Türkmenistanda bazar gatnaşyklary bilen ykdysadyŷetiň dürli ugurlarynda dünŷäniň ösen ŷurtlarynyň gazanan tejribeleri giňden öwrenilŷär we önümçilige ornaşdyrylŷar. Iu nukdaŷ nazardan seredilende, menejmentiň aŷratyn ylmy ugur hökmünde gazanylan tejribeleri giňden öwrenilŷär we önümçilige ornaşdyrylŷar. Şu nukdaŷ nazardan seredilende, menejmentiň aŷratyn ylmy ugur hökmünde ŷörite öwrenilmeginiň uly ähmiŷeti bar. Eŷsem, menejment(dolandyryş) nämäni aňladŷar?

Menejment (dolandyryş) durmuş – ykdysady toplum işlere kärhananyň derejesindäki ŷolbşçylygy häsiŷetlendirŷär, ŷagny dolandyryş kärhanada hojalyk-önümçilik işlerine, işgärlere ŷolbaşçylygy aňladŷar. Menejment- iş ŷüzünde “dolandyryjy” , “ŷolbaşçy” tarapyndan amala aşyrylŷar. Dolandyryjynyň, ŷolbaşçynyň menejment ugurda ŷörite hünär taŷŷarlygynyň bolmagy hem-de onuň haŷsy hem bolsa bir kärhanada anyk ŷolbaşçy wezipede işlemegi maksadalaŷyk hasap edilŷär. Günbataryň ösen ŷurtlarynda “dolandyryş” – “menejment” , “dolandyryjy”- “menejer” adalgalary bilen bellidir. Bu ugurda ŷurdumyzyň we Günbataryň tejribeleri beŷan edilŷär.

Menejment irki döwürde adamlaryň topar tutup işleŷän ŷerlerinde, esasan hem, adamzat jemgyŷetinde şu indikiler ýaly ŷüze çykypdyr:

- syŷsasy: toparlarda terbiŷäni ornaşdyrmak zerurlygy;
- ykdysady: serişdeleri öndürmek we paŷlamak zerurlygy;

- goranyşda: duşmanlardan we ŷyrtyjy haŷwanlardan goranmak zerurlygy;

XIX asyrda Angliŷada başlanan senagat öwrülişigi netijesinde menejmente

(dolandyryşa) ähmiŷet berilip başlandy.

Ilkinji bolup menejmenti ylym hökmünde öwrenmäge F.Teŷlor (1856-1915ŷŷ.) başlaŷar we dolandyryşda ylmy ugry esaslandyrŷar. Ony adamynyň netijeliligi gyzyklandyrman, kärhananyň işleriniň netijeliligine degişli meseleler höweslendiripdir. Ol özüniň "Fabrikany dolandyrmak" (1903ŷ) we "Ylmy dolandyryşyň ŷörelgeleri" (1911ŷ) atly işlerinde dolandyryşy ylmy taŷdan esaslandyrŷar. F. Teŷlor we onuň egindeşleri zähmeti ylmy taŷdan guramagyň usullaryny, zähmet esbaplaryny hem tärlerini standart ölçeglere laŷyk getiripdirler. Şeŷlelikde,olar hronometraž usuly hronometr we kinokamera bilen birlikde ulanyp, işçiniň işdäki hereketlerini öwrenipdirler, onuň üçin ŷörite usulnama we iş ornuny guramagyň ylmy taŷdan esaslandyrylan ŷörelgelerini işläp taŷŷarlapdyrlar.

Şeŷlelik bilen, menejment öňde goŷlan maksada zähmet akyl-paŷhasy we adamlarda höwes döretmek arkaly ŷetmegi aňladŷar. *Menejment*-bu dürli görnüşli gurnamalarda işgärlere ŷolbaşçylygyň gönüşini häsiŷetlendirŷär.*Menejment*-ŷolbaşçylygy amala aşyrmaga kömek berŷän adamlaryň bilim ba ŷolbaşçylygy amala aşyrmaga kömek berŷän adamlaryň bilim baŷlygy, tejribesini görkezŷär. Başgaça aŷdylanda, menejment öňde goŷlan maksada önümçilik serişdelerini akyl-paŷhasa esaslanyp, netijeli peŷdalanmak bilen ŷerine ŷetirmegi göz öňünde tutŷar. Şeŷlelikde, işçi güŷji ileri tutulŷan serişdä öwrülŷär.

Daş-töwerege uŷgunlaşmak. Ol kärhanany gurşap alŷan töweregiň oňat mümkinçiliklerine hem-de howply ŷagdaŷlaryna uŷgunlaşdyrmagy wezipe edinŷär. Geljek döwür üçin saŷlanyp alnan baş ugruň daşky şertlere oňaŷly baglanyşygy üpjün edilŷär. Döwlet guramalary, jemgyŷet bilen

bilelikde, kärhana kämil önümçilik ulgamyny taŷŷarlamaga, täze netijeli mümkinçilikleriň üstüni açmaga ŷardam berŷär.

1.3. Menejmentiň esasy funksiŷalary

Menejmentiň funksiŷalary ŷerine ŷetirilŷän işleriň görnüşlerini aňladŷar. Funksiŷalar dolandyryş obŷektine maksatlaŷyn täsir edilŷän çäreleriň we görkezmeleriň toplumydyr. Bu toplum esasy(umumy) we anyk (ŷörite) funksiŷalara bölünŷär. Ähli kärhanalarda, birleşiklerde we edaralarda dolandyryş ulgamynyň üstünlikli işlemegini üpjün edŷän funksiŷalara *esasy funksiŷalar* diŷilŷär. Olara meŷilnama düzmek, guramaçylyk, zähmete höwesi döretmek we gözegçilik degişlidir. Bu funksiŷalaryň yzygiderliligi ŷerine ŷetirilmegi obŷektiň kadaly dolandyrylmagyny üpjün edŷär. Esasy funksiŷalardan işiň netijesi boŷunça bölünip, emele gelŷän funksiŷalara *anyk funksiŷalar* diŷilŷär. Anyk funksiŷalar dolandyrŷan ulgamyň özbaşdaklygyny we aŷratynlygyny häsiŷetlendirŷärler. Nebit-gaz toplumynda, geologiŷa gözleg-agtaryş, barlag geçirmek, guŷulardan nebit we gaz çykarmak, geçirijiler arkaly ugratmak,çig maly senagat taŷdan gaŷtadan işlemek ŷaly işleriň görnüşleri anyk hasap edilŷär. Şonuň bilen bir hatarda, esasy funksiŷalar nebit-gaz pudaklar toplumyna we onuň düzüm böleklerine doly derejede degişlidir.

1.4. Dolandyrmak barada umumy görkezmeler

Adamzat jemgiýeti guşap alan sreda bilen özara täsirleşip ýaşaýyş üçin zerur bolan ähli material gymmatlyklary alýar. Şeýle hem tebigat adamyň estetiki we fiziologiki talaplaryny kanagatlandyrýan çeşmedir. Gadymy wagtlardan bäri adam bilen tebigatyň özara gatnaşyklarynyň taryhy örän çylşyrymly bolupdyr. Esgerde ilki döwürlerde adam dolulygyna tebigata garaýşy bolanlygyndan, soňky döwürlede zähmet gurallarynyň

zähmet proсesleriniň kämileşmegi, jemgiýetçilik gatnaşyklarynyň döremegi bilen ol otnasitel garaşsyzlyk aldy. Adamyň tebigy sreda edýän täsiri uly masştably häsiýetlere eýe bolup başlady.

Häzirki wagta çenli tebigat adam üçin şu aşakdaky funksiýalary ýerine ýetirýär.

1) Talaplary kanagatlandyrýar – iýmit, suw, pishologiki dynç, reaksiýa berýär.

2) Tebigy resurslary – täzelenýärler we täzelenmeýärler.

3) Galyndylary ýygnaýar – suwuk, gaty we gaz görnüşli zyňyndylary özüne siňdirýär, kem-kemden olaryň konsentarsiýasyny peseldýär. We neýtrallaşdyrýar.

Adamyň biosfera edýän basyşy senagat ewolýusiýasynyň döwrüniň gelmezinden has öň başlandy. Tutuş siwilizasiýalar – ortaýerdeňiz, Hoýýa, Poshi adasynyň siwilizasyýasy we başgalar biziň eramyza çenli ýitip-ýok boldylar. Şeýle hadysalar tebigy sredanyň hapalanmagyna dälde, onuň tranformasiýasyna baglydyr. Mysal üçin topraryň degradasiýasy (dargamagy), erroziýasy, duzlanmagy tokaýlaryň çapylmagy we şuňa meňzeş.

Biosfera edilýän antropogen agramyň netijesinde häzirki wagtda 19-njy asyrda bolmadyk täze ekologiki problemalar ýüze çykdy:

100ý-da 0,5-0,6^0 C ýokarlandy.

- Dünýä okeanynyň derejesiniň ýokarlanama prosesiniň çaltlanyşy. Soňky 100 ýylda deňiz derejesi 10-12 sm ýokarlandy. Bu bolsa giň territoriýalara – Gollandiýa, Wenesiýa, Sank-Peterburg, Bangladeş we suw basmak howpuna salýar.
- Freonlaryň täsiriniň netijesinde ýeriň atmosferasynyň azon gatlagynyň ýukalmasy bolup geçdi. Olaryň ulanmagy gadagan edilenden soň azon gatlagynyň galyňlygynyň doly dikelmegi üçin 100-ý-dan köp wagt gerek bolar.
- Ýerleriň çölleşmegi tokaýlaryň ýok edilmegi çalt depginlerde bolup geçýär.

Aziýada we Afrikada bu proses ýylda 6 mün gekdar tizlik bilen geçýär.
- Dünýä okeanlary çalt depginlerde hapalanýar. Iň uly howply nebit hapalary, şeýle-de senagat we kommunal akyndylar döreýär. 1 tonna nebit 12 km^2 suwuň üstüni ýapýar.

Adamzat senagat önümçiliginde doly ýüz öwrüp bilmeýär, bu gerek hem däl. Bu täsirleri planlaşdyrmak zezurdyr. Munda adamyň talaplarynyň tebigatyň hasabyna kanagatlandyrmagy tebigy sredany adamzadyň döredijiliginden işjeň goramak bilen utgaşdyrmak gerekdir.

Biosferada bolup geçýän prosesleri adamyň hojalyk döredijiliginiň olara täsirini öwretmek, tebigy sredanyň dargamagyny diňe ekologiki galyndysyz we az galyndyly önümçilikleri döretmek arkaly mümkindigini görkezýär.

Adam – tebigat

Golaý wagtlara çenli tebigaty ekosistemany dolandyrmak diňe adamzat jemgyýetiniň bähbitleri üçin amala aşyrylýandyr.

Bu ekologiki deňagramlylygyň dünýä möçberinde (global) bozulmagyna getirdi. Şonuň üçin "Adam-tebigat" sistemasyn agatnaşyklary gowulandyrmak üçin ekologiki menejment hyzmat edýär. Ekologiki menjment – dolandyrlýan obýektiňbiologiki aýratynlyklary dolandyrjenyň sosial-ydysady mümkinçilikleri bilen kkesgitlenýän, tebiigy prosesleri howupsyz dolandyrmakdyr.

Ekologiki menejment dersi bolup önümçiligiň effektiwliginiň gurşap alan sredany goramak bilen utgaşdyrmagyny üpjün edýär, häzirki zaman önümçiliklerini dolandyrmak prosesi durýar. Şol sanda adamyň ýaşaýan sredasyny goramak we tebigy resurslary rejeli peýdalanmakdyr.

Dolandyrmak diýlip dolandyrjy komponentiň arasyndaky özara baglanyşyklary gurnamaga we hemişeleik goldamaga aýdylýar.

Tebigatdan peýdalanmakda dolandyrmagyň 2 derejesine seredip geçmek mümkin.

1. Tebigy sistemalary dolandyrmak
2. Tebigatdan peýdalanyjylary dolandyrmak

Birinji dereje biosferanyň tebigy kanunlaryny öwrenmäge we peýdalanamaga daýanmalydyr, soňra olaryň üsti bilen ýuridiki we ykdysady kanunlara esalanan ikinji derejede amala aşyrylýar.

Tebigy sistemalary dolandyrmak "gaty" we "ýumşak" bolup biler, tebigatdan peýdalanyjylary dolandyrmak-buýruk-administratiw we ykdysady bolup biler. "gaty" dolandyrmagy mysaly bolup tokaýlaryň doly çapylmagy, "ýumşak" dolandyryşyň mysaly bolup tokaýlary saýlap çapmak, ýagny tokaý biosenoz hökmünde saklamak hyzmat edip biler "Gaty" dolandyrmak önümiň göwrüminiň artmagy ýa-da onuň önümçiligine çykdaýjylaryň kemelmegi çalt we ýokary hojalyk effektini berýär. Ýöne irde-giçde ekologiki we ykdysady zyýanly ösen görnüşinde hapalanmaly bolýar.

Özara täsiriň netijesinde adam tebigy sredanyň görnüşini üýtgedýär. Tebgy biologiki aýlanyşykdan köp meýdanlary aýyrýar, wajyp elementleriň aýlanyşygynyň häsiýetini üýtgedýär.

Islendik görnüşdäki antropogen täsir (bilkastlaýyn ýa-da bilkastlaýyn däl) tebigatda tebigy deňagramlylygy üýtgedýär. Olaryň käbirlerini bilmek kyn, käbirleri bolsa yza gaýtmaýan helläkçilik derejesindedir.

Bu üýtgemeler adam we tebigat üçin pozitiw (+) we negatiw (-) häsiýetli bolýarlar. Pozitiw üýtgemelere biologiki öndürjiligiň artmagy, biosenozlaryň täzelenmgi degişlidir. Negatiwlere bolsa (gynansakda gaty köp) tebigy sredanyň hapalanmagy, täzelenmeýän resurslaryň pes tizlikde dikelmegi (m.u. tokaýlar) we ş.m.degişlidir.

1.5. Sosiotebigy sistemalary dolandyrmak

Adamyň döredijiliginiň netijesinde tebigy ekosistemalar sosiotebigy sistemalara öwrülýärler. Olar şeýle

düzüjilerden (komponentlerden) durýar:

a) Jansyz tebigat (ýer we gün energiýasy we ş.m.) suw, howa, gün

b) Janly tebigat (ösümlikler we haýwanlar)

c) Özüniň önümçiligi we sungaty bolan jemgiýet.

Adamzat ekosistemanyň janly we jansyz düzüjilerine önümçilik proseleriniň we özüniň sungatynyň üsti bilen (gytaklaýyn ýa-da bir zadyň üsti bilen) güýçli täsir edýär. Adamyň tebigatda edýän täsirleriniň şeýle görnüşleri tapawutlandyrylýar.

I – tip. Adamyň hojalyk döredijiliginde emele gelýär. Olara şular degişlidir.

1) – görnüş – antropogen hadysalaryň täsiri, mysal üçin önümçilik galyndylarynyň zyňylmagy. Bu ýerde adam käbir giňişligi ýa-da territoriany hapalaýjy maddalary zyňmak we ýaýratmak üçin ulanýar.

2) – görnüş tebigy mümkünçilikleri peýdalanmak we biosferanyň elementlerini üýtgetmek arkaly täsir. Mysal üçin, şäherleriň, ýollaryň gurluşygynda, peýdaly gazylyp alynýan baýlyklaryň çykarylyşynda, oba hojalygyny alyp barmakda.

3) – görnüş, tebigatyň giň masştablarda üýtgedilmegi – öňünden hyýal edilen täsir, mysal üçin suw howdanlarynyň, kanallarynyň gurluşygy, meteorologiki proseslere edilýän täsir.

4) – görnüş, janly tebigatda aňly – düşünjeli edilýän zyýan erbet netijeler bilen häsiýetlendirilýär; uruş we urşa taýýarlyk.

Şeýlelikde zähmet prosesi döredijiligiň faktorlygyndan dargadyjy (weýran ediji) faktorlara öwrülýär.

II – tip. Hojalyk döredijiligi bilen gönüden-göni bagly däl. Bu adam bilen tebigatyň gatnaşyklaryny sazlamaga urukdyrylan. Muňa şeýle görnüşler degişlidir:

- 1 görnüş – gözegçilikleri gurnamak, sreda we biosferanyň ýagdaýyna dürli faktorlaryň täsirini öwrenmek, ýagny tebigy sredanyň monitoringi.

- 2 görnüş – adamyň köp taraply bähbitlerini (baýlygyny,

saglygyny) hasaba almak bilen sredanyň hilini sazlamak.

-3 görnüş – strategiki çözgütleri kabul etmek we ýerine ýetirmek, uly hojalyk we tebigy prosesleri dolandyrmak.

Eger-de tebigy ekosistemada sazlaşmak dogyrlamak öz – özünden bolup geçýän bolsa sosiotebigy sistemada dolandyryjynyň roluny adamyň özi ýerine ýetirýär, sistemany doladyrmak bilen meşgul boýar. Ýöne golaý wagtlara çenli bu dolandyryş tutuş sistemanyň bähbitleri üçin däl-de, diňe bir düzüjiniň adamzat jemgyýetiniň saklanamgynyň we ösmeginiň bäbitleri üçin amala aşyryldy. Bu sistemanyň ekologiki deňagramlylygyny bozdy we sistemanyň, ähli düzüjilerine erbet täsir etdi. Ýagny adamzat jemgyýetiniň bähbitleri dolulygyna tutuş sistemanyň bähbitlerine baglydyr. Şeýlelikde “Adam-tebigat” sistemasy açyk sistemadyr we bu sistemanyň her bir elementi biri-birine özara täsir edýär.

Tebigy sredanyň hilini sazlaşdyrmakda we dürli prosesleri dolandyrmakda we strategiýany kesgitlemek (işläp düzmek) zerurdyr. Ondan soň bolsa birnäçe soraglara jogap bermelidir:

- Tebigy sredanyň haýsy hilleri ýokary we kabul ederlikli?

- Tebigy sredanyň haýsy hillerine ymtylmak gerek? (adamyň bähbitlerini hasaba almak bilen, ýagny ekologiki we ykdysady nukdaýnazarlardan)?

- Ekologiki we estetiki zyýany azaltmak üçin ilkinji nobatda näme etmek gerek?

- Tebigaty goramagyň talaplary haýsy ýerde has berk bolmaly (hapalanan ýa-da hapalanmadyk territoriýalarda)?

- Haýsy hereketler ykdysady we sosial affektleri hasaba almak bilen has maksada laýyk?

- Ekologiki we ykdysady bähbitleriň arasynda hereketleriň ilkinji nobatdakysyny nähili kesgitlemeli?

Bu soraglary çözmek üçin adamzat jemgyýetiniň ösüşiniň ekologiki krizis şertlerinde has kabul ederlikli strategiýa işlenip düzülen. Häzirki wagtda ekologiki

deňagramlylygy saklamaga durnukly ösüşi gazanmak hökmünde düşünilýär. Durnukly ösüş diýip gurşap alan sreda edilýän basyşyň derejesi öz – özünden dikelmegiň depginleri bilen öwezi doldurylýan ykdysady ösüşiň durnukly depginlerine düşünilýär.

BMG – nyň tabşyrmagy bilen alymlaryň topary jemgyýetiň durnukly ösüşüň konsepsiýasy işlenip düzülen. Ol Rio-de-Žaneýroda (1992) köp ýurtlar tarapyndan kabul edildi we dünýä jemgyýetçiliginiň ösüşiniň umumy strategiýasy hökmünde hödürlenýär. Ol jemgyýetiň mundan beýläk ösüşini tebigy sredanyň hilini saklamak we gowulandyrmak bilen utgaşdyrylýar.

1.6. Ekologiki menejmentiň baş wezipeleri

Türkmenistanda konsepsiýanyň milli warianty işlenip düzülen we ýurdyň hökümeti tarapyndan tassyklanan. Bu model şu indikileri göz öňünde tutýar:

- Gurşap alan sreda edilýän täsirleriň derejesini azaltmak
- Gurşap alan sredanyň hilini gowulandyrmak: atmosferanyň, gidrosferanyň, litosefaranyň gaty galyndylarynyň mukdaryny azaltmak
- Biodürliligi saklamak
- Ilatyň ýaşaýyş derejesini we dowamlylygyny ýokarlandyrmak

Durnukly ösüşiň konsepsiýasy ekologiki howpsuzlygy üpjün etmek boýunça çäreleriň ulgamyny göz öňünde tutýar.

Ekologiki howpsuzlyk – bu biosferanyň we adamzat jemgyýetiniň howpsuz ýagdaýydyr, ýa-da gurşap alan serada antropogen we tebigy täsirleriň netijesinde salynýan netijesinden howpdan goragly bolmaklygydyr.

Ekologiki howpsuzlyk düşünjesine sazlamak we dolandyrmak ulgamy girýär. Ol älem möçberinde (global),

sebit (region) we ýerli (lokal) derejelerinde ýerine ýetirilýär.

Älem möçberinde,derejesinde dolandyrmak biosferanyň ýagdaýyna tutuşlygyna gözegçilik edýär we çaklama geçirýär. Onuň maksady – biosferanyň tebigy proseslerini saklamak we dikeltmek. Ekologiki howpsuzlygy älem derejesinde dolandyrmak dürli ýurtlaryň we guramalaryň (BMG, ÝUNESKO, ÝUNEP) halkara hyzmatdaşlygyna esaslanýar. Dolandyrmagyň bu derejesiniň usullary halkara aktlary we ylalaşyklary kabul etmegi, döwletara ekologiki maksatnamalary amala aşyrmgy, ekologiki heläkçilikleriň öňüni almak we ýok etmek üçin hökümetara gurluşlary döretmegi özüne birleşdirýär. Mysal üçin ýadro ýaragyny synag etmegiň (ýer asty görnüşlerden başga) gadagan edilmegi, sowadyjy agentleriň – frionlaryň öndürilmeginiň gadagan edilmegi halkara jemgyýetçiliginiň uly üstünlikleridir. Biodürliligi saklamak maksady bilen halkara gyzyl kitaplary bar, Arktikanyň we Antraktidanyň öwrenilmegi geçirilär.

Sebit derejesi uly geografiki ýa-da ykdysady zonalary, käwagtlar birnäçe döwletleriň territoriýalaryny öz içine alýar.

Gözegçilik we dolandyryş hökümet toparlary tarapyndan (birleşen Ýewropa, GDR, Afrika döwletleriniň soýuzy) amala aşyrýar.

Bu derejede ekologiki howpsuzlygy dolandyrmak ulgamy özüne girizär:

- ykdysadyýeti ekologiýalaşdyrmagy
- täze ekologiki howpsuzlyk tehnologiýalary
- ykdysady ösüşiň depginlerini tebigy resurslary rejeli peýdalanmak bilen utgaşdyrmagy.

Ýerli dereje şäherleri, etraplary, metallurgiýa, himiýa, nebiti gaýtadan işleýän, dag gazyp alyş senagatynyň kärhanalaryny, goranyş toplumyny, şeýle hem zyňyndylara, akyndylara we beýlekilere gözegçiligi öz içine alýar. Ekologiki howpsuzlygy dolandyrmak aýratyn etraplaryň, şäherleriň, kärhanalaryň administrasiýasy derejesinde amala aşyrylýar. Muňa tebigaty goraýyş hereketi we gurşap alan sredanyň

sanitar ýagdaýy üçin jogapkär ýörite gulluklar çekilýär.

Gurşap alan sredanyň hilini dolandyrmakda gurşap alan sredanyň ýagdaýy baradaky maglumatlaryň ýerli derejeden – sebit derejesine soňra älem möçberine geçirmek prinsipi ýerine ýetirilmelidir. Dolandyryş derejesine seretmezden doladyrmagyň obýekti gurşap alan sreda tebigy ekosistemalar we sosiotebigy sistemalar bolmalydyr. Şonuň üçin, dolandyryş sistemasynda ykdysadyýetiň, maliýeniň, resurslaryň, hukuk soraglaryň, administratiw çäreleriniň, hiliniň we sungatyň analizini girizmek hökmanydyr.

Şu indikiler Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministrliginiň esasy wezipeleridir:

Tokaý hojalygyny ösdürmek, tebigy baýlyklary goramak we köpeltmek boýunça milli maksatnamany durmuşa geçirmek baradaky çäreleri işläp düzmek;

tebigaty goramak we tebigy baýlyklary rejeli peýdalanmak babatda ýeke täk döwlet syýasatyny işläp düzmek we geçirmek;

Türkmenistanda tebigaty goramak işini toplumlaýyn dolandyrmak;

Tebigy gurşawyň ýagdaýyna monitoringiň döwlet ulgamyny kämilleşdirmek, daşky gurşawyň hapalanmagynyň derejesi hakyndaky maglumat bilen döwlet dolandyryş edaralaryny we ilaty üpjün etmek.

BMG-niň Ýewropa ykdysady topary (ÝYT)-ykdysadyýetde(söwda,ulag senagat,energetika,oba hojalyk,ilatly ýerler),daşky gurșawyň goragynda tebigy baýlyklary durnukly ösüșde we tygşytly peýdalanmakda halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmek bilen meşgullanýar.Ol 1947-nji ýylda döredildi.

Daşky gurșawy goramagy dolandyrmak- daşky gurșawy we tebigy baýlyklary tygşytly ulanmaga, olary dikeltmäge we gaýtadan döretmäge önümçilik hadysalarynyň we öndürilýän önümiň zyýanly täsirlerini çäklendirýän kadalaryň we

talaplaryň durmuşa geçirilişini üpjün etmek. Daşky gurşawy goramagy dolandyrmakda öndürilýän önümiň arassaçylyk hem ekologiki talaplara laýyk bolmagyna daşky gurşaw bilen senagat kärhanalarynyň özara täsirini barlamaga, suwuň ,atmosferanyň hapalanyşyny azaltmaga we.ş.m çarelere gönükdirilendir.

Daşky gurşawyň ykdysadyýeti-daşky gurşawyň ykdysady(käbir ýagdaýlarda daşarky ykdysady)meselelerini öwrenýän bölümi.Muňa gurşawa hapalanma zerarly ýetýän zyýan hem girýär.Ylmyň pudagy hökmünde, birinjiden, tebigy baýlyklaryň önümçilikde netijeli peýdalanylmagyny we sarp edilmegini,ikinjiden,tebigy gurşawy hapalanmadan goramagyň has ygtybarly usullaryny öwrenýär.

Daşky tebigy gurşawyň hapalanmagyna salynýan töleg – maliýe girdeýjilerini üpjün etmek üçin töleg. Onuň maksady daşky gurşawyň hapalanmagy netijesinde ekologik taýdan jemgyýete ýetirilen zyýanyň bahasyny hapalan kärhanalara töletmekden ybaratdyr. Tölegiň mukdary, köplenç, hapalanmanyň kanuny kadalaryny ödemäge edilýän çykdaýjydan ýokarydyr.

Derňew-baha- **1)** soňra has jikme-jik barlag geçirmek üçin, awulylyk we zyýanlylyk boýunça zäherli jisimlerden öňünden nusga almak; 2) senagat pudagy tarapyndan döredilip bilinjek, zyýan ýetirmegi mümkin bolan täsirlere biologiki we himiki taýdan baha bermek; 3) gözegçiligiň hajatlary üçin senagat kärhanalarynyň taşlandylarynyň we zyňyndylarynyň köp taraplaýyn nusgalaryny almak hem derňemek.

Dolandyryş jogapkärçiligi– raýatlaryň we wezipeli adamlaryň eden ekologiki hukuk bozulmalary üçin bellenen hukuk jogapkärçiliginiň bir görnüşi. Bu hukuk bozulmalary üçin Dolandyryş jogapkärçiligi “Dolandyryş hukuk tertibiniň bozulmalary hakyndaky kodeksde” göz öňünde tutulýar. Ony dolandyryş edaralary ulanýar.

Hapalanmadan ýeten zyýana baha bermek-gurşawyň biologiki, himiki, fiziki hapalanmagy sebäpli bolýan adamlaryň

zähmete bolan ukubyny peseldýär, keselleýjiligini ýokarlandyrýan we oba-hojalyk ekinleriniň hasyllygyny, hilini peseldýän hem-de inženerlçilik gurluşugynyň, desgalaryň dargamagyna getirýän ykdysady we ykdysady däl ýitgilerini kesgitlemek. Adatça, ol pul aňlatmasynda berilýär. Şu ýagdaýda pul diňe ykdysady görkeziji bolman, eýsem ol durmuş we ekologik zyýanynyň hem şertli ölçegidir.

häkimýet edaralarynyň hemde ýörite ygtyýarly döwlet dolandyryş edaralarynyň üstüne ýüklenýär.

Tebigatdan peýdalanmagy dolandyryş ulgamy –tebigy hadysalary we ýagdaýlary adamlara zerur ugurlara tarap üýtgetmeklige mümkinçilik berýän çäreleri amala aşyrmaklyk. Tebigatdan peýdalanmagy dolandyryş ulgamy jemgyýetiň ykdysady işlerini guramak arkaly dolandyrmak (tebigy baýlyklardan peýdalanmagyň we dikeltmegiň; täze, az zyýanly tehnologiýa bilen zyňyndylaryň arassalanmagyna maýa goýmagyň ykdysady mehanizmi).

Tebigatdan peýdalanmagy meýilnamalaşdyrmak– tebigy baýlyklardan, şol sanda ýaşaýyş gurşawyndan peýdalanmagyň görnüşlerini, usullaryny we çäklendirmelerini hasaplap, işläp düzmekden we kesgitlemekden ybaratdyr.

Tebigatdan peýdalanmakdaky howpsuzlyk (howpsuz iň pes kada) –tebigatyň amatsyz täsiriniň we olary özgertmegiň tehnologik hadysalarynyň adamyň saglygyna amatsyz täsiriniň iň pes derejesini üpjün edýän şertleriň toplumy.

2 – nji bölüm. Gurşap alan tebigy sredanyň hilini dolandyrmak

2.1. Gurşap alan tebigy sredanyň hilini dolandyrmakda hemme taraplaýyn analiz

Öň belläp geçişimiz ýaly, ýakyn wagtlara çenli sosiotebigy ekosistemany dolandyrmak diňe adamzat jemgyýetiniň bähbitleri üçin amala aşyrylýandyr. Bu ekologiki deňagramlylygyň älem möçberinde bozulmagyna we ekologiki heläkçilik ýagdaýyna getirdi. Ekologiki betbagtçylykdan gutulmak üçin "Adam- tebigat" sistemasynda gatnaşyklary sazlaşdyrmak we kämilleşdirmek.

Dolandyrmak-diýip dolandyryjy komponentiň öňünde duran maksatlara ýetmäge urukdyrylan, sistemanyň komponentleriniň arasyndaky özara baglanyşyklara gurnamaga we hemişelik dolandyrmaga aýdylýar.

Dolandyrmagyň özi proses hökmünde aşakdaky etaplardan durýar:

- hemmetaraplaýyn bahalama, ýa-da gurşap alan sredanyň ýagdaýyna analiz bermek;
- gurşap alan sredanyň parametrleriniň üýtgemegine gözegçilik (kontrollyk) etmek;
- mümkin bolan netijeleri çaklamak (prognozlaşdyrmak);
- çözgütleri kabul etmek (erbet netijeleriň öňüni almak üçin);
- çözgütleri amala aşyrmak ýa-da dolandyryş gurluşynyň kömegi bilen önümçilik gurluşlarynyň üstünden amaly hereket etmek.

Jemgyýet näçe ösen bolsa, şonçada ýaşalýan sredany sosial-ykdysady doladyrmagyň prosesleri netijeli amala aşyrylýar.

Gurşap alan sredanyň hilini dolandyrmak gurşap alan tebigy sredanyň ýagdaýyny hemme taraplaýyn analizlemäge esaslanýar. Başlangyç üçin başdaky maglumatlary edinmek zerurdyr: hapalanmanyň çeşmeleri we obýektleri, täsirleriň

görnüşleri, ekosistemalarda jogap biologiki reaksiýalar, sebit boýunça aýratynlyklary. Adam bilen tebigatyň arasyndaky özara gatnaşyklaryny ýagny sosiotebigy sistemalary öwrenmek ulgamlaýyn we tolumlaýyn çemeleşmeleri talap edýär. Onuň esasy meselesi adamyň, biosferanyň elementlerine täsirini dürli görnüşli taraplaryny gözlemek we öwrenmek bolup durýar.

Şeýlelikde, gurşap alan tebigy sredanyň ýagdaýyny hemme taraplaýyn analiz etmeklik – bu indiki takyk hereketleri kabul etmek üçin obýektiw, başlangyç maglumatdyr. Tebigy sredanyň hemme taraplaýyn analizi birnäçe etaplary özüne birleşdirýär.

– Bu gurşap alnan tebigy sradanyň dürli faktorlaryň täsiriniň effektleini (netijelerini) analizlemekdir. Bu etap organizmleriň reaksiýasynyň, populýasiýanyň (köpçüligiň), ekologiki sistemalaryň analizini; täsirden gelip çykýan netijelriň – ýagdaýyň, kesellemeleriň üýtgemeginiň, organizmleriň, köpçüligiň (populýasiýanyň) ekosistemalaryň ölmeginiň analizini; täsirden gelip çykýan zyýanyny kesgitlemegi; täsiriň kritiki faktorlaryny ýüze çykarmagy; biosferanyň obýektleriniň täsiri üçin has duýgurlaryny kesgitlemegi özüne birleşdirýär.

– Rugsat edilýän ekologiki täsirleri we agramlary kesgitlemek. Bu ýerde toplumlyk we birleşdirlen (kombinirlenen) täsiri we sredanyň hiline edilýän sanitar – gigiýeniki talaplary hasaba almak bilen aýratyn organzmlere we köpçüliklere (populýasiýa) rugsat edilýän agramy; köpçüliklere (soobşestwo) we ekosistemalara, şeýle hem biosfera tutuşlygyna rugsat edilýän agramy kesgitleýärler.

– Dürli ykdysady faktorlary (mysal üçin çykdaýjylar – peýdalar gatnaşygy) hasaba almak bilen welaýatda (oblasta), sebitde (regiona) rusat edilýän agramyň ekologiki – ykdysady pozisiýalaryny (nukdaý nazarlaryny) kesgitlemek. Bu işiň wajyp bölegi täsir edişiň çeşmeleriniň çäklendirilmegine we täsiriň netijesiniň (efektiniň) gowşamagyna gönükdirilen kriteriýalary (görkezijileri) işläp taýýarlamak bolup durýar. Ol

sanitar-gigiýeniki we ekologiki pozisiýalary (nukdaýnazarlary), şeýle hem ekologiki – ykdysady (ykdysady effektleri we mümkinçilikleri kesgitlemek) nukdaýnazarlary hasaba almak bilen geçirilýär.

– Zyňyndylara, täsiriň çeşmelerine kada girizmek. Bu kadalar ýokarda görkezilen kriteriýalara esaslanýar. Olaryň girizilmegi haplanmalaryň çäklendirilmeleri we ýok edilmegi boýunça dürli tehniki usullary işläp taýýarlamak bilen berk baglanşyklydyr. Ähli analiz ilkinji monitoringiň kömegi bilen, matematiki modelirlemegiň netijesinde we hakyky barlaglarynyň, maglumatlarynyň sistemasynda esaslanýar.

Daşky gurşawy hapalaýjylaryň taşlandylary üçin tölegler –tölegleriň aşak derejesi ekologikI syýasatyň maksatlaryny ödemek üçin hapalanmanyň kada bolan görkezijisiniň rugsat edilýän çägini girizmek zerurlygyny aňladýar.Tölegleriň birnäçe görnüşleri bar.Olardan dolandyryş howply galyndylary, daşky gurşawyň hapalanmagyny, ekologikI däl önümleri, tebigatdan peýdalanyş üçin tölegleri mysal hökmünde görkezmek bolar.

Daşky gursawyň ykdasady nyrhly bahasy- zatlaryň, desgalaryň ykdsady ähmiýetiniň,ýaşaýyş gurşawyndaky üýtgeşikleriň ýa-da hojalygy ýöretmegiň ykdasady şertleriniň pulda,balda hakyky möçberde kesgitlenilmegi.Şunkukda pul diňe nyrh görkezijisi däl-de, daşky gurşawyň durmuş we ekologiki zyýanynyň şertli ölçeg birligi bolup durýar.

Daşky gurşawyň ykdysadyýeti-daşky gurşawyň ykdysady(käbir ýagdaýlarda daşarky ykdysady)meselelerini öwrenýän bölümi.Muňa gurşawa hapalanma zerarly ýetýän zyýan hem girýär.Ylmyň pudagy hökmünde, birinjiden, tebigy baýlyklaryň önümçilikde netijeli peýdalanylmagyny we sarp edilmegini,ikinjiden,tebigy gurşawy hapalanmadan goramagyň has ygtybarly usullaryny öwrenýär.

Daşky tebigy gurşawyň hapalanmagyna salynýan töleg – maliýe girdeýjilerini üpjün etmek üçin töleg. Onuň maksady daşky gurşawyň hapalanmagy netijesinde ekologiki taýdan

jemgyýete ýetirilen zyýanyň bahasyny hapalan kärhanalara töletmekden ybaratdyr. Tölegiň mukdary, köplenç, hapalanmanyň kanuny kadalaryny ödemäge edilýän çykdaýjydan ýokarydyr.

2.2. Gurşap alan sredanyň ýagdaýyna gözegçilik

Tebigy prosesleri howpsuz dolandyrmak ýaşaýyş sredasyna hiline gözegçiligi göz öňünde tutýar. Ekologiki gözegçiligiň derejesi jemgyýetiň ykdysady we medeni ösüşine baglydyr. Jemgyýet näçe ösen bolsa, şonçada ýaşaýyş sredasyna sosial – ekologiki proseslerini dolandyrmak netijeli amala aşyrylýar.

Sosial – ekologiki gözegçilige “tebigat - adam” ulgamynyň ähli komponentleri degişlidir. Dolandyryş ulgamynyň aýratynlygy gözegçilik obýektiniň ýagdaýy baradaky maglumatyň, ulgamyň diňe iň pes derejelerinden alynýandygyndan durýar. Şonuň üçin tebigaty goraýyş ulgamynyň maglumat dolandyryşynyň häzirki zaman konsepsiýasy tebigy ulgamlaryň öz-özüni sazlamak kanunlaryny bilmäge, adamyň bu öz-özüni sazlamak ulgamyna goşulmagynyň mümkinçiliginiň çäklerini bellemäge esaslanýar.

Ekologiki gözegçiligi geçirmäge edilýän esasy talaplar:

- gözegçilik edilýän gulluklaryň kadalyk bahalardan gyşarmasyny ýüze çykarmak: atmosferanyň, gidrosferanyň, topragyň senagat kärhanalarynyň, zyňyndylarynyň we ş.m.

- kärhanalaryň önümçilik meýilnamalrynda tebigaty goraýyş dörediji ligini mýilleşdirmek;

- gurşap alnan sreda gözegçiligiň netijeli – guramaçylyk gurluşyny döretmek;

- gözegçiligiň hususy ugurlaryny peýdalanmak: gözegçiligiň usuly kärhananyň ýolbaşçysyna, işgäre we barlaga düşnükli bolmaly;

- ýaşaýyş sredasynyň ýagdaýynyň üýtgemegini

çaklamak, sredanyň kritiki ýagdaýyna gözegçilik; bir wagtdaky zyňyndylara, heläkçilikli ýagdaýlara we şuňa meňzeş;

- işleri meýilleşdirmek heläkçilikli we betbagtçylykly ýagdaýlardan çykmak boýunça işleri meýilleşdirmek, radioaktiw maddalaryň, himiki ýaraglaryň, könelişen tehnologiýanyň we ş.m: jemlenmegi sebäpli adatdan daşary ýagdaýlaryň emele gelmeginiň mümkinçililerini ýok etmek.

Zyňyndylaryň aňryçägini kesgitlmeklik– 1) zyňyndynyň çeşmesiniň tehnologiki, klimat we çäk ululyklaryny hasaba almak bilen iň uly (maksimal) ýer üsti toplanmasyny hasaplamak we ony rugsat edilýän aňryçäk toplanmasy bilen deňeşdirmek. 2) zyňyndynyň çeşmesiniň tehnologiki, klimat çäk ölçeglerini hasaba almak bilen rugsat edilýän aňryçäk zyňyndylaryny hasaplamak.

Zyňyndylaryň bellenen aňryçäginiň berjaý edilmeginiň barlagy– zyňyndylaryň düzümindäki adam we beýleki organizmler üçin zyýanly jisimleriň birleşmeleriniň bellenen kadalarynyň aňryçäkden geçmezligini üpjün edýän derňewi, gözegçiligi (monitoring) we beýleki dolandyryş täsirlerini öz içine alýan çäreler.

Zyýanly jisimleri (hapalaýjylary) düzüminde saklaýandygyny barlamak - howada, suwda, toprakda, iýmit önümlerinde adamyň saglygyna, tebigy gurşawa zyýan ýetirip biljek jisimleriň mukdaryna yzygiderli gözegçilik geçirmek we olaryň tassyklanan kadalardan üýtgeýşini hasaba almak. Halkara konwensiýalarynyň talabyna laýyklykda, bu hili maglumatlar Türkmenistanda her aýda çykýan “Tebigat habarlary” atly habar berijide çap edilýär.

Gurşap alan seredanyň ýadaýyna gözegçiligi göni we gytaklaýyn usullar bilen geçirýärler.

Gurşap alan sredanyň ýagdaýyna göniden-göni gözegçilik atmosferanyň, gidrosferanyň we topragyň haplanmagynyň fiziki, himiki, biologiki parametlerinde we faktorlaryny yzarlamak boýunça tehniki serişdeleri

peýdalanmak arkaly geçirilýär. Gurşap alan sredanyň ýagdaýyny bahalamak üçin bioindikasiýa usulyny peýdalanýarlar. Bu ýerde käbir janly organizimleriň hapalanmalar bolan ýokary duýgurlylygyny peýdalanylýar. Mysal üçin hapalanmalaryň gowy indikatorlary bolup lihler, lişaýnikler we suw otlary hyzmat edýär.

Gytaklaýyn usul dolandyrmagyň kanunçylyk we administratiw ryçaglaryny ilanmaklyga esaslanýar.

Gözegçilik elde bolup biler, haçanda gurşap alan sredanyň üýtgemegine gözegçilik elde amala aşyrylýar. Ýa-da awtomatiki, haçanda gurşap alan sredanyň awtomatiki dügüninde amala aşyrylýar. Tipiki awtomatlaşdyrylan ulgamlaryň arasynda atmosferanyň we suwuň haplanmagyna gözegçilik edýän ulgamlar (АНКОС-АГ) we (АНКОС-ВГ) bar.

Gözegçilik barlagynda usul boýunça göni we aralykdan (distansion) bolup biler. Gurşap alan sredanyň ýagdaýyny barlamagyň aralykdan usuly göni usuldan tapawutlykda aerofoto suratlaryň ýa-da kosmos suratlarynyň kömegi bilen maglumatlary almagyň kontaktsyz prosesini göz öňünde tutýar.

Tebigy sredanyň ýagdaýynyň umumy gözegçilik, (gözegçilik, bahalama çaklama, sazlamagyň elementleri) dürli geofiziki, gidrometeorologiki gulluklaryň we Türkmenistanyň Tebigaty goramak ministrliginiň ýanyndaky Monitoring merkeziniň gulluklary tarapyndan amala aşyrylýar.

Şeýle gulluklar tebigy sredanyň tebigy ýagdaýy baradaky, şol ýagdaýyň tebigy we antropogen sebäpleriň hasabyna üýtgemegi baradaky maglumatlary ýygnaýarlar we gaýtadan işleýärler, üýtgemegiň gelejegini çaklaýarlar we ähli gyzyklanýan guramalar maglumatlary iberýärler. Bu maglumat adamlaryň saglygyna we maddy hal-ýagdaýynyň bähbitleri, tebigaty gorap saklamagyň we ýurdyň halk hojalygyny ösdürmegiň bähbitleri üçin peýdalanylýar.

Alnan maglumatlar işlenilýär, suratlara bölünýär,soňra sebit ýa-da territoriýa derejä berilýär,ol ýerden tebigy sredanyň

hapalanmagynyň maglumat bilen gyzyklanýan ýerli guramalara iberilýär we. ulgamyň maglumatlary baş merkezde jemlenýär. Bu ýerde tebigy sredanyň ýurt möçberinde hapalanmagy baradaky maglumat ýygnalýar we umumylaşdyrylýar.

Hapalaýjy çeşmelere gözegçilige, ilkinji nobatda, senagat kärhanalaryna uly üns berilýär. Şeýle tenologiki gözegçilik önümçiligiň, sredanyň ekologiki howpsuzlygyny üpjün etmek boýunça kadalar we talaplar bilen sazlanýan tehnologiki düzgünleriniň saklanyşyna baglydyr. Önümçiligiň tehnologiki üpjünçiligine kärhananyň ýolbaşçysy, baş inžener, tehnolog we ekolog – menejer jogap berýär.

Ekologiki soraglar boýunça ekolog – menejer ýa-da menejer – konsultant şu indiki maksatlara görä hereket etmelidir:

1. Gurşap alan sredany goramak we gorap saklamak;
2. Önümçiligiň çäklerinde adamlaryň saglygyny üpjün etmek;
3. Tebigy resurslary tygşytly we deňagramly sarp etmek;

Gözegçilik ulgamynyň netijeliligi ähli gurluş bölümlerini (şu ulgama girýan gulluklaryň we guramalaryň) ylalaşykly işlerine baglydyr we hukuk (ýa-da kanunçylyk) tehniki maglumat üpjünçiligine esaslanýar.

Gözegçiligiň hukuk üpçünçiligi gurşap alan sredanyň goragyny üpjün etmek boýunça kanunlaryň, şeýle hem suwy, howany, topragy, ýerasty baýlyklary, beýleki resurslary peýdalanmagy kadalaşdyrmagyň hukuk sazlaşygyny berjaý etmekden durýar. Bu bolsa balyk tutmagy, haýwanlary atmagy, tokaýlary çapmagy peýdaly baýlyklary gazyp almagy gurnamak maglumatlary ýygnamak, işlemek, barlamak, sintezlemek, modelleri gurnamak, peýdalanyjylar üçin maglumatlar bazasyny döretmek degişlidir. Birinji ekologiki maglumat ylmy –amaly döredijilik prosesinde ölçeg se rişdeleriniň kömegi bilen ýygnanýar. Ikinji maglumat – birinji maglumatlary ekologiki modelirlemekde, monitoringde we

ekspertizada peýdalanmak üçin gaýtadan işlemegiň netijesidir. Üçinji maglumat ikilenjini peýdalanyja hödürlemek üçin gaýtadan işlemegiň netijesidir (çözgütleri kabul etmek üçin).

Tebigatdan peýdalanmakda tygşytlylyk – ahyrky önümi almak üçin tebigy baýlygyň az harçlanmagy, tebigata we adama täsiriň azaldylmagy hem-de has peýdaly netijäni almak üçin biri-biriniň deregini tutýan täze tehnologiýanyň ulanylmagy(mysal üçin, gaty ýangyjyň gaz bilen çalşyrylmagy we ş.m.)

Tebigatdan peýdalanmak hukugy – kanunda tebigy baýlyklardan peýdalanmaga degişli göz öňünde tutulan hukuklar. Tebigy baýlyklar boýunça bu hukuga ýerden, suwdan, ýer jümmüşinden, tokaýdan, ösümlik we haýwanat dünýäsinden atmosfera howasyndan peýdalanmak degişlidir. Tebigatdan ýörite peýdalanmak döwlet dolandyryş edarasynyň rugsady boýunça amala aşyrylyp biliner.

Gurşap alan sredanyň we tebigy resurslary rejeli peýdalanmagyň çäklerinde döwlet gözegçiligini amala aşyrmak ekologiki ekspertizanyň kömegi bilen amala aşyrylýar. Ekspert toparynyň tassyklamasy döredijiligi gurşap alan tebigy sreda täsiri bilen tebigaty peýdalanmak we ş.m. baglanyşykly ähli ýuridiki adamlaryň we raýatlara hökmanydyr. Ekspert toparynyň položitel tassyklamasy taslamalary maliýeleşdirmek we karz bermek üçin hökmany resminalaryň biridir.

Döwlet ekologiki ekspertizasynyň obýektleri şu indikilerdir:

- önümçilik güýçlerini we halk hojalygynyň pudaklaryny ösdürmek we ýerleşdirmek boýunça taslamadan öňki materiallar;
- gurşap alan sreda täsir edýän maksatlaýyn sosial – ykdysady we ylmy-tehniki maksatnamalaryň taslamalary ;
- ýer, suw, tokaý we beýleki resurslary goramagyň we peýdalanmalaryň toplumlaýyn shemalarynyň taslamalry;
- territoriýalara aýratyn goralýan tebigy obýektiň

statusyny bermek üçin ekologiki barlaglary materiýallary ;

- tehniki-ykdysady esaslandyrmak we gurşap alan sreda zyýan berip biljek gurluşygyň, gaýtadan gurnamagyň, ösüşiň, obýektleri we kärhanalary ýok etmegiň taslamalary ;

- kadalaşdyryş-tehniki we instruktiw-usuly resminalaryň hojalyk döredijiligini reglanmentleşdirýän guşap alan sredany goramak we tebigatdan rejeli peýdalanmak bölegininiň taslamalary.

b) *Taslamalaryň ýa-da kompaniýalaryň ekologiki derňewi* – yzygiderli geçirilýän barlag we onuň resminamalaşdyrylan ýagdaýy. Ekologik derňewe- derňewiň uly toplumy girýär we ol kompaniýanyň ekologiki işlerine başlangyç baha kesmek üçin ulanylmaýar.

c) *Tebigatdan köptaraplaýyn tygşytly peýdalanmaklyk* – tebigy baýlyklary hasaba almaga, olary tygşytly peýdalanmaga niýetlenen, hojalygyň dürli pudaklarynyň bähbitlerini we adamyň saglygyny göz öňünde tutup olary galyndysyz ulanmak we üznüksiz öndürmek işleriň ulgamy. Şeýlelik bilen, Tebigatdan köptaraplaýyn tygşytly peýdalanmaklyk tebigy baýlyk kuwwatlylygynyň adamzadyň durmuş-ykdysady babatda heniz taýýar bolmadyk, üzül-kesil üýtgeşmelere getirmeýän we adamyň tebigy gurşawynda onuň saglygyna zyýan getirmeýän ýa-da janyna howp salmaýan çuňňur özgerişlere ýokary derejedäki hojalyk ýöretmek diýmekdir.

d) *Tebigatdan peýdalanmaga ygtyýarnama bermek* - gurşawy goramagy amala aşyrýan döwlet edaralarynyň tebigatdan peýdalanyja tebigy baýlygy almaga sarp etmäge, peýdalanmaga, tebigy gurşawa zyýanly maddalary taşlamaga, akdyrmaga, ýerleşdirmäge berýän rugsady.Ony bermegiň tertibi hukuknamalarynda göz öňünde tutulýar.Bu wezipe Türkmenistanyň umumy ygtyýarly ýerine ýetiriji häkimýet edaralarynyň hem-de ýörite ygtyýarly döwlet dolandyryş edaralarynyň üstüne ýüklenýär.

e) *Tebigatdan peýdalanmagy buýruk bermek ýoly bilen kadalaşdyrmagyň ekologiki-ykdysady göni çyzygy* - alynýan

tebigy baýlyklaryň öz-özünden dikelmeginiň ýa-da kem-kemden rejeli peýdalanmagynyň ylmy taýdan esaslandyrylan çägi. Başgaça aýdanyňda, tebigy baýlygy çykaryp almagyň kadalaşdyrylmagy. Peýdalanylandan soň täzelenmeýän (mineral baýlyklar we ş.m)

f) *Tebigatdan peýdalanmagy dolandyryş ulgamy* – tebigy hadysalary we ýagdaýlary adamlara zerur ugurlara tarap üýtgetmeklige mümkinçilik berýän çäreleri amala aşyrmaklyk. Tebigatdan peýdalanmagy dolandyryş ulgamy jemgyýetiň ykdysady işlerini guramak arkaly dolandyrmak (tebigy baýlyklardan peýdalanmagyň we dikeltmegiň; täze, az zyýanly tehnologiýa bilen zyňyndylaryň arassalanmagyna maýa goýmagyň ykdysady mehanizmi).

g) *Tebigatdan peýdalanmagy meýilnamalaşdyrmak* – tebigy baýlyklardan, şol sanda ýaşaýyş gurşawyndan peýdalanmagyň görnüşlerini, usullaryny we çäklendirmelerini hasaplap, işläp düzmekden we kesgitlemekden ybaratdyr.

h) *Tebigatdan peýdalanmagyň aýratyn düzgüni* – başga ýerlere garanda gowy saklamak maksady bilen geçirilýän, sebit boýunça görnüşleri we tebigy baýlyklary ulanmagyň görnüşlerine hem-de güýçli depginlerine girizilýän köp taraplaýyn çäklendirme. Ol aýratyn çydamsyz sebitde girizilýär. (Mysal üçin: Baýkal köli).

i) *Tebigatdan peýdalanmakdaky howpsyzlyk (howpsyz iň pes kada)* –tebigatyň amatsyz täsiriniň we olary özgertmegiň tehnologiki hadysalarynyň adamyň saglygyna amatsyz täsiriniň iň pes derejesini üpjün edýän şertleriň toplumydyr.

2.3. Daşky gurşawyň tebigy deňagramlylygyny kadalaşdyrmagyň ekologiki hem-de ykdysady nukdaý nazary

Tebigy sredanyň hemme taraplaýyn analizi.

Adamyň tebigat bilen özara täsirini gurnamak üçin indikileri talap edýär: detallaýyn öwrenmek tebigy sredanyň

ýagdaýynyň analizi, sistemalara girişmek we ş.m.

Tebigy sredanyň hemme taraplaýyn analiziniň esasy meselesi bu biosferanyň elementlerine dürli faktorlaryň hemme tarpalaýyn täsirini öwrenmek. Onuň maksady esasy möhüm taraplaryny ýüze çykarmak bolup durýar.

Tebigy sredanyň hemme taraplaýyn analizi antropogen täsirleriň soraglaryna (meselelerine) seredip geçýär we ýörite maksatnamalar boýunça şeýle täsirleriň netijelerine hemme taraplaýyn analizini geçirýär.

Hemme taraplaýyn analiziň rolyny bahalandyryp, ony peýdalanmagyň ýollaryna we usullaryna seretmek zerur.

Adamyň täsirli görnüşlerini şu indiki usulda goýmak mümkin.

1. Uly möçberdäki antropogen täsir.
2. Tebigy mümkinçikileri peýdalanmak bilen edilýän täsir.
3. Tebigaty aň düşünjeler bilen üýtgetmek ýoly bilen tebigy mümkinçilikleri peýdalanmak.

Bu täsirleriň hemmesi peýdaly efekt bilen bir hatarda otrisatel netijelerini hem berýär. Adamyň tebigat bilen gatnaşygynyň optimizasiýa prosesinde ýer bir görnüşli täsir ýüze çykýar, ony adamyň hojalyk işine degişli edip bolmaýar. Ol adamyň tebigat bilen gatnaşygyny sazlamaga urukdyrylan. Oňa indikiler degişli:

1. Gözegçiligi gurnamaklyk
2. Tebigy sredanyň hilini barlamaklyk
3. Strategiki çözgütleri kabul etmek we ýerine ýetirmek, uly prosesleri dolandyrmak.

Daş töwerekdäki sreda rugsat berlen agram we täsir düşünjesi örän çylşyrymlydyr. Haýsydyr bir täsiriň hasabyna edilen islendik agram sistemany kadaly ýagdaýa çykaryp biler. Şonuň üçin biz ony ekologiki agram hökmünde kesgitleýäris. Rugsat, edilen agramdan ýokary geçmeýän täsirleri rugsat

edilen täsiri hasap edip bolar. Sitemanyň deňagramlylygyny bozýan täsirleri bolsa ýokarlanýan diýip atlandyrýarlar. Ýagny rugsat edilen agram islege laýyk bolmadyk netijeleri ýüze çykarmaly däl. Rugsat edilen agramlaryň ölçegleri tebigy sreda edilýän, antropogen we birnäçe tebigy hadysalary öwrenmäge esaslanyp işlenip düzülýär. Şonuň üçin tebigy faktorlaryň tebigy sitemalara edilýän täsirleriň iki derejesine üns berilmeli.

1. Dereje – howuply täsirleriň derejesi
2. Dereje – bu rugsat berlen täsiriň derejesi

Ýol bererli agramy kesgitlemek üçin tebigy sredanyň hiliniň ýokary bolmagy zerur:

a) Durnukly ýaşaýşyň we ösüşüň mümkin bolan ýeri.

b) Häzirki wagtda we geljekde ýaramaz netijeleriň bolmazlygy.

Ýokary hili häsiýetlendirýän ekologiki häsiýetler:

1. Ýokary biologiki önümçilik
2. Görnüşleriň amatly san gatnaşyklary

Ekosistema we biogeosenoza rugsat edilen agramyň konuspeksiýasy formulirlenende biologiki ösüşiň dürli ýollaryny hasaba almak bolar. Guluşynyň üýtgemegi durnuklylygynyň üýtgemegi we şuňa meňzeşligi bilen tapawutlanýar.

Ähli ekologiki täsirler üçin şu indikileri tapawutlandyryp bolar:

1. Seýrek we goralýan
2. Tebigy giň ýaýran
3. Emeli ýa-da adam tarapyndan üýtgedilen

2.4. Ekosistemanyň durnuklylygy

Ekosistemanyň täsir edýän faktorlarynyň garşysyna hiç hili degradasiýasy we aýry kompenentleriň ýok bolmagyna barmaýan ukybyna düşünilýär. Şeýle hem ekosistemanyň dürli faktorlara garşy durmagyna we oýandyrylan ýagdaýyna

ilki başdaky ýagdaýyna dolanyp bilmegine düşünilýär.

Ekosistemanyň durnuklylygy-bu ekosistemanyň deňagram ýagdaýynda ýada adamyň saglygyna durnuklylygyň ölçegi diýip biz saglygy alýarys.

Ekosistemanyň durnuklylygynyň ölçegi hökmünde onuň dürli gönüşliligini alyp bolar – bu meýdan ýa-da göwrüm birliginde görnüşleriň sany. Muňa görnüşleriň sanynyň köplügi we olaryň deň ýaýraýşy hökminde düşünip bolýar. Dürli görnüşleri bahalandyrmak üçin dürli görnüşlilik indeksini girizýärler. Mysal üçin: ekosistema birmeňzeşlilik ululygyna görä görnüşleriň mukdary.

Ekosistemanyň potensial durnuklylygy dürli görnüşli ýokary bolýar.

. Bu ekologiki deňagramlylygyň älem möçberinde bozulmagyna we ekologiki heläkçilik ýagdaýyna getirdi. Ekologiki betbagtçylykdan gutulmak üçin “adam tebigat” sistemasynda gatnaşyklary sazlaşdyrmak we kämilleşdirmek.

2.5. Häziki zaman hil menejment ulgamlary

Biziň ýurdumuzyň dünýäniň ykdysady ulgamyna has giňden aralaşýar.Dünýä bazaryna çykarmak üçin harytlaryň we kärhanalaryň bäsleşikli meselelerini öwrenmeli. Şu günki gün kärhanalaryň bäsleşmek boýunça göreşi, olarda hereket edýän hil dolandyryş ulgamlarynyň göreşi diýip aýtmak bolar.

Dünýä ylmy we tejribesi her kärhanada ulanylmagy mümkin bolan bu ulgamlaryň umumy ýörelgelerini we usullaryny döredýär. Käbir tapawutlylygy bolan hil dolandyryş ulgamlarynyň üç derejesini görkezmek bolar.

- 9000 (hil) we 14000 (ekologiýa) seriýaly halkara ISO standartlarynyň talaplaryna laýyk gelýän hil menejment ulgamlary;
- TQM hili dolandyrmagyň umumy firma ulgamlary (hil esasynda ähli umumy dolandyrmak);
- hil boýunça milli ýa – da halkara (döwletara)

baýraklaryň ölçeglerine laýyk gelýän ulgamlary (hil menejmentiň häzirki zaman serişdeleri).

ISO 9000 esasynda hiliň bütindünýä etalony döredildi, ol hemmetaraplaýyn bolup, tehniki serişdeleri, gaýtadan işlenilýän materiallar, maksatnama boýunça önümçiligi we hyzmatlar ýaly 4 kategorýa üçin niýetlenilýär hem -de ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda ulanylýar.

2000 – nji ýylda kanun edilen standartlaryň ISO 9001 hili üpjün etmäge, ISO 9004 serialy bolsa işi gowulandyrmak boýunça maslahatlary öz içine alýar.

TQM (Total Cuality Managment) toplumlaýyn ulgam bolup, hemişe kämilleşdirmek önümçiligiň çykdaýjylaryny azaltmak we belli möhletde geçirmek bilen hiliň hemişe gowulandyrylmagyna ugrukdyrylýar. Bu ulgam hiliň dolandyrylýan ulgamlarynyň aýratyn maksatlaryny ulanýar. TQM ulgamynyň esasy aýratynlygy köpçülikleýin gözleg usullarynyň reformalarynyň analiz etmegi we meseleleri çözmegiň, hem -de ähli işgärleriň hili gowulandyrmak meselelerine doly işjeň gatnaşmagy.

Dünýäde köp ýurtlarda kärhanalarda has netijeli hil ulgamyny döretmek maksady bilen hil boýunça baýraklar giňden ulanylýar. Mysal üçin, Ýaponiýada Deming baýragy, ABŞ – da Malkolun Boldrij baýragy, Ýewropa ýurtlarynda Ýewropa baýraklary, Russiada Russiýa Federasiýasynyň hil boýunça hökmet baýraklary we önümiň durmuş aýlanşygynyň tapgyrlarynda hili dolandyrmagyň tapgyrlaryny ulanmagyň mysaly görkezilýär.

Önümiň hilini dolandyrmak diýip önümi döretmek, taýýarlamak öndürmek we sarp etmek bilen baglanyşykly bolup, onuň hilini kesgitlemegi üpjün etmek we ony gerekli derejede saklamak boýunça edilýän hereketlere aýdylýar. Önümiň hilini ýokralandyrmak prosesleri önümi döretmekden başlap tä onuň niýetlenişi boýunça ulanylmagy tamamlaýança aralykdaky döwri öz içine alýar. Önümi işläp düzmek, ösdürmek we sarp etmek prosesleriň resminamalaryny önümiň

hilini dolandyrmagyň maksatnamasy hökmünde seredip bolýar.

Dünýä belli firmalar öz bäsdeşlik syýasatyny “Hiliň toplumlaýyn ulgamyna esaslanan industriallaşdyrmak” bilen düzýärler. Firmanyň önümçilik kriteriýasy önümçiligiň göwrüminiň köpelmegi däl-de, eýsem ýokory hilli önümiň çykarylmagyny artdyrmak bolup durýar. Önümiň hili onuň tapgyrlarynyň kriteriýasy bolup durýar. G. Taguti häzirki zaman hili üpjün edýän usullaryň şu düzgünlerini kadalaşdyrdy:

- Hili pes önümiň önümçilige ýetirýän çykdaýjylaryny yzygiderli bahalamaly. Şonda hökmany suratda taýýar önümiň çykdaýjylary (zelel ýetirmek awariýalary bolmagy, funksiýalaryny ýerine ýetirip bilmezligi sarp edijiniň talaplaryna laýyk gelmezligi) we pes hilli önümiň önümçilik progresindäki çykdaýjylary (önümçilikdäki wagt çykdaýjysy, energiýa, güýç, käbir önümleriň zäherliligi);
- Önümi çykarýan firma bäsleşigi ukyply bolar ýaly onuň hilini ýokarlandyryp, özüne düşýän bahasyny peseltmeli. Sargyt edijiniň talaplary hemişe artýar;
- Talaplara gözegçilik edilmeýänligi sebäpli, sargyt edijiniň çekýän çykdajylary hil görkezijisiniň ululyklarynyň kwadratyna proporsionallygy;
- Taýýar önümiň hili we özüne düşýän gymmatlylygy esasanam tehnologiýasynyň taslanylanda taslamanyň hili bilen kesgitlenýär. Şonuň üçin önümçilik meýilleşdirilende, ol taýýar hiline gönükdirilmeli.

Standartlaşdyrmak boýunça ISO halkara guramasy önümiň hilini hödürlenen ýa-da dikeldilen islegleri üpjün edýän häsiýetnamalary we häsiýetlerini ödemek ukyby diýip düşündirilýär. Eger – de şol islegler jemgyýetçilik ýa-da özbaşdak bolýan bolsa önümiň hilini dolandyrmakda hem şolara bolan ýollary saýlap almaly. Her bir firmada ulgamlaýyn hil menejmenti ornaşdyrylanda “hile” nähili kriteriýalar esaslanýar diýen sorag ýüze çykýar. Belli professor D. Garwin hili üpjün edýän 5 sany kriteriýasyny kesgitleýär :

- Standartlaryň talaplaryna laýyklygy;
- Iň gowy haryt – analoglaryň tehniki görkezijilerine laýyklygy;
- Önümçiligiň ähli proseslerinde bolýan gözegçiligiň takyklyk derejesi;
- Hiliň alyjylaryň talaplaryna laýyk gelmegi;
- Hiliň tölege ukyply talaba laýyk gelmegi.

Şu kriteriýalaryň hiç birisi hem bozulmaly däl, olaryň ählisi jemlenip hil derejesiniň saklanmagyny üpjün edýär. Hili üpjün etmek onuň taslanmagynda, hil barlagynda ,hili dolandyrmakda we hili üpjün etmek ulgamynda ýaýraýar.

3 – nji bölüm. Ekologiki audit
3.1. Ekologiki audit barada düşünje

Döwlet we onuň düzümindäki aýratyn territoriýalar üçin ekologiki krizisiň ösüşini duruzmagyň we indiki durnukly durmuş-ykdysady ösüşe geçmegiň mümkinçilikleri, ilkinji nobatda, köp derejede gurşap alýan daş-töweregi goramagyň we tebigy baýlyklary tygşytly peýdalanmagyň sferasyndaky jemgyýetçilik gatnaşyklarynyň kämilleşmegi bilen kesgitlenilýär. Şeýle çylşyrymly meseläniň çözgüdiniň ilkinji etaplarynyň biri, elbetde, zerur gerek ekologiki gözegçiligiň we dolandyryşyň guramaçylyk we maglumat esaslarynyň ilki territorial, soňra welaýat derejesinde ösdürilmegi bolup durýar. Meseläniň düýp manysyny ekologiki işleriň dürli görnüşleriniň daşky gurşawa düýpli täsir etmek we tebigy resurslary ulanmak bilen baglanyşykly meýilleşdirilen (planlaşdyrylan) we taslanylan çözgütleriň işlenilip düzülmegi, esaslandyrylmagy, analiz edilmegi, baha berilmegi, kabul edilmegi we durmuşa geçirilmegi proseslerindäki özara baglanyşyklaryndan peýdalanyp, has aýdyň şekillendirmek bolýar (1-nji surat).

1-nji suratda getirilen shemadan görnüşi ýaly, ekologiki işleriň dürli görnüşlerini özara aragatnaşygynda, şeýle hem ekologiki gözegçiligiň we dolandyryşyň netijeliliginde esasy orny tutuşlygyna monitoring — wezipesi daşky gurşawa antropogen täsire we daşky gurşawyň ýagdaýyna gözegçilik etmek, baha bermek we maglumatlaşdyrmaga bolan köp maksatly maglumat ulgamy eýeleýär. Şol bir wagtda häzirki döwre çenli işläp gelýän monitoringiň döwlet ulgamynyň birnäçe prinsipial kemçilikleri bar. Olardan iň esasylarynyň biri daşky gurşawa täsir edýän çeşmeleriň we zyňyndylaryň monitoringiniň ösüş derejesiniň pesligidir. Mysal üçin, häzirki wagtda hereket edýän statistiki hasabatlylyk, daşky gurşawa täsir edýän çeşmeleriň we zyňyndylaryň inwentarizasiýasy, aňryçäk rugsat edilýän zyňyndylaryň (AREZ) we taşlandylaryň (ARET) toplanmalary, kärhanalaryň ekologiki pasportlary,

tölegler baradaky delilnamalar tutuşlygyna hakykatda bar bolan real täsiriň 15 ÷ 20 %-den köp bolmadyk bölegini teswirleýär Şunlukda iş ýüzünde hatda daşky gurşawa bolan hakyky (fakt boýunça) täsiriň analizine, baha berilmegine we öňünden aýdylmagyna (prognozyna) bolan synanyşyk hem ýok. Muny tutuşlygyna taslamalaryň we maksatnamalaryň degişli bölümleri barada-da aýtmak bolar. Netijede, ýurtda ekologiki problemalaryň we olaryň hakyky mazmunlaryna we hereketleriň real mümkinçiliklerine bolan gatnaşyklary boýunça çözmegiň ýollarynyň adekwat däl (laýyk gelmeýän) formulirlenmesi (teswirlenmesi) agalyk edýär.

3.2. Ekologiki auditirleme — professional ekologiki işleriň özbaşdak görnüşi hökmünde

Ekologiki maksatlaryň we maksatnamalaryň hakykatda durmuşa geçirilmegi, ekologiki howpsuzlyk we kabul edilýän çözgütleriň kabul edilmegi diňe ekologiki işleriň 1-nji suratda görkezilen görnüşleriniň özara baglanyşykly ösüşinde gazanylyp bilinjekdigini nygtamak gerek. Mysal üçin, daşky gurşawa täsiriň monitoringiniň ýok halatynda ýa-da ýeterlik bolmadyk ýagdaýynda döwlet we jemgyýet tarapyndan ekologiki gözegçilik formal hem-de netijesiz bolýar, bu bolsa hem çözgütleriň işlenilip düzülmegine we esaslandyrylmagyna, hem olaryň kabul edilmegine we durmuşa geçirilmegine gönüden-göni ters täsir edýär. Öz gezeginde, ekologiki önümçilik gözegçiligi daşky gurşawa täsiriň çeşmeleriniň we zyňyndylaryň döwlet tarapyndan monitoringini görnetin netijesiz edýär. Zerur ekologiki ekspertizanyň we daşky gurşawa bolan täsire baha bermegiň (DGTBB) umumy prosedurasynyň ýoklugy hem konkret (kesgitli) önümçilikleriň çäklerinde, hem tutuş territoriýada we ş.m.-lerde beýleki ileri tutulýan problemalardan izolirlenen (daşlaşdyrylan) netijesiz çözgütleriň kabul edilmegine alyp barýar.

Hünärmenleriň uly bolmadyk topary tarapyndan gysga

möhletlerde geçirilýän ekologiki derejedäki islendik işleriň hakyky (fakt boýunça) netijeleri boýunça degişli rekomendasiýalaryň (maslahatlaryň) we teklipleriň obýektiw garaşsyz analizi, baha berilmegi, işlenilip düzülmegi hökmünde düşünilýän ekologiki audirleme diňe bir ekologiki monitoringiň däl, eýsem tutuşlygyna ekologiki dolandyryş esaslarynyň ösüşinde aýgytlaýjy orny eýelemäge ukyplydyr. Ekologiki döwlet monitoringiniň häzirki wagtda bar bolan kemçiliklerini kompensirläp (öwezini dolup), ekologiki audirleme hem ekologiki işleriň aýratyn görnüşleriniň (meselem, önümçilik ekologiki gözegçiliginiň) içinde, hem olaryň arasyndaky zerur maglumat baglanyşyklaryny üpjün edip bilýär.

«Audirleme» termininiň (adalgasynyň) özi maliýe leksikonyndan alnan we *hasaplamalary barlamak* diýmegi aňladýar. Professional ekologiki işleriň özbaşdak, esasan, döwlet tarapyndan däl görnüşi hökmünde ekologiki audirleme dünýä praktikasynda eýýäm 20 ýyldan gowrak bardyr. Häzirki döwürde ekologiki audirleme has giňden, aýratyn hem senagat taýdan ösen ýurtlarda iri we orta kompaniýalaryň arasynda ýaýraýar. Bu hereketiň ösmegi zerur kanun cykaryjylyk we kadalaşdyryjy (normatiw) goldaw bilen üpjün edilýär.

3.3. Ekologiki audirleme ugurlarynda işleriň ösüşinde daşary ýurt tejribesi

Senagat taýdan ösen ýurtlarda ekologiki audirleme gurşap alýan daş-töweregi goramagy dolandyrmakda iň wajyp kärhanalaryň we beýleki obýektleriň ekspluatasiýasynyň (ulanylyşynyň) ekologiki aspektleriniň (ugurlarynyň), tebigy baýlyklary peýdlanmaklyga, ilkinji nobatda,kärhanalaryň alyp barýan işleriniň tebigaty gorama kadalaryna (normalaryna) we düzgünlerine hem-de zerur korrektirleýji çäreleriň kompleksini işläp çykarmaklyga laýyk gelýändigini barlamak arkaly analizlemeklige we baha bermeklige esaslanan gurallaryň (instrumentleriň) biri bolup durýar. Elbetde, audirlemegiň

esasy ähmiýeti diňe kärhananyň barlag wagtyndaky işiniň kanunlara we kadalaşdyryjy normatiwlere laýyk gelýändigini barlamaklyga syrykdyrylmaýar (audirlemegiň dürli hili, hem obýektleri, hem öňünde goýlan meseleleri boýunça tapawutlanýan görnüşleri bar). Bu dolandyryş instrumenti kämilleşdigiçe ekologiki audirleme maksatnamalarynyň köpüsi gönüden-göni kärhananyň ösüş strategiýasyny işläp düzmekde peýdalanylyp başlanýar.

Ekologiki maksatlaryň we maksatnamalaryň amala aşyrylmak, ekologiki howpsuzlyk we kabul edilýän çözgütleriň täsirirni ýokarlandyrmak diňe 1-nji suratda görkezilen ekologiki işleriň arabaglanşygynyň ösüşiniň netijesinde gazanyp bolýar. Şeýlelikde mysal üçin, daşky gurşawa edilýän täsiriň monitoringiniň ýetmezçiliginde ýa-da ýoklugynda döwlet we jemgyýetçilik ekologiki gözegçilik resmi we effektsiz (netijesiz) bolýarlar.Ol işläp taýýarlamaga we çözgütleri esaslandyrmaga, kabul edip durmuşa geçirmäge gös-göni otrisatel täsir edýär.

Önümçiligiň ekologiki gözegçiligiň ýoklugy ýa-da täsirsizligi (effektsizligi) öz gezeginde daşky gurşawa we zyňyndylara esasy çeşmeleriň täsiri döwlet monitoringini netijesiz goýýarlar.

Gerek bolan ekologiki ekspertizanyň we daşky gurşawa täsiriň umumy bahalandyrmagyň düzgüniniň ýoklugy netijesiz çözgütlere gelinmegine, beýleki ekologiki meselelerden aýratyn, belli bir önümçilikde şol sanda hem beýleki territoriýalaryň düzüminde netijesizligini getirýärler.

Ekologiki audirleme obýektiw garaşsyz, hakyky netijelere baha bermek boýunça islendik ekologiki işlere degişli hödürnamalaryň we teklipleriň işläp taýýarlanylmagy ýaly düşünilýär.Olar gysga wagtyň içinde hünärmenler tarapyndan ýerine ýetirilip, diňe bir ekologiki monitoringiň ösüşinde däl, eýsem, ekologiki dolandyryşyň esasynda hem aýratyn rol oýnap bilýär.

Ol analiziň we ekologiki nukdaýnazaryň bahasy ,

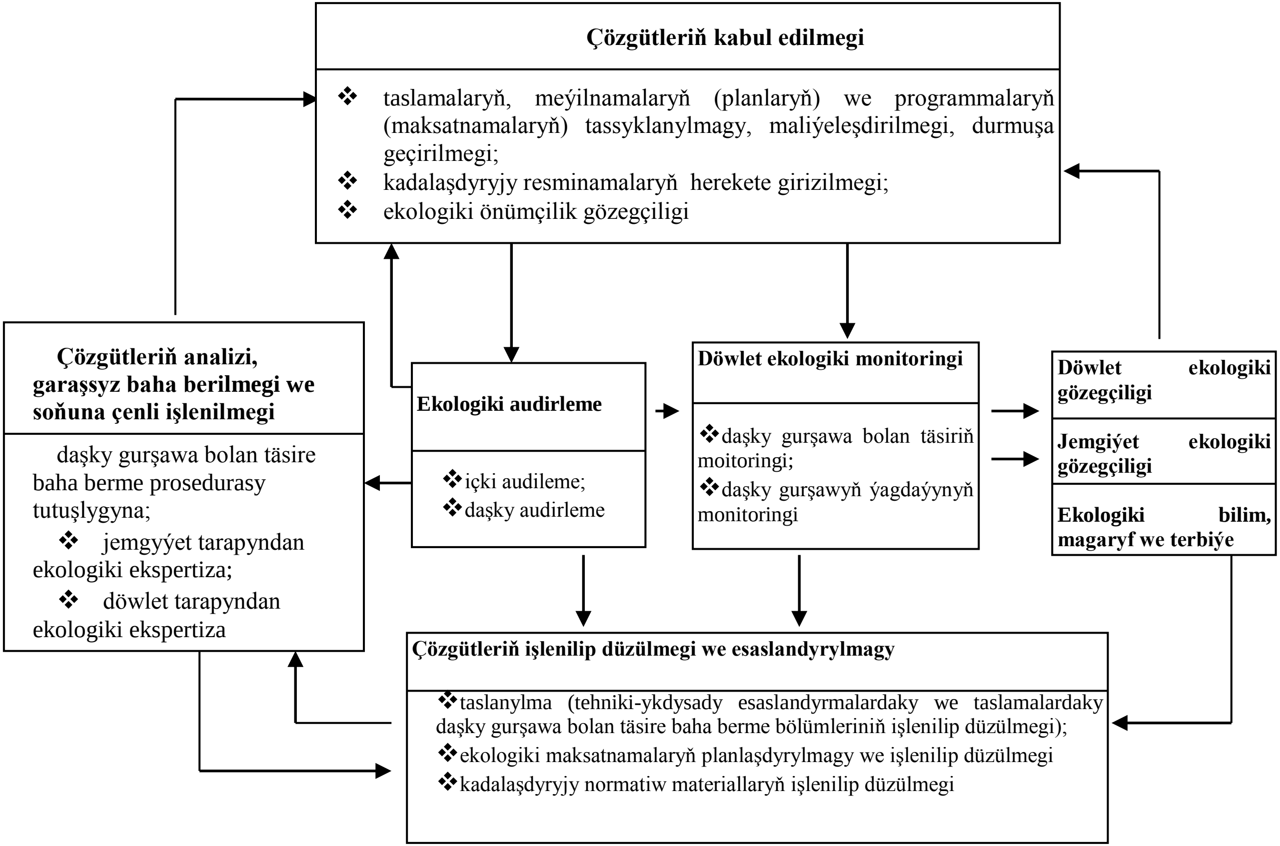
kärhanalaryň we beýleki obýektleriň ulanylyşy, tebigy resurslary ulanylmagynda esaslandyrylýar.

Ilki bilen kärhanalaryň tebigaty goramagyň kadalaryna we düzgünlerine laýyk gelýän işlerini barlamak arkaly amal edilýär. Ondan başga gerek bolan korrektirlenýän çäkleriň toplumlaryny işläp çykarýar (öndürýär).

Elbetde audirlemäniň esasy maksady diňe bir kärhanalardaky alnyp barylýan işleriň kanunlara we kadalara laýyklygyny barlamak bolup durmaýar.

Dolandyryş instrumentiniň ösüşi boýunça ekologiki audirleme köp maksatnamalary kärhanalaryň ösüşini işläp taýýarlamagyň strategiýalary üçin ulanylýar.

Ekologiki audirlemegiň çäklerinde geçirilýän işleriň daşary ýurt tejribesi boýunça analiziniň netijesinde işläp taýýarlamagyň we auditorçylyk maksatnamalary geçirmegiň peýdaly taraplary nygtalýar.


Çözgütleriň kabul edilmegi
❖ taslamalaryň, meýilnamalaryň (planlaryň) we programmalaryň (maksatnamalaryň) tassyklanylmagy, maliýeleşdirilmegi, durmuşa geçirilmegi;
❖ kadalaşdyryjy resminamalaryň herekete girizilmegi;
❖ ekologiki önümçilik gözegçiligi
Çözgütleriň analizi, garaşsyz baha berilmegi we soňuna çenli işlenilmegi
daşky gurşawa bolan täsire baha berme prosedurasy tutuşlygyna;
❖ jemgyýet tarapyndan ekologiki ekspertiza;
❖ döwlet tarapyndan ekologiki ekspertiza
Ekologiki audirleme
❖içki audileme;
❖daşky audirleme
Döwlet ekologiki monitoringi
❖daşky gurşawa bolan täsiriň moitoringi;
❖daşky gurşawyň ýagdaýynyň monitoringi
Döwlet ekologiki gözegçiligi
Jemgiýet ekologiki gözegçiligi
Ekologiki bilim, magaryf we terbiýe
Çözgütleriň işlenilip düzülmegi we esaslandyrylmagy
❖taslanylma (tehniki-ykdysady esaslandyrmalardaky we taslamalardaky daşky gurşawa bolan täsire baha berme bölümleriniň işlenilip düzülmegi);
❖ekologiki maksatnamalaryň planlaşdyrylmagy we işlenilip düzülmegi
❖kadalaşdyryjy normatiw materiallaryň işlenilip düzülmegi

Ekologiki audirleme ugurlarynda ösüşiň daşary ýurt tejribeleriniň analiziniň netijeleri boýunça dürli auditor maksatnamalarynyň işlenilip düzülmeginiň we geçirilişiniň aşakdaky artykmaçlyklaryny çykaryp görkezmek bolar:

- ýiti ekologiki problemalaryň ýüze çykmagynyň öňüniň alynmagy we şeýle (meseleleri) problemlary öz watynda çözmek üçin çäreleriň teklip edilmegi;
- tebigy baýlyklaryň (resurslaryň) dürli, şol sanda maliýe görnüşleriniň (mysal üçin, töwekgelçiligi peseltmek we jerime sanksiýalarynyň öňüni almak arkaly) tygşytlanmagy;
- öndürilýän harytlaryň we edilýän hyzmatlaryň sarp edijilik hiliniň ýokarlandyrylmagy;
- işleýän işgärleriň ekologiki medeniýetiniň we bilim derejesiniň ýokarlandyrylmagy, hünärmenleri taýýarlamagyň maksatnamalarynyň kämilleşdirilmegi;
- awariýalaýyn ekologiki situasiýalarynyň (ýagdaýlaryň) ýüze çykma howpuna baha bermek we şeýle ýagdaýlaryň öňüni almak boýunça çäreleriň işlenilip düzülmegi;
- kärhanalaryň döwlet we territorial tebigaty gorama edaralary, jemgyýetçilik we ilat bilen özara gatnaşyynyň gowulandyrylmagy;
- kärhananyň çäginde hasaba alynmagy hökmany bolan kanun çykaryjy we kadalaşdyryjy (normatiw) resminamalaryň talaplaryna laýyklykda gurşap alýan daş-töwerege baha berilmegini we maglumatlaşdyrylmagy öz içine alýan häzirki zaman maglumat ulgamynyň (ekologiki monitoring ulgamynyň) ösdürilmegi.

Ekologiki audirlemegiň durnuklaşan kesgitlemesi daşary ýurtlarda ýokdur. Dürli audirlemä meňzeş proseduralary belgilemek üçin ulanylýan terminler (adalgalar) hem dürli-dürlidirler — ekspluatasiýa (ulanylyşa) baha bermek, syn baha bermesi, laýyklygyň barlagy (audit, review, survey,

surveillance, assessment) we beýl. Mysal hökmünde, iki sany mahsusy kesgitlemäni getirse bolar:

1)Halkara söwda palatasy tarapyndan kabul edilen kesgitleme. *E k o l o g i k i   a u d i r l e m e* — munuň özi guramaçylyk ulgamynyň, gurşap alýan daş-töweregi goramagy dolandyrmagyň we abzal-enjamlaryň funksionirlemeginiň ekologiki maksatlara näderejede laýyk gelýändiginiň sistematiki, resminamalaşdyrylan (dokumentleşdirilen), periodiki (döwürleýin) we obýektiw bahasyny gurşap alýan dolandyryş guralydyr, bu bolsa, gurşap alýan daş-töweregi gorama ugurlarynda amaly işlere dolandyryş gözegçiliginiň güýçlendirilmegini, şeýle hem kadalaşdyryjy talaplary öz içine almak bilen, önümçilik işleriniň kompaniýanyň ekologiki syýsatyna laýyk gelýändigine baha bermegi göz öňünde tutýar (kesgitleme 1988-nji ýylyň 29-njy noýabrynda kabul edilen «ICC Position Paper on Environmental Auditing» boýunça berildi).

Amerikanyň Birleşen Ştatlarynda kabul edilen kesgitleme.

E k o l o g i k i   a u d i r l e m e — ekologiki talaplara laýyklykda sazlanylýan subýektler tarapyndan obýektleriň we işleriň ekspluatasiýasyna (ulanylyşyna) sistematiki, resminamalaşdyrylan (dokumentirlenen), döwürleýin (periodiki) we obýektiw baha berilmedir. Sazlanylýan subýektler ekologiki audirlemäge degişli obýektleri bolan hususy şereketleri (firmalary), döwlet kärhanalaryny we guramalaryny öz içine alýar. Audit obýektiň ekologiki talapalara laýyklygynyň barlagyny, gurşap alýan daş-töweregi goramagyň häzirki wagtda bar bolan, hereket edýän dolandyryş ulgamynyň netijeliligine baha berilmegini hem-de gurşap alýan daş-töwerege bolan sazlanylýan we sazlanylmaýan täsirlerden töwekgelçiligine baha berilmegini öz içine alyp biler (kesgitleme Amerikanyň Birleşen ştatlarynyň gurşap alýan daş-töweregi goramak boýunça

Agentligi tarapyndan1986-njy ýylyň iýul aýynyň 9-yna kabul edilen «Ekologiki audirleme ugurdaky syýasat barada arza» boýunça berildi).

Dolandyryşyň aýratyn alnan elementi hökmünde, ekologiki audirleme daşary ýurtlarda eýýäm XX asyryň 70-nji ýyllarynda ösüp başlady. Ekologiki audirleme boýunça öz hususy maksatnamalaryny ilkinjiler bolup işläp düzen — US Steel, Allied Chemical we Occidental Petroleum kompaniýalarydyr. Häzirki günlerde ekologiki audirleme senagat taýdan ösen ýurtlarda (musal üçin, Kanadada, Beýik Britaniýada (Angliýada), Niderlandlarda, Amerikanyn Birlesen ştatlarynda, Şwesiýada), aýratyn hem iri kompaniýalaryň arasynda giňden ýaýraýar. Soňky döwürlerde audirleme orta we uşak kompaniýalaryň arasynda hem işjeň ösüşe eýe bolýar.

1984-nji ýylda Amerikanyň Birleşen ştatlarynyň gurşap alýan daş-töweregi goramak boýunça milli Agentligi (EPA) federal agentlikler üçin audirlemegiň konsepsiýasyny işläp düzdi (eýýäm 1987-nji ýylda federal agentlikleriň 40-a golaýynyň ekologiki audirleme boýunça öz hususy maksatnamalary bardy). Mysal üçin, Amerikanyň Birleşen ştatlarynyň Goranmak ministrligi öz harby howa güýçleriniň we potratçylarynyň kärhanalarynyň ekologiki audirlemesini geçirýär. Audirlemegiň jikme-jik resminamalary jemgyýetçiligiň talapnamalary boýunça goýberilýär. Amerikanyň Birleşen ştatlarynyň Energetika ministrligi 1985-nji ýylda Ekologiki audirleme we kanunçylyk boýunça dolandyryş edarasyny döredýär we öz esasy obýektlerini audirlenmegini geçirýär. Aeronawtika we älem (kosmos) giňişliginiň ylmy-barlaglary boýunça Milli dolandyryş edarasy (NASA) öz obýektlerini ekologiki audirlenmegini daşky konsultantlary (maslahatçylary) çekip geçirdi.

Halkara guramalaryň köpüsi ekologiki audirleme boýunça işlere gatnaşýarlar. Mysal üçin, Halkara rekonstruksiýalar we ösüş bankynda obýektlere ekspluatasiýa

stadiýasynda (ulanylyş döwründe) baha bermek boýunça bölümçe (Operasion Evalution Division) döredildi. Ekologiki audirlemegi kämilleşdirmek, auditorlaryň professional derejede taýýarlanylmagy, bu ugurda tejribe we maglumat alyş-çalşygy — Amerikanyň Birleşen ştatlarynyň dürli assosiasiýalarynyň işleriniň sferasy bolup durýar. Bu assosiasiýalaryň has irileri we meşhurlary — Ekologiki audirleme boýunça Tegelek stol, Ekologiki audirleme boýunça Forum (formal däl assosiasiýa), şeýle hem ekologiki auditorlaryň we menejerleriň formal birleşigi bolan Ekologiki audirleme institutydyr. Häzirki döwürde ekologiki audirleme Ýewropa ykdysady jemgyýetçiliginiň (ÝYJ) ýurtlarynda (degişli resminamalar, mysal üçin, ekomenejment we audirleme boýunça ÝYJ standartlary işlenilip düzülýär we garalyp geçilýär) hem-de Gündogar Ýewropa ýurtlarynda işjeň ösýär.

Ekologiki audirleme maksatnamalaryny geçirmegiň anyk maksatlary we meseleleri juda köp dürli bolup bilerler, mysal üçin:

- kärhananyň işiniň hereket edýän kanunçylyk we kadalaşdyryjy resminamalara laýyk gelýändiginiň barlanylmagy we üpjün edilmegi
- gurşap alýan daş-töweregi goramagyň häzirki wagtda kärhanada bar bolan, hereket edýän dolandyryş ulgamynyň netijeliligine baha berilmegi;
- ol ýa-da beýleki prosesleriň, materiallaryň ulanylmagy, zyňyndylaryň kesgitli görnüşleriniň emele gelmegi we ş.m.-ler bilen baglanyşykly töwekgelçilige baha berilmegi;
- maliýe resurslary bilen bilelikde, tebigy baýlyklaryň (resurslaryň) peýdalanylmagynyň optimizasiýalaşdyrylmagy;
- ekologiki talaplaryň berjaý edilmedik ýagdaýynda jogapkärçiligiň derejesiniň anyk kesgitlenilmegi;
- töwekgelçiligiň peselmegi we jerime sanksiýalarynyň ulanylmagynyň öňüniň alynmagy;

- kesgitli bir kärhanada we beýl. ekologiki problemalaryň çözüliş ugurlarynda ilkinji nobatda geçirilmeli çäreleriň we uzak möhletleýin syýasatyň işlenilip düzülmegi.

Ekologiki audirlemegiň görnüşleriniň toparlara bölünilişi (klassifikasiýasy) audirlemegiň esasy maksatlary we meseleleri, audirleme obýektleri, kimiň kesgitli anyk audirleme maksatnamalaryny işläp düzýändigi we geçirýändigi bilen kesgitlenilýär. Mysal üçin, ähli geleşiklerde diýen ýaly geçirilýän, gozgalmaýan eýeçilige bir zat edinilende ýa-da geçirilende emlägiň ekologiýa taýdan baha berilmegi audirlemegiň aýratyn bir görnüşi hökmünde bölünip çykdy. ABŞ-nyň ştatlarynyň köpüsinde gozgalmaýan emlägiň, şol sanda ýer mülkleriniň satyn alşynda-satuwynda hökmany ekologiki audirleme girizildi. Kimiň audirleme geçirýänligine baglylykda kärhananyň işgärlerinden alnan auditorlar topary ýa-da auditorlaryň garaşsyz komandasy (topary) *içki* we *daşky ekologiki audirlemeler* bolýar. Häzirki güne çenli daşky audirleme geçirilende hyzmat edýän konsultasiýalaýyn (maslahat berýän) firmalar (şereketler) köpdür. Bu firmalalaryň (şereketleriň) hünärmenleri ýörite taýýarlanylýarlar we kesgitli kompaniýalaryň içki audirlenmeginiň programmalaryny işläp düzmeklige hem çekilip bilnerler.

Häzirki döwürde hem meýletin hem hökmany audirleme amala aşyrylyp bilner. Mysal üçin, Amerikanyň Birleşen ştatlarynyň gurşap alýan daş-töweregi goramak boýunça milli Agentligi bilen ekologiki kanunçylyklary bozýan kompaniýalaryň arasyndaky konfliktleri (dawa-jedelleri) regulirlemekde (sazlamakda) wajyp ähmiýete eýedir. Eger-de işlere seredilende hukuk bozulma iň bolmanda kärhanada ekologiki programmanyň (maksatnamanyň) ýoklugy ýa-da ekologiki maksatnamanyň adekwat dälligi, az-kem bolsa-da, sebäp bolýandygy anyklanylsa, onda Amerikanyň Birleşen ştatlarynyň gurşap alýan daş-töweregi goramak boýunça milli Agentligi (EPA) ekologiki audirlemegiň geçirilmegini talap

edip bilýär. Ekologiki audirlemegiň hökmany maksatnamalary EPA tarapyndan tebigaty gorama kanunçylyklary ikinji gezek bozýanlaryň ýa-da hemişe bozýanlaryň garşysyna bolan talap arzalaryny sazlamakda ulanylýar Has adaty düzgüne öwrülen görnüşler (kärhananyň işiniň kanunçylyk we kadalaşdyryjy ekologiki talaplara laýyk gelýändiginiň barlagy, kärhanadaky gurşap alýan daş-töweregi goramaga gözegçilik ediş we dolandyryş ulgamyna baha berilmegi) bilen bir hatarda ýöriteleşdirilen, mysal üçin, zyňyndylary minimizasiýalaşdyrmak meseleleri, öndürilýän önümiň howpsuzlygyna baha bermek, professional (käri sebäpli) kesellere degişli meseleler, kesgitli anyk tebigy gurşawlaryň senagat tarapyndan hapalanmagy, senagat gigiýenasy we ş.m.-ler boýunça auditler giňden ösüş aldy. Mysal üçin, «ekologiki audirleme» termininden (adalgasyndan) başga-da «saglyk, howpsuzlyk we gurşap alýan daş-töwerek meseleleri boýunça ekologiki audirleme» termini (adalgasy) giňden ýaýrady.

Ekologiki audirlemegiň görnüşleri geografiki gurşap almaklyga we funksional wezipelerine baglylykda toparlara bölünip bilnerler. Her bir kompaniýa zerurlyklardan, aýratyn alnan kärhanalaryň gabarasyndan we ýerleşişinden ugur alyp, özi üçin audirlemegiň nusgawy görnüşlerini işläp düzüp biler. Mysal üçin, 1972-nji ýyldan bäri ekologiki audirlemäni ulanyp gelýän British Petroleum kompaniýasy onuň aşakdaky görnüşlerinden peýdalanýar:

- obýektleriň ekologiki talaplara laýyk gelýändikleriniň barlagy;
- obýektleriň ýerleşýän ýerlerine baha berilmegi;
- işleriň dürli görnüşlerine (mysal üçin, kompaniýanyň içindäki ulag (transport) operasiýalaryna) baha berilmegi;
- bütin kompaniýanyň dolandyryş ulgamynyň, wertikal we gorizontal baglanyşyklaryň, funksiýalarynyň we jogapkärçilikleriniň paýlanylyşynyň analizi bilen bilelikde

tutuşlygyna ekologiki audirlenmegi (korporatiw audirleme);

- filiallarynyň we bölünip aýrybaşgalanan kompaniýalarynyň audirlenmegi;
- kesgitli bir anyk ekologiki meseleler boýunça audirleme (bu ugur ýaňy-ýakynda ösüşe eýe boldy).

Ekologiki audirlemegiň baha bermegiň haýsy hem bolsa biri beýleki görnüşlerinden esasy tapawudy ekspertleriň professional baha bermeginden başga-da kesgitli maglumatlaryň ummasyz köp mukdarynyň ýygnalynmagynyň, analiziniň we resmileşdirilmeginiň (dokumentleşdirilmeginiň) zerurdygyndan ybaratdyr. Ekologiki audirlemegiň onuň beýleki görnüşlerinden (mysal üçin, maliýe audirlemesinden) tapawudy, ilkinji nobatda, maksatnamalary geçirmegiň pugta reglamentirlenen proseduralaryň we standartlarynyň ýoklugy bolup durýar.

kesgitli kärhana üçin her bir maksatnamasy, elbetde, onuň üçin köp derejede indiwidual (hususy) bolup durýar. Şol bir wagtda islendik audirleme maksatnamasy işlenilip düzülende hökmany suratda hasaba alynýan käbir wajyp elementler bardyr:

- kompaniýanyň ekologiki syýasatyndan, gysga möhletli hem-de uzak möhletli maksatlaryň bölünip çykarylmagy bilen bilelikde ýokary dolandyryş personalynyň (işgärleriň) zerurlyklaryndan ugur alyp, ekologiki audirlemegiň maksatlarynyň anyk kesgitlenilmgi;
- maksatnamanyň çäkleriniň: guramaçylyk çäkleriniň (haýsy kesgitli kiçi bölümler, önümçilikler, obýektler audirlenmä degişlidigini); funksional çäkleriniň (gurşap alýan daş-töwerege täsir edýän kesgitli haýsy faktorlara, täsir çeşmelerine, zyňyndylara, ekologiki gözegçiligiň we dolandyryşyň haýsy ulgamlaryna garalyp geçilýändiginiň); territorial çäkleriniň (gönüden-göni senagat meýdançasynyň, golaý daş-töwerek ýa-da has daşda duran

territoriýalaryň); maksatnamanyň kanunçylyk we kadalaşdyryjy talaplaryň (bu talaplara laýyk gelinýändiginiň barlagy audirleme prosesinde geçirilýär) derejesi we mukdary bilen kesgitlenilýän çäkleriniň (federal, territorial we ýerli kanunlaryň we kadalaryň, şeýle hem kesgitli kärhanalaryň içerki kadalarynyň we standartlaryň) kesgitlenilmegi;

- býujeti, personaly (işgärleri) we beýleki zerur resurslary, auditorlaryň komandasynyň saýlanylyp-seçilip alynmagyny we olaryň degişli taýýarlyklaryny maksatnamanyň soňraky ösüşiniň meseleleriniň we onuň netijeleriniň ulanylmagyny öz içine almak bilen bilelikde, maksatnamanyň guramaçylyk we kadrlar meseleleriniň çözülmegi.

Häzirki wagtda bar bolan amaly (praktiki) tejribesi islendik auditor maksatnamasynyň netijeliligini kesgitleýän käbir möhüm pursatlary (momentleri) bölüp çykarmaga mümkinçilik berýär:

- işgärleriň ýokary dolandyryş zwenosynyň ekologiki audirlemegiň maksatnamasyny işläp düzmekde doly goldawy we gyzyklanmagy;
- hünärmenleriň-auditorlaryň obýektiwligi we kompetentligi (auditorlaryň obýektleri öwrenme usullary, interwýuirleme, toplanylan maglumatlary resmileşdirme (dokumentleşdirme) usullary we beýleki usullar boýunça ýörite taýýarlygy aýratyn ähmiýete eýedir);
- audirlenmegi geçirmegiň prosedurasynyň takyk kesgitlenilmegi;
- audirlenmegiň netijeleriniň hasabat görnüşinde hökmany resmileşdirilmegi (dokumentleşdirilmegi);
- ekologiki audirleme ulgamynyň hemişe kämilleşmegi we ýokary hilde saklanylmagy;
- döwürleýinliginiň (periodikliginiň) kesgitlenmegi.

Ekologiki audirlemegiň görnüşleriniň köpdürliligine garamazdan, maksatnamalaryň esasy etaplary we stadiýalary (basgançaklary) köp halatlarda birmeňzeşdir:

1) deslapky (öňünden geçirilýän) işleriň etaby (preaudit):

- audirleme saýlanylyp-seçilip alynmagyny;
- obýektleriň audirlenme grafiginiň düzülmegini;
- auditorlaryň komandasynyň saýlanylyp alynmagyny (adatça auditorlaryň komandasy 4 ÷ 6 adamdan köp bolmaýar; maksatnamalaryň käbiri bir hünärmen tarapyndan hem geçirilip bilner);
- audirlemegiň masştabynyň kesgitlenilmegini, prioritet (ileri tutulýan) meseleleriň saýlanylyp-seçilip alynmagyny, auditorlar protokollarynyň taýýarlanylmagyny, resurslaryň anyk kesgitlenen ýagdaýda paýlanylmagyny göz öňünde tutýan auditiň planynyň (meýilnamasynyň) işlenilip düzülmegini;
- öňünden berilyan soragnamalar kitapçasynyň işlenilip düzülmegini we onuň kärhana ugradylmagyny (ýollanmagyny); kä halatlarda obýekte maglumatlary ilki başda ýygnamak maksady bilen öňünden barylmagy mümkindir;
- dürli aspektler (ugurlar) boýunça baha bermegiň kriteriýalarynyň işlenilip çykarylmagyny öz içine alýar.

2) gönüden-göni audirleme etaby, şol sanda:

- kärhanadaky gurşap alýan daş-töweregi goramagyň dolandyryş ulgamynyň öwrenilmegi we oňa baha berilmegi (monotoringiň, hasabat berme formasynyň ulgamy, içerki inspeksiýalaryň maksatnamalary, adatdan daşary situasiýalardaky (ýagdaýlardaky) hereketleriň planlary (meýilnamalary) we beýlekiler);
- resminamalar (dokumentasiýa) bilen tanyşylmagy we işgärleriň interwýuirlenmegi, kärhana boýunça gözden geçiriş «aýlaw-gezelenjiň» (tur) geçirilmegi, bu işleriň

netijesi boýunça auditiň maksatnamasyna üýtgeşmeleriň girizilmegi;

- anyk maglumatlaryň toplanmagy, hakyky (fakt boýunça) we «kagyz» ýagdaýlaryň deňeşdirilmegi, werifikasiýa usullarynyň işlenilip çykarylmagy we ýygnalan maglumatlaryň testirlenmegi, auditiň protokolyna laýyklykda problemanyň gurşalyp alnyşynyň dolulygynyň baglanylmagy;

- ýygnalan maglumatlara baha berilmegi, ýüze çykarylan (anyklanylan) meseleleriň doly sanawynyň taýýarlanylmagy, kadalardan gyşarmalaryň we beýleki ýüze çykarylan (anyklanylan) meseleleriň ähmiýetliligine baha berilmegi;

- bu etapda audirlemegiň netijeleriniň dilden ýa-da gysgajyk aralyk hasabaty görnüşinde berilmegi.

Ekologiki audirlemegiň ilkinji iki etaby, adatça, bir hepdeden uzak dowam etmeýär.

3) postaudit, şol sanda:

- hasabatyň taslamasynyň taýýarlanylmagy we ýerlere ugradylmagy, bellikleriň alynmagy (bu stadiýa, adatça, bir aýdan köp wagt sarp edilmeýär);

- audirlemäniň netijeleri boýunça gutarnykly hasabatyň taýýarlanylmagy, hasabatyň audirleme toparynyň içinde ara alyp maslahatlaşylmagy we kärhananyň dolandyryş personalyna (işgärlerine) berilmegi (mümkin boldugyça maksimal gysga möhletlerde);

- ýüze çykarylan meseleleriň çözgütleri boýunça rekomendasiýalaryň (maslahatlaryň) we teklipleriň taýýarlanylmagy; çäreleriň amala aşyrylma grafigini we olaryň ýerine ýetirilmegine jogapkär adamlaryň kesgitlenilmegi (ýagny kärhananyň özüniň işgärleri tarapyndan işlenilip düzülen iş planlarynyň (meýilnamalarynyň) kabul edilmegi);

- işlenilip düzülen iş planlarynyň (meýilnamalarynyň) amala aşyrylyşynyň barlanylmagy — ol hem audirleme topary tarapyndan, hem kärhananyň özüniň işgärleri ýa-da hünärmeni-ekology tarapyndan hem geçirilip bilner.

Ekologiki audirlemegiň amalyýetinde (praktikasynda) auditorlyk maksatnamalarynyň durmuşa geçiriliş prosesinde alynýan dürli hili maglumatlary gurnamaga mümkinçilik berýän ýörite usullaryň käbiri giňden ulanylýar. Öňünden berilýän soragnamalar kitapçasy, adatça, diňe ekologiki audirlemegiň esasy obýektleri boýunça umumy deslapky maglumatlary ýygnamaga mümkinçilik berýän meseleleri öz içine alýar. Şeýle soragnamalar kitapçasy kesgitli meselelere ugrukdyrylan soraglardan başga-da, adatça, auditorlara kärhanada iş prosesinde zerur gerek bolan resminamalaryň (dokumentasiýalaryň) sanawyny, şeýle hem interwýuirlenmegi maksada laýyk hasap edilýän işgärleriň öňünden düzülen sanawyny öz içine alýar.

Ekologiki audirleme üçin auditoryň esasy işçi resminamasy (dokumenti) bolan gözegçilik listleriniň (kagyzlarynyň) ýa-da auditorlyk protokollarynyň işlenilip düzülmegi aýratyn ähmiýete eýedir. Protokollar maksatnamanyň kesgitli aspektleri (ugurlary) boýunça audirlemegiň maksatlarynyň, meseleleriniň we obýektleriniň ýörite spesifiki aýratynlyklaryna baglylykda işlenilip düzülýär. Şol birwagtda protokollaryň işlenilip düzülmegi iş ýüzünde (praktiki taýdan) elmydama (audirlemegiň dünýä praktikasyny hasaba almak bilen bilelikde) zerur gerek bolup duran esasy toparyny bölüp çykarmaly:

- atmosfera zyňylmalar we çykyp gidýän gazlaryň arassalanylmagy;
- akyndy suwlaryň akdyrylyp goýberilmegi (zyňylmagy) we arassalanylmagy;
- howply zyňyndylaryň emele gelmegi;
- howply zyňyndylaryň ýerleşdirilmegi we ýok edilmegi;

- polihlorirlenen bifeniller bilen iş salşylmagy we olaryň zyýansyzlandyrylmagy;
- pestisidleriň ulanylmagy we olaryň zyýansyzlandyrylmagy;
- howply materiallaryň we maddalaryň ulanylyşynyň dolandyrylmagy;
- asbest bilen iş salşylmagy we onuň zyýansyzlandyrylmagy;
- taşlandylaryň gaýtadan işlenilmegi we ulanylmagy ýa-da gömülmegi;
- nebitiň we nebit önümleriniň dökülmeleri.

Beýleki aýratyn alnan köp sanly ýörite, mysal üçin, gohuň, radiasiýa, elektromagnit, ýylylyk hapalanmalarynyň meseleleri boýunça protokollaryň işlenilip düzülmegi mümkin. Şunlukda polihlorirlenen bifeniller (PHB) we asbest bilen baglanyşykly meseleler ýörite spesifiki däldigini, eýsem islendik obýekt audirlenende ulanarlyklydygyny belläp geçmek gerekdir. Bu ugurlarda ekologiki gözegçilige bolan talaplar kanunçylyklarda ýeterlik derejede üns berlendigine garamazdan, daşary ýurt inwestirlemelerinde asbestiň we polihlorirlenen bifenilleriň meselelerine seredilip geçilmegi hökmany bolup durýar.

Adatça, auditorlyk protokoly üç sany esasy sütüni: 1) kanun çykaryjylyk we kadalaşdyryjy talaplary, 2) auditor üçin instruksiýalary we 3) auditoryň kommentariýalaryny öz içine alýar. Elbetde, gözegçilik listleriniň-protokollaryň peýdalanylyş derejesi auditoryň tejribesine bagly bolup durýar (olar tejribeli auditorlara diňe iş gününiň ahyrynda öz işiniň doly ýerine ýetirilendigini barlamak üçin gerek bolýar, işe ýaňyrak başlan auditorlar üçin bolsa, olar zerur gerekdirler we takyk instruksiýalary öz içlerine almalydyrlar). Kesgitli öbýektler üçin gözegçilik listleri işlenilip düzülende, olary hökman öňünden meýdan şertlerinde testirlenilmegi we soňra

testirlemegiň netijeleri boýunça gaýtadan işlenilmegi maslahat berilýär.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň özi kesgitli bir kompaniýa ýa-da federal agentlik üçin ýörite resminamada (dokumentde) görkezilýär. Şuňa meňzeş resminamanyň (käbir durmuşa geçirilen maksatnamalaryň umumylaşdyrylan netijeleri boýunça) mysaly gurluş-strukturasy:

1) giriş (ekologiki audirlemegiň amalyýetine (praktikasyna) bolan gysgaça syny, berlen maksatnamanyň işlenilip düzülmeginiň zerur gerekliginiň esaslandyrylmasy);

2) maksatnamanyň maksatlary (kompaniýanyň ekologiki syýasatynyň gysgaça beýany; ekologiki audirleme maksatnamasyny goldaýandyklary barada ýolbaşçylaryň goldaw haty; maksatnamanyň döredilmeginiň esasy maksatlary);

3) funksiýalaryň we borçlaryň paýlanylmagy (maksatnamanyň durmuşa geçirilmegine we onuň aýratyn maksatlarynyň amala aşyrylmagyna jogapkärler); kompaniýanyň tebigaty goraýyş we ýuridiki bölümçeleriniň orny; howpsuzlyk tehnikasyna jogap berýän bölümçeleriň orny we ş.m.-ler;

4) maksatnamanyň masştaby (ilkinji nobatda, auditiň çaklanylýan görnüşi);

5) audirleme prosesinde gurşalyp alynýan anyk meseleleriň sanawy (atmosfera zyňylmalar, akyndy suwlar. Howply zyňyndylar, goh we ş.m.-ler); bu bölümde dürli derejelerdäki kanun çykaryjy we kadalaşdyryjy resminamalardaky (dokumentlerdäki) ekologiki talaplar hem teswirlenýär;

6) audirleme prosedurasy (audirleme prosesiniň etaplarynyň gysgaça teswiri);

7) ýuridiki aspektler (ilkinji nobatda, alynýan maglumatlaryň konfedensiallygynyň meseleleri);

8) obýektleriň audirlenmeginiň grafigi ekologiki ulanylýan çig-maldan, emele gelýän zyňyndylaryndan. Obýektleriň umumy ýagdaýlaryndan potensial töwekgelçiligi hasaba almakdan we beýlekilerden ugur alyp anyklanylmagy;

9) auditorlaryň komandasynyň saýlanylyp alynmagy (hünärmenleriň saýlanylyp alynmagynyň esasy ýörelgeleri, saýlanylyp alnyş prosesi, auditor bilen kontraktyň (şertnamanyň) prinsipial shemasy);

10) audirlemegiň netijeleri boýunça hasabatyň gurluş-strukturasy we onuň ýaýradylmagy (hasabatyň shemasy, hasabatyň taýýarlanmagyna jogapkärler, hasabatyň ýokary hilliligini üpjün edilmeginiň prosedurasy, ugradylmaly (ýollanylmaly) ýerleriň sanawy);

11) audirleme maksatnamasynyň dolandyrylmagy (maksatnama hemişe (elmydama) baha berilmeginiň we kämilleşdirilmeginiň proseduralary, maksatnamanyň maksatlarynyň üýtgedilmegi, ýokary dolandyryş zwenosy bilen özara arabaglanyşyk gözegçilik listleri, hasabatlar, iş (hereket meýilnamalary we beýlekiler);

12) goşundylar (önunden berilyan soragnamalar kitapçasynyň), obýektiň işiniň kanunlara we kadalara laýyk gelýändigini barlamak üçin gözegçilik listiniň, dürli meseleler boýunça auditorlyk gözegçilik listleriniň-protokollaryň maketleri).

Häzirki döwürde tebigatda gözegçilik we dolandyryş edaralary we guramalar tarapyndan döredilen deklorasiýa boýunça ýerine ýetirilýän (galyndylar,zyňyndylar ,faryndylary ýerleşdirmek,baýlyklary we taýýar önümleri ulanmak)

Munuň bilen bilelikde,deklorasiýa bölüminiň täsiri daşky gurşawy, onuň umumy göteriminden 15-20pr geçmeýär ,bu bolsa peýdaly dolandyryşyň pese düşmeginiň esasy sebäpleriniň biri.Gurnalmadyk täsir,toparlaýyn näsazlykly

gijeki,gizlin ýok edilen wakalar göz öňünde tutulmaýar (pikirlenip düzülen kanuna garşy hereketler).

Bu ýagdaýlar zolaklaryň köpüsinde ekologiýanyň pes ýagdaýda, ekologiýanyň has pes (kritiki) ýagdaýyna sosial ösüşine güýçli täsir edýär. Döwletde kadalaşdyrylyp bolmajak ýagdaýlara şulary sanap geçip bolýar:

- Ekologiki tarapdan belli bir netije bellenilmeýänligi şol sanda ugrukdyrylan güýçleriň we onuň enjamlarynyň we.ş.m .bellenilmezligi
- Şu işleri çözmekligiň belli çäresiniň anyklanmazlygy
- Çäreleriň we meseleleriň bellenen senede çözülmezligi
- Ýenede ýetilen derejäni meseleleriň çözülişiniň manysyna baha berilmezligi (ýa-da onuň effekti) düzetmezlik.

Döwletde bu işleri ýerine ýetirmek boýunça çäreleriň tilsimatlary,tebigaty goramagyň döwrebap kanunlarynyň kadalşdyrylan esaslarynyň, tebigaty goramagyň çäreleriniň getiren položitel bahalaryna gözegçilik ýoklugynyň esaslary bellenilýär.

Ekologiki ýaramaz hadysalar tehniki-tehnologiki ýa-da ykdysady mesele bolman,ol mesele bolup durýar. Başga sözler bilen,bu mesele tebigata gözegçilik we gurama işleriniň ýönekeý,elýeterli,durmuşa laýyk kadalara,kanun esaslara,täsirlere,däplere we ş.m bagly bolup durýar.Bu hadysalar gürrüňsiz doly mukdarda ýeterlik ulanmaga ygtybarly hasabatlara esaslanan gözegçilige we guramaçylyga baglydyr.

Ekologiki hadysalar ýöne ýerden döremän esasan ýaýran habarlara baglydyr. Birinji nobatda bu hadysalar edara kärhanalarda , önümçilikde,ýurtda tebigaty goramak boýunça çäreleri ösdürmek we bu çärelere baha bermek “ekologiki dilde adamlara ýetirmek”diýip düşünmeli.Doly manyda ekologiki dilde bu hadysalara düşünmek,ony çözmekden öňe düşýär. Ekologiki dilde adamlara ýetirmek. Köptaraplaýyn tejribä gabat gelmeýän düşünjelere,umumy garaýyşlara,gowy

tarapyny seçip almak we jemläp ugrukdyrmak ýollaryna,öň bar bolan tejribeleri onuň ýollaryna garamazdan ýeňil we aňsat netije berýän ekologiki audirlemegiň manysy boýunça garaşsyz gurama bolup,tebigata gözegçiligi döwlet edaralary bilen bilelikde alyp barýar.

Muňa garamazdan öz alyp barýan işlerinde we hereketlerinde döwlet gözegçiliginden üzňe bolup bilmeýär. Ekologiki audirlemek guramaçylyk işleri,goşmaça netijeleri işiň jemleri,geljekki maglumatlary buýryjynyň talaplaryna laýyk gelmeli we aýratyn hadysalary,aýratyn ugurlaryň ösmegini üpjün etmelidir. Ekologiki audirlemek ekologiki taýdan ösüşini gaýra goýulmasyz döwletlerde ekologiýanyň hyzmaty barada ykdysady ösüşine we täze iş orunlarynyň döremegine ýardam berer.

3.4. Türkmenistanda ekologiki audit barlaglary

2008-nji ýylyň BMG-ň Baş Assambleýasy “Energiýa serişdeleriniň Tygşytly we durnukly östaşyr serişdeleriniň hem-de durnukly ösüşi we halkara hyzmatdaşlygyny üpjün etmekde onuň hyzmaty” atly halkara maslahaty rezolýusiýany kabul etdi. Ony BMG-ň agzalary bolup durýan 192 döwlet biragyzdan goldady. Halkara hyzmatdaşlygynyň öňe ilerleýji depginde ösmegi üçin durnukly şertleri döretjek we ykdysady howpsuzlygy üpjün etmek bu resminamany kabul etmek baslangyjy bilen Türkmenistan çykyş edip, ol häzirki wagtda energiýa serişdelerini dünýä bazarlaryna ibermekde hasda işjenlik görkezýär. Rezolýusiýanyň biragyzdan kabul edilmegi adamzat ýaşaýşy üçin möhüm bolan, dünýäde höküm sürýän syýasy-ykdysady ýagdaýy bilen baglydyr. Bütin dünýäde energiýa serişdelerine artýan isleg bir tarapdan uglewodorod serişdelerini öndüriji ýurtlar üçin nebiti we gazy çykarmak hem-de ibermek babatda täze mümkinçilikleri açan bolsa, ikinji tarapdan energiýa serişdelerini öndürmek we daşamak boýunça giň gerimli taslamalary işläp düzmäge we durmuşa geçirmäge

itergi berdi. Bu bolsa iň öňde baryjy Tehnologiýalary we dolandyryş usullaryny ulanmagyň zerurlygy bilen şertlendirilýär. Emele gelen ýagdaýda halkara nebitgaz geçiriji ulgamlaryň işlemeginiň howpsuzlygyny kepillendirmekde we adamzadyň ösüşi üçin iňňän möhüm bolan energiýa serişdelerini ygtybarly eltmekde tagallalary birleşdirmegiň zerurlygy ýiti ýüze çykýar.

Daşary ýurtlara iberilýän möhüm harytlaryň arasynda nebit himiýasy we himiýa senagatynyň önümleri hem bar. Olaryň görnüşleri yzygiderli artýar, hili ýokarlanýar. Bu maksat bilen gaýtadan işleýän kärhanalar döwrebaplaşdyrylýar, önümçilige täze öňdebaryjy tehnologiýalar ornaşdyrylýar. Şeýle çäreler netijesinde Türkmenbaşydaky nebiti gaýtadan işleýän zawodlar toplumy iň döwrebap enjamlar bilen enjamlaşdyryldy, Seýdiniň nebiti gaýtadan işleýän zawodynyň durkuny düýpli täzelemek işleri hem göz öňünde tutulýar.

Türkmenistanyň gazy daşary ýurtlara iberilýän iň möhüm önümleriň biri bolup, ol esasy gaz geçirijiler arkaly we suwuklandyrylan görnüşde iberilýär. Muňa mysal edip ýaňy-ýakynda işe girizilen Türkmenistan – Hytaý gaz geçirijisini aýtmak bolar.

Türkmenistanyň ýerasty baýlyklarynyň köpdügini gaz ýataklarynyň gorlaryna baha bermegiň we toparlara bölmegiň halkara ulgamyna laýyklykda tebigy gazyň gorlaryna garaşsyz, abraýly “Gaffneý, Cline &ASSoci – ates” halkara bilermen kompaniýasy tarapyndan geçirilen halkara auditin netijeleri hem ýene-de bir gezek subut etdi.

Türkmenistanyň Nebitgaz Senagaty we mineral serişdeler ministrliginiň buýurmalary boýunça Türkmenistanyň günorta – gündogarynda eýýäm 30-a golaý nebitgaz ýataklarynyň auditini geçirdi.

Bu abraýly halkara kompaniýasy tarapyndan 2008-nji ýylda Türkmenistanyň Gündogarynda Amyderýa sebitlerinde Günorta Ýolöten – Osman – Ýaşlar ýataklarynda gazyň

gorlarynyň geçirilen auditiň netijeleri geň galdyryjy boldy. Bu, hakykatdan hem, iri ýatak bolup, onda nebitiň we gazyň toplanan meýdany 1800 inedördül metre, önümli gatlagynyň galyňlygy bolsa 600 metr barabardyr.

Gaz ýataklarynyň gorlaryna baha bermegiň we toparlara bölmegiň halkara ulgamyna laýyklykda, Britan kompaniýasy 2006-njy ýylda açylan Günorta – Ýolöten – Osman gaz ýatagyna birbada üç hili baha berdi: ýagny pesinden 4 trln. ortaça 6 trln. we ýokarsy 14 trln. kub metr gaz. Bu görkezijiler bolsa täze gaz ýatagynyň meşhur Döwletabatda 5-esse ýokarydygyna şaýatlyk edýär we ol özüniň gorlary boýunça dünýäniň iň iri gaz ýataklarynyň bäşliginiň hataryna girýär. Şeýlelikde geçirilen halkara auditi ýurdumyzyň halkara borçnamalaryny aňryýany bilen ýerine ýetirmäge ýetjek tebigy gazyň gorlarynyň bardygyny ýene-de bir gezek tassyklady.

Türkmenistanda Aşgabat şäherinde we onuň eteklerinde ulaglara ýangyç guýýan häzirki beketleriň ulgamy işe girizildi. Ulaglara ýangyç guýýan täze beketleriň iň ýokary hil standartlaryna laýyk gelýär. Dolandyryş tutuşlygyna kompýuterleşdirilip, olar häzirki zaman enjamlarynyň kömegi bilen dolandyrylýar, ulanylýan tehnologiýa bolsa ekologik howpsuzlygyň ähli talaplaryna laýyk gelýär. Bu öňde baryjy tehnologik enjamlar nebit önümleriniň hiline birsyhly gözegçilik etmäge we ýangyç saklanýan çelekleri ygtybarly ulanmaga mümkinçilik berýär.

Nebitgaz toplumyny üstünlikli dolandyrmak, onuň öňünde durýan wezipeleri çözmek üçin Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky nebitgaz serişdelerini dolandyrmak we peýdalanmak baradaky döwlet agentligi döredilip, ol önjeýli işleýär.

Agentligiň esasy wezipesi maýa goýum tekliplerini goramak, uglewodorod serişdelerini ulanmaga ygtyýarnama bermek, gepleşikleri geçirmek, turba geçirijilerini gurmak we ulanmak boýunça daşary ýurtly guramalar bilen şertnamalar

baglaşmak bolup durýar. Ylalaşygyň çäklerinde agentlik tarapyndan gözleg-barlag taslamalaryna we işläp düzmeler boýunça taslamalara ygtyýarnama berilýär.

Gaz pudagynyň esasy maksady uglewodorod serişdeleriniň ägirt uly gorlaryny ýurdumyzyň mundan beýläk hem ösüşiniň halkyň hal-ýagdaýynyň ýokarlanmagynyň hatyrasyna ulanmak arkaly Türkmenistanyň ykdysady kuwwatyny berkitmekden ybaratdyr.

Himiýa pudagy. Önümçilige daşky gurşawy hapalama derejesi pes bolan, netijeli, serişdeleri tygşytlaýjy tehnologiýalary ornaşdyrmak, öz çig malymyzy aňrybaş derejede ulanmaga, himiýa pudagyny ösdürmegiň ykdysadyýetiň beýleki pudaklarynyň isleglerini kanagatlandyrmaga, oba hojalygyny durnukly ösdürmäge, şeýle hem daşary ýurt maýa goýumlaryny çekmäge gönükdirilen ugurlaryny kemala getirmek “Türkmenhimiýa” döwlet konserniniň esasy wezipeleri bolup durýar.

Türkmenbaşydaky nebiti gaýtadan işleýän zawodlar toplumynda etilirlenmedik benzini öndürmäge doly geçilmegi kärhananyň gazanan ýene bir üstünlikleriniň biridir. Bu bolsa düzüminde gurşun bolmadyk ýokary oktanly benzini öndürmäge mümkinçilik berýär hem-de Türkmenistanyň şäherleriniň ekologiki ýagdaýyny ep-esli gowulandyrýar.

Dizel ýangyjyny gidroarassalaýşyň häzirki zaman enjamlary ýangyçda kükürdiň bolmagyny azaltmaga mümkinçilik berýär, bu bolsa (ISO 14000) ekologiki standartynyň ýokary talaplaryna laýyk gelýär.

Türkmenbaşynyň nebiti gaýtadan işleýän zawody öz ykdysady görkezijilerini ýokarlandyrmak bilen bir hatarda daşky gurşawyň hapalanmagynyň önümini almak we sebitiň ekologiki taýdan abadançylygyny saklamak meselelerine hem uly üns berýär.

Zawotda tehnologik desgalaryň täsirinden tebigy gurşawa ýetirilýän zyýany azaltmak maksady bilen ençeme tehniki çözgütler durmuşa geçirildi.

Tebigaty goramaklyga gönükdirilen çäreleriň içinde Hazar deňzini senagat suwlary bilen hapalanmakdan goramak işleri uly orun tutýar. Kuwwaty ýylda 1,5 million tonna barabar bolan dizel ýangyjyny wodorod bilen arassalaýan desganyň işe girizilmegi düzüminde örän az mukdarda kükürt saklaýan we dünýä ekologiki standartyna laýyk gelýän (ISO-14000) arassa önümi çykarmaga köp derejede mümkinçilik berdi.

Garaşsyz döwletleriniň Arkalaşygyna girýän ýurtlaryň arasynda Türkmenistan düzümine etil suwuklygy goşylan benzini ulanmaýan birinji döwlet boldy.

Awtomobil benzini etil suwuklygyny ulanmazdan öndürmek usulynyň ýola goýulmagy Türkmenistanyň howasynyň ekologiki taýdan arassa bolmagyny gazanyldy.

Türkmenbaşynyň nebiti gaýtadan işleýän zawodynda Senagat lagymlarynyň we gýtadan peýdalanylýan suw üpjünçiligi ulgamlarynyň gurulmagy töweregindäki gurşawy goramak babatda wajyp meseleleri çözmeklige ep-esli derejede ýardam etdi. Bu taslamanyň durmuşa geçirilmegi dine bir nebiti gaýtadan işleýän desgalaryň ekologiki taýdan howpsuzlygyny üpjün etmek bilen çäklenmän, tebigy baýlyklary has rejeli peýdalanmaga we tehnologiki enjamlaryň ulanyş möhletini uzaltmaga mümkinçilik berdi.

Ýakyn geljekde Türkmenbaşynyň nebiti gaýtadan işleýän zawodyny ekologiki taýdan bütinleý howpsuz kärhana öwürmek üçin netijeli çäreleri amala aşyrmak göz öňünde tutulýar.

Öndürilýän önümleriň göwrüminiň artýandygyna, täze desgalaryň we gurluşlaryň işe girizilýändigine seretmezden, sarp edilýän we suw sowujy akabalar arkaly akdyrylýan suwuň möçberi, lagym suwlarynyň düzümindäki hapalaýjy

maddalaryň mukdary Hazar ekologiki gözegçilik gullugynyň (monitoring) kesgitlän limitlerinden çykmaýar.

4 – bölüm. Ekologiki audirlemegiň esasy maksatnamalarynyň işlenilişi

4.1. Ekologiki audirlemegiň esasy maksatlary, wezipeleri (meseleleri) we ösüş mümkinçilikleri

Ekologiki işleriň ekologiki monitoringe goşmaça özbaşdak görnüşi hökmünde, ekologiki audirleme häzirki döwürdäki şertlerde (şol sanda Türkmenistanda), ilkinji nobatda, bilim we magaryf bilen bilelikde ekologiki işleriň islendik beýleki görnüşlerini inisirlemekde, netijeliligini ýokarlandyrmakda uly mümkinçiliklere eýedir. Bu mümkinçilikler häzirki döwürde hereket edýän ekologiki ýagdaýlar we islendik durmuşa geçirilen ekologiki işleriň hakyky (fakt boýunça) netijeleri barada, şeýle hem şol maglumatlaryň esasynda rekomendasiýalaryň (maslahat berilmeleriň) we teklipleriň hasabyna goşmaça maglumatlary almak, olaryň garaşsyz analizi, olara baha bermek baglanyşyklydyr. Monitoringiň döwlet ulgamyndan tapawutlylykda, gurşap alýan daş-töwerege bolan dekrarirlenen we hakyky (fakt boýunça) täsiri deňeşdirmäge we şeýlelikde prioritet (ilkinji bolup täsir edýän) faktorlary, täsiriň çeşmelerini, zyňyndylary, şeýle hem olaryň monitoringi, olara bolan gözegçilik hem-de olary dolandyrmak boýunça işleri anyklamaga mümkinçilik berýär.

Umuman, islendik anyk kesgitli auditorlyk maksatnamasyna mahsus bolan umumy maksatlaryň we wezipeleriň (meseleleriň) käbirini bölüp çykarsa bolar:

- önümçilik ýa-da territorial ekologiki strategiýanyň we syýasatyň wariantlarynyň esaslandyrylmagy;
- gurşap alýan daş-töwerege häzirki döwürde bar bolan täsir we tebigy baýlyklary (resurslary) ulanmak bilen baglanyşykly planyň (meýilnamanyň) öňünden gelýän, proýektiň (taslamanyň) öňünden gelýän, planlaýyn (meýilnamalaýyn) we proýektleýin (meýilnamalaýyn)

çözgütleriň kabul edilmeginiň zerur goşmaça maglumat taýdan üpjün edilmegi (mysal üçin, dürli territorial ekologiki maksatnamalaryň işlenilip düzülmegini zerur maglumat taýdan üpjün edilmegi);
- ekologiki işleriň islendik görnüşleriniň hem derejelerde ösüşiniň, netijeliliginiň ýokarlanmagynyň we inisirlenmeginiň zerur maglumat taýdan we ýeterlik derejede üpjün edilmegi (mysal üçin, ekologiki bilim we terbiýe bermek ulgamynyň zerur maglumat taýdan üpjün edilmegi);
- gurşap alýan daş-töwerege bolan täsiriň monitoringinde, oňa bolan gözegçilikde we ony dolandyrmakda lokal we territorial prioritetleriň (täsir faktorlary, täsiriň çeşmesi, zyňyndylar, kitiki we töwekgelçilikli lokal ýagdaýlar, işleriň ileri tutulýan ugurlary we ş.m.) ulgamlaryň düzülmegi we esaslandyrylmagy;
- ekologiki problemalaryň olaryň çözgütleriniň real (durmuşy-hakyky) mazmunyna we mümkinçiliklerine (mysal üçin, tebigaty peýdalanyjylar tarapyndan resmi ýagdaýda deklarirlenýän deňeşdirilende hakyky (fakt boýunça) bar bolan täsiriň teswirlenmegine, oňa baha berilmegine we maglumatlaşdyrylmagyna) adekwat ýagdaýda öňde goýulmagy we ranžirlenmegi (ranglary (derejeleri) boýunça tertipleşdirilmegi);
- hereket edýän gurşap alýan daş-töwerege bolan täsiriň çeşmeleriniň monitoringiniň ulgamlarynyň işiniň analizlenmegi, baha berilmegi we maglumatlaşdyrylmagy (mysal üçin, degişli maslahatlar we teklpler);
- hereket edýän önümçilik we döwlet ekologiki gözegçiliginiň analizlenmegi, baha berilmegi we maglumatlaşdyrylmagy ;
- ekologiki gözegçilikde we dolandyryşda hereket edýän reglamentleriň, proseduralaryň, kanun çykaryjy we

kadalaşdyryjy resminamalaryň analizlenmegi, baha berilmegi we maglumatlaşdyrylmagy.

Ekologiki audirlemegiň metodologiýasynyň (usulyýetiniň) ösmegi, auditorlyk maksatnamalaryň işlenilip düzülmegi we durmuşa geçirilmegi, alnan netijeleriň soňraky dürli ýerlerde ulanylmagy otnositel (göräleýin) gysga möhletlerde:

- aýratyn alnan kärhananyň, territoriýanyň ýa-da tutuşlugyna regionyň derejesinde, täsiriň guramaçylyksyz, birbadalaýyn, awariýalaýyn, «gijeki»,«göze görünýän» we beýleki çeşmelerini hasaba almak bilen, gurşap alýan daş-töwerege bolan hakyky (fakt boýunça) täsiriň üýtgemeginiň pronozlarynyň (çaklamalarynyň) işlenilip düzülmegine;
- çig-mal baýlyklarynyň we energetiki resurslaryň ulanylyşynyň netijeliligini ýokarlandyrylmagyna we önümçiligiň gurşap alýan daş-töwerege bolan ters täsiriniň, esasan, eýýäm bar bolan usullaryň we serişdeleriň hasabyna, şeýle hem goşmaça köp mukdardaky (ilkinji nobatda gurmaçylyk) harajatlary talap etmeýän usullaryň we serişdeleriň hasabyna azaldylmagyna;
- ekologiki işleriň beýleki görnüşlerini: gurşap alýan daş-töwerege bolan täsiriň çeşmeleriniň we zyňyndylaryň monitoringini, ekologiki gözegçiligi, ekspertizany, professional (käri boýunça) bilimini we beýlekileri ösdürmek we olaryň netijeliligini ýokarlandyrmak üçin zerur maglumat esasynyň inisirlenmegine, stimulirlenmegine (höweslendirilmegine), döredilmegine;
- häzirki wagtda bar bolan lokal, territorial we federal ulgamlaryň we tebigatdan peýdalanylmaga gözegçiligiň hem-de dolandyryşyň mehanizmleriniň netijeliligine baha berilmegine we olaryň soňraky ösüşleri boýunça maslahatlaryň we teklipleriň esaslandyrylmagyna;

- gurşap alýan daş-töweregi goramagyň we tebigy baýlyklardan tygşytly peýdalanmagyň meselelerine degişli islendik çözgütleriň esaslandyrylmagy, kabul edilmegi we durmuşa geçirilmeginiň hakyky (fakt boýunça) netijeliligine baha berilmegi üçin zerur we ýeterlk maglumat-usuly esasynyň döredilmegine;
- ýiti ekologiki problemalaryň (meseleleriň, şol sanda ekologiki ekspertizanyň oňyn bolmadyk (otrisatel) netije çykarmaklary, negatiw jemgyýetçilik pikirleriniň formirlenmegi (döremegi) bilen baglanyşykly problemalaryň) ösüşiniň öňüni almaga we olaryň öz wagtynda çözülmegi boýunça rekomendasiýalaryň (maslahatlaryň) we teklipleriň işlenilip düzülmegine;
- işleriň has ileri tutulýan ugurlarynda güýçleriň we serişdeleriň gönükdirilmeginiň zerurlygynyň we mümkindiginiň esaslandyrylmagyna;
- köp maksatlaýyn uzak möhletli territorial we federal ekologiki maksatnamalar üçin zerur we ýeterlik ilki başdaky maglumatlaryň formirlenmegine (döredilmegine), şol sanda aýratyn alnan kärhanalaryň, önümçilik kompleksleriniň, territoriýalaryň we tutuşlygyna döwletiň ekologiki ösüş strategiýasynyň we syýasatynyň formulirlenmegine (teswirlenmegine) we esaslandyrylmagyna mümkinçilik berer.

4.2. Ekologiki audirleme maksatnamalarynyň işlenilip düzülişiniň we durmuşa geçirilişiniň umumy usulyýeti

Ekologiki audirleme programmalarynyň klaslara bölünişi

Ekologiki audirleme maksatnamalarynyň ähli bolup biläýjek görnüşleri şertleýin iki topara bölmek bolar:

- *içki ekologiki audirleme*; maksatnamalar işlenilip düzülýär we aýratyn şahslaryň, guramalaryň, firmalaryň (şereketleriň), senagat kärhanalarynyň, önümçilik

birleşikleriniň ýumşy boýunça we olaryň bähbitleri aralyp geçirilýär; şunlukda alnan maglumatyň islendik ulanylyşy diňe müşderiniň garamagynda, şol sanda kommersiýa we döwlet syrynyň paş edilmezligini üpjün edilmelidigini hasaba almak bilen mümkin bolýar;

- *daşky ekologiki audirleme*; maksatnamalar işlenilip düzülýär we ekologiki gözegçiligiň dolandyrylyşyň ýerli we federal organlarynyň (edaralarynyň), jemgyýetçilik guramalarynyň we birleşmeleriniň ýumşy boýunça we olaryň bähbitleri aralyp geçirilýär; bu ýagdaýda şeýle alnan maglumatyň ulanylyşyna, mysal üçin, Russiýa Federaiýasynyň «Gurşap alýan tebigy gurşawy goramak barada» Kanunynyň 12-nji maddasyna laýyklykda («raýatlaryň ... degişli organlardan (edaralardan) gurşap alýan tebigy gurşawyň ýagdaýy we ony goramak boýunça çäreler barada özwagtynda, doly we dogry anyklanylan maglumatlaryň berilmegini talap etmäge haklary bardyr») hiç-hili prinsipial çäklendirilmeleriň bolmagyna haky ýokdyr.

Maksatlaryň tebigaty we çözülýän meseleleriň göwrümi boýunça ekologiki audirleme maksatnamalary aşakdaky görnüşlere bölünýärler:

A. Ekologiki audirlemegiň gysgaldylan ýörite maksatnamalary. Şeýle maksatnamalarynyň esasy maksady — aýratyn alnan ekologiki taýdan çylşyrymly çözgütleriň işlenilip düzülmegini we kabul edilmegini maglumat taýdan umumy üpjün edilmegidir. Ekologiki audirlemegiň ýöriteleşdirilen maksatnamalarynyň wezipelerine aýratyn alnan, adatça, müşderi tarapyndan çözgüdiniň şertleri we çözüliş mümkinçilikleri öňünden aýdylan aýdylan ekologiki meselelere häsiýetnama we baha berilmegi girýär. Muňa aýratyn çylşyrymly ekologiki meseleleri çözmek üçin «dar» (çäkli iş gerimli) hünärmenleri işe çekmek we olaryň netijeli işlemekleri üçin zerur maglumat şertlerini üpjün etmek

maksady bilen geçiriýän «konsultasiýalaýyn» audirleme maksatnamalary diýlip atlandyrylýan audirleme maksatnamalary mahsusy mysal bolup bilerdi.

B. Ekologiki audirlemegiň doly ýörite maksatnamalary. Şeýle maksatnamalarynyň esasy maksady aýratyn çylşyrymly çözgütleriň degişli salgylaýyn detalizirlenen (jikme-jik aýdyňlaşdyrylan) maslahatlary we teklipleri öz içine alyp, işlenilip düzülmeginiň we kabul edilmeginiň zerur we ýeterlik maglumat üpjünçiliginden ybarat bolup durýar. Mysal hökmünde bu ýerde wezipelerine çözgütleriň alternatiw wariantlarynyň işlenilip düzülmegini talap edýän has çylşyrymly ekologiki meseleler boýunça tehniki-ykdysady esaslandyrylmalaryň ýa-da taslamalaryň bäsleşiklerini (konkurslaryny) geçirmeklik girýän ilki başky maglumatlary işlenilip düzülmek, maglumat we usuly «konkurslaýyn (bäsleşikleýin) audirleme maksatnamalary» diýlip atlandyrylýan audirleme maksatnamalaryna garalyp bilner.

C. Ekologiki audirlemegiň gysgaldylan konkurslaýyn (bäsleşikleýin) maksatnamalary. Şeýle maksatnamalarynyň esasy maksady aýratyn önümçilikleriň, territoriýalaryň we regionlaryň ekologiki meseleleriniň öňde goýulmagy, häsiýetlendirilmegi we ranžirlenmegi (ranglary (derejeleri) boýunça tertipleşdirilmegi) bolup durýar. Ekologiki audirlemegiň wezipelerine bu ýerde hem ileri tutulýan ekologiki meseleleriň çözgüdiniň eýýäm bar bolan mümkinçilikleriniň analizlenmegi we oňa baha berilmegi, degişli umumy maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi girýär. maksatnamalaryň bu berlen görnüşine iri kärhanalaryň, önümçilik toplumlarynyň, aýratyn alnan territoriýalaryň, regionlaryň ekologiki ösüş strategiýasynyň we syýasatynyň wariantlaryny işläp düzmek we esaslandyrmak maksady bilen geçrilýän ekologiki audirleme maksatnamalary ýa-da territoiral ekologiki bilim we(magaryf uulgamlaryny

ösdürmek ekologiki audirleme maksatnamalary degişli bolup bilerler.

D. Ekologiki audirlemegiň doly toplumlaýyn maksatnamalary. Şeýle maksatnamalarynyň esasy maksady ekologiki gözegçilikde we dolandyryşda degişli salgylaýyn jikme-jik aýdyňlaşdyrylan maslahatlary we teklipleri öz içine alyp, işleriň ösüşiniň zerur we ýeterlik maglumat üpjünçiliginden ybarat bolup durýar. Mysal hökmünde bu ýerde wezipelerine ilki başdaky maglumatlaryň işlenilip düzülmegi, territorial ekologiki maksatnamalaryň, ekologiki önümçilik gözegçiliginiň ulgamlarynyň, gurşap alýan daş-töwerege bolan täsiriň çeşmeleriniň we zyňyndylaryň we ş.m.-leriň monitoringiniň territorial ulgamlarynyň ösüşine bolan usuly we guramaçylyk üpjünçilik girip biläýjek ekologiki audirleme maksatnamalaryny getirse bolar.

4.3. Ekologiki audirleme maksatnamasynyň umumylaşdyrylan işiň gidişi

Islendik ekologiki audirleme maksatnamasynyň, anyk obýektlerine, maksatlaryna we wezipelerine (meselelerine) bagly bolmazdan, käbir hökmany, logiki we guramaçylyk taýdan özara baglanyşan etaplary we işleriň görnüşlerini öz içine alýar. Ekologiki audirleme maksatnamalaryň 2-nji suratda görkezilen umumylaşdyrylan prosedurasy bäş sany esasy etapdan ybarat bolup, olaryň dördüsi ekologiki audirleme maksatnamasynyň hut özi, bäşinji etaby bolsa audirleme materiallarynyň hökmany ulanylyşynyň dürli görnüşlerini öz içine alýar.

Taýýarlyk işleriniň etapy :

Ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň esasy maksatlarynyň we wezipeleriniň (meseleleriniň) kesgitlenilmegi - anyk (ýerlikli) maksatlaryň we wezipeleriň (meseleleriň) goýulmagy islendik ekologiki audirleme maksatnamasynyň

taýýarlyk işleriniň etabynyň esasy meselesi bolup durýar. Ekologiki audirlemegiň maksatlary we wezipeleri (meseleleri) anyk (kesgitli) önümçiligiň ýa-da territoriýanyň laýyk gelmegidir. Şunlukda kä halatlarda ekologiki audirlemäniň netijeleri boýunça ösüşiň umumy strategiýasynyň we syýasatynyň käbir kesgitli üýtgemeleri bolup biler. Islendik ekologiki audirleme maksatnamasynyň ileri tutulýan maksady ekologiki işleriň önümçilik ekologiki gözegçiligi; döwlet ekologiki monitoringi; döwlet we jemgyýetçilik ekologiki gözegçilikleri; territorial ekologiki maksatnamalaryň işlenilip düzülmegi; ekologiki bilim, magaryf hem-de terbiýe we ş.m. ýaly beýleki görnüşleriniň ösmegi (inisirleme, stimulirleme (höweslendirme), netijeliliginiň ýokarlanmagy, mümkinçilikleriniň we bähbitleriň esaslandyrylmagy, maglumat üpjünçiligi) bolmalydyr.

Ekologiki audirlemegiň maksatlarynyň we wezipeleriniň (meseleleriniň) konkretleşdirilmegi hem hil, hem mukdar derejede alnyp barlyp bilner. Ekologiki audirlemegiň hil taýdan meseleleriniň nusgawy mysaly bolup: hakyky (fakt boýunça) hadysalaryň analizlenmegi we gurşap alýan daş-töwerege «görünýän» täsiriň düýpli peselmegi boýunça maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi; hakyky (fakt boýunça hadysalaryň analizlenmegi we gurşap alýan daş-töwerege bolan umumy täsire, ony düzüjilere, çeşmelerine we zyňyndylara gözegçilik etmekligiň, guramaçylyklylygynyň we regulirlenýänliginiň (sazlanyjylygynyň) derejesini ýokarlandyrmak boýunça maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi; häzirki döwürde bar bolan gurşap alýan daş-töwerege täsiri sazlamagyň netijeliligini ýokarlandyrmak boýunça maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi; berlen kärhanada ýa-da territoriýada ulanylýan aýratyn howply we ýokary howply maddalaryň mukdarynyň düýpli azalmagy boýunça.

Maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi we ş.m. hyzmat edip bilerler. Şeýle nusgawy görnüşli meselelerde kesgitli mukdar we wagt görkezijiler ýok bolsa-da, olaryň öňde goýulmagy, analizlenmegi, olara baha berilmegi, degişli maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi örän oňat netijeleri berip biler.

Mukdar taýdan meseleleriň çäklerinde öňde goýulmagy we çözülmegi, elbetde,goşmaça ilki başdaky maglumatlaryň alynmagynyň zerurlygyna, şeýle hem degişli tehniki-ykdysady we ekologiki-ykdysady baha bermeler bilen bilelikde maslahatlary we teklipleri has çuňňur işlemeklige bolan zerurlygyna gürrüňsiz alyp barar. Bu ekologiki audirleme maksatnamalarynyň geçirilmegine bolan uly harajatlar bilen (mysal üçin, goşmaça hünärmenleriň işe çekilmegi sebäpli) baglanyşykly bolsa-da, meseläniň şeýle teswirlenmegi, köplenç ýagdaýlarda, has düşnükli we maksatnamany buýrujylar üçin kabul ederlikli bolýar.

Taýýarlaýyş işleriniň etapy

- ekologiki audirleme programmasynyň (maksatnamasynyň) esasy maksatlarynyň we wezipeleriniň (meseleleriniň) kesgilenilmegi;
- ekologiki audirleme toparynyň formirlenmegi (döredilmegi);
- ekologiki audirleme programmasynyň (maksatnamasynyň) býujetiniň we programmanyň (maksatnamanyň) geçirilmeli möhletleriniň kesgitlenilmegi;

↓

Ekologiki audirleme programmasynyň (maksatnamasynyň) planlaşdyrylmagy (meýilnamalaşdyrylmagy)

- öňünden ýygnalmagy, umumylaşdyrylmagy we gurnalmagy;
- ekologiki audirlemegiň esasy obýektleriniň kesgitlenilmegi;
- ekologiki audirlemegiň esasy usulyýetleriň we baha berme kriteriýalaryň

↓

Ekologiki audirleme programmasynyň (maksatnamasynyň) esasy etapy — obýektlerdäki işler

- programmanyň (maksatnamanyň) we audirleme obýektleri boýunça syn « aýlaw-gezelenjiň» (turuň ýa-da birnäçe turuň) geçirilmegi;
- audirleme obýektlerindäki işlerde ilki başdaky maglumatlaryň takyklanmagy we

↓

Ekologiki audirleme programmasynyň (maksatnamasynyň) jemleýji etapy

- gurşap alýan daş-töwerege täsir, daşky gurşawyň ýagdaýy, tebigy baýlyklaryň (resurslaryň) peýdalanylyşy we ş..m.-ler barada maglumatlaryň gurnalyşy, analizlenmegi we olara baha berilmegi;
- konkret (ýerlikli) rekomendasiýalaryň (maslahatlaryň) we teklipleriň işlenilip düzülmegi;

↓

Ekologiki audirleme programmasynyň (maksatnamasynyň) materiallarynyň ulanylmagy

- materiallarynyň ulanyşyşyna ony düzenler tarapyndan (awtorlyk) gözegçiligi konsultirlenmegi (maslahatlar berilmegi);
- toparyň agzalarynyň ekologiki audirleme materiallarynyň ulanmak bilen bilelikde ýa-da olaryň esasynda konkret proýektleriň (taslamalaryň) we programmalaryň (maksatnamalaryň) işlenilip düzülmegine we durmuşa geçirilmegine gatnaşmaklary;
- ekologiki audirleme materiallarynyň ulanmak bilen bilelikde ýa-da olaryň esasynda işlenilip düzülen planlaýyn (meýilnamalaýyn), proýektiň (taslamanyň) öňündäki we proýektleýin (taslamalaýyn) çözgütleriň ekologiki ekspertizalaryna gatnaşylmagy;

2-nji surat. Ekologiki audirleme programmasynyň (maksatnamasynyň) umumylaşdyrylan prosedurasynyň shemasy

Ekologiki audirlemegiň mukdar taýdan meseleleriniň nusgawy mysaly bolup: hakyky (fakt boýunça hadysanyň analizlenmegi, öňki hasabat berlen period (döwür) bilen deňeşdirilende belli bir kesgitli hapalaýan maddalar boýunça zyňyndylaryň (taşlandylaryň we galyndylaryň) *x*, t/ýylda (ýa-da *y*, %-de) mukdara azalmagy boýunça maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi; hakyky (fakt boýunça) hadysanyň analizlenmegi, käbir kesgitli maddalaryň udel zyňyndylarynyň (taşlandylarynyň, galyndylarynyň, ondan hapalaýan maddalaryň emele gelmeginiň, tebigy baýlyklaryň (resurslaryň) peýdalanylmagynyň) belli bir kesgitli wagta çenli belli bir kesgitli ululyga azalmagy boýunça maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi; hakyky (fakt boýunça) hadysanyň analizlenmegi, tutuş kärhana boýunça ýa-da aýratyn alnan önümçilikler, hapalaýan maddalar, gurşap alýan daş-töwerege bolan täsir we taşlandylar (dökülmeleriň) boýunça zyňyndylaryň, taşlandylaryň (dökülmeleriň), galyndylaryň ýerleşdirilmeginiň, resurslaryň ulanylmagynyň belli bir kesgitli wagta çenli normatiwleriň (limitleriň) belli bir kesgitli ululygy gazanmaklary (ýetmekleri) boýunça maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi hyzmat edip bilerler.

Ekologiki audirlemegiň islendik maksatnamalarynyň hem hil taýdan, hem mukdar taýdan aňladylan meseleleri şu indiki talaplary kanagatlandyrmalydyrlar:

- ýeterlik derejede kesgitli we anyk formulirlenmä (teswirlenmä) eýe bolmalydyrlar;
- ekologiki audirleme toparynyň her bir agzasy we maksatnamany buýrujylar tarapyndan aňsat düşünilmelidirler, kabul edilmelidirler we özleşdirilmelidirler;
- emele gelen durmuş-ykdysady we ekologiki ileri tutulmalary hem lokal, hem territorial derejelerde hasaba almalydyrlar;

- hökmany suratda hakyky (fakt boýunça) ykdysady ýagdaýy we onuň dürli derejelerdäki ösüşiniň aýratynlyklaryny hasaba almalydyrlar.

4.4. Ekologiki audirlemegiň toparynyň döredilişi

Ekologiki audirlemegiň islendik maksatnamalarynyň netijeliligi esasy maksatlarynyň we wezipeleriniň (meseleleriniň) deslapky (öňünden geçirilýän) kesgitlemelerinden başlap, köp derejede, işe çekilýän hünärmenleriň kwalifikasiýasyna (hünär derejesine) bagly bolar. Içki ekologiki audirleme daşyndan getirilip işe çekilýän hünärmenlersiz geçirilip bilinse-de, şu günki günge, adatça, kärhanalaryň ekologiki gulluklarynyň işgärleriniň, inžener-tehniki we dolandyryş işgärleriniň senagat ekologiýasy ugry boýunça ýeterlik däl derejedäki kwalifikasiýasyny hasaba almak bilen şeýle maksatnamalaryň netijeliligi görnetin ýokary bolmaz.

Ekologiki audirlemegiň toparynyň döredilişini, iň gowusy, islendik auditorlyk maksatnamasynyň esasy figurasy bolup durýan şahsy — toparyň ýolbaşçysyny saýlap almakdan başlamalydyr. Toparyň ýolbaşçysynyň senagat ekologiýasy, ekologiki audirleme, gurşap alýan daş-töwerege bolan täsire baha berme we ekologiki ekspertiza ugurlary boýunça ýörite taýýarlygy bolmalydyr. Bu ýerde zerur kwalifikasiýa, ilkinji nobatda, amaly (praktika taýdan) tejribäniň hasabyna gazanylýar we döwürleýin attestasiýalaryň, mysal üçin, tebigaty goramak ministrliginiň edaralary tarapyndan geçirilmegini talap edýär. Elbetde, senagat ekologiýasy ugry boýunça taýýarlyk senagat önümçiliginiň ekologiki meseleleriniň ähli spektri boýunça ekologiki audirleme geçirmek üçin her taraplaýyn doly taýýarlyk däldir. Ýöne hut senagat ekologiýasy ugry boýunça hünärmenler, ilkinji nobatda, auditorlyk işlerini gurnamaga ukyplydyrlar.

Ekologiki audirlemegiň toparynyň beýleki bir hökmany gatnaşyjysy buýrujynyň jogapkär wekili — döwlet ýa-da önümçilik gözegçiligi ugry boýunça hünärmen (mysal üçin, kärhananyň, territorial administrasiýanyň ekologiki gullugynyň ýolbaşçysy ýa-da esasy inženeri) bolup durýar. Toparyň soňraky döredilmegi we oňa gatnaşyjylaryň sany ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň maksatlarynyň we wezipeleriniň (meseleleriniň) kesgitlenilişine we doly anyklanylmagyna bagly bolar. Umuman, tutuş ekologiki audirleme topary o diýen uly bolmaly däl, gowy guramaçylykly we ýokary derejede bolmalydyr, şeýle hem buýrujy tarapdan uly abraýdan we gürrüňsiz goldawdan peýdalanmalydyr we düşünilmelidir. Ekologiki audirlemegiň toparynyň agzalarynyň ýokary kwlifikasiýasyny we işleriniň abraý mertebesini göz öňünde tutup, zähmet haklarynyň ýeterlik derejede ýokary bolmalydygynyň zerurlygyna ýörite üns berilmelidir.

Senagat önümçiliginiň ekologiki audirleme toparynda işlemek üçin hünärmenleriň ýokary derejede taýýarlygynyň esasy we goşmaça ugurlary 1-nji tablisada getirildi. Käbir ýagdaýlarda ekologiki audirleme toparyna beýleki kesgitli ugurlar (mysal üçin, saglygy goraýyş, toksikologiýa, biologiýa, biogeohimiýa, sosiologiýa we ş.m.) boýunça hünärmenler işe çekilip bilnerler.

Senagat önümçiliginiň ekologiki audirleme toparynda işlemek üçin hünärmenleriň ýokary derejede taýýarlygynyň esasy we goşmaça ugurlary

Ýörite bilimler	Esasy funksiýalary
1. Senagat ekologiýasy, şol sanda ❖ daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiriň çeşmeleriniň we zyňyndylaryň monitoringi, gözegçiligi; ❖ daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsire baha berilmegi (DGTBB); ❖ ekologiki ekspertiza, audirleme we gözegçilik	❖ Ekologiki audirleme toparynyň formirlenmegi we onuň işiniň gurnalmagy; ❖ ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň maksatlarynyň we wezipeleriniň (meseleleriniň) kesgitlenilmegi; ❖ ilki başdaky esasy maglumatlara baha berilmegi we gurnalmagy; ❖ ekologiki audirleme obýektleriniň kesgitlenilmegi; ❖ ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň planlaşdyrylmagy (meýilnamalaşdyrylmagy); ❖ ekologiki audirleme obýektlerindäki işler; ❖ ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň esasy maglumatlarynyň gurnalmagy, analizlenmegi we olara baha berilmegi; ❖ maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi; ❖ ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň maglumatlarynyň berilmegi; ❖ ekologiki audirlemegiň materiallarynyň soňraky peýdalanylmagyna gatnaşylmagy
2. Önümçilik ekologiki gözegçiligi, şol sanda ❖ daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiriň çeşmeleriniň we zyňyndylaryň	❖ Ekologiki audirlemegiň maksatlarynyň we wezipeleriniň (meseleleriniň) kesgitlenilmegi; ❖ ilki başdaky esasy we goşmaça maglumatlaryň alynmagynyň üpjün

❖ hapalaýan maddalaryň bölünilip çykarylmagynyň we zyňyndylaryň emele gelmeginiň çeşmesi hökmünde esasy tehnologiýa; ❖ daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiri sazlamagyň ulgamlary; ❖ ekologiki gözegçiligiň we dolandyrylyşyň lokal ulgamlary; ❖ kärhananyň ekologiki hasabatlylygy	edilmegi; ❖ ekologiki audirleme obýektlerindäki işler; ❖ jemleýjiniň taslamasynyň taýýarlanylmagy; ❖ ekologiki audirlemegiň materiallarynyň peýdalanylmagynyň mümkinçilikleriniň analizlenmegi; ❖ ekologiki audirlemegiň materiallarynyň soňraky peýdalanylmagyna gatnaşylmagy
3. Döwlet ekologiki gözegçiligi, şol sanda ❖ daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiriň çeşmeleriniň we zyňyndylaryň monitoringi bilen bilelikde döwlet ekologiki monitoringiň ulgamy; ❖ gözegçiligiň we dolandyrylyşyň territorial ulgamlary; ❖ territorial ekologiki maksatnamalar; ❖ ekologiki planlaşdyrylma (meýilnamalaşdyrylma); ❖ ekologiki gözegçilikdäki kadalaşdyryjy-tehniki resminamalar (dokumentasiýa)	❖ Ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň maksatlarynyň we wezipeleriniň (meseleleriniň) kesgitlenilmegi; ❖ ilki başdaky esasy we goşmaça maglumatlaryň alynmagynyň üpjün edilmegi; ❖ ekologiki audirleme obýektlerindäki işler; ❖ jemleýjiniň taslamasynyň taýýarlanylmagy; ❖ ekologiki audirlemegiň materiallarynyň peýdalanylmagynyň mümkinçilikleriniň analizlenmegi; ❖ ekologiki audirlemegiň materiallarynyň soňraky peýdalanylmagyna gatnaşylmagy
Ýörite bilimler	Esasy funksiýalary
4. Daş-töweregi gurşap alýan gurşawy goramagyň tehnikasy we tehnologiýasy, şol sanda ❖ prosesler we apparatlar; ❖ tehnologiki reglamentler; ❖ proýektirleme (taslama); ❖ akyndy suwlaryň, çykyp gidýän gazlaryň arassalanmagynyň, zyňyndylaryň	❖ Ekologiki audirleme obýektlerindäki işler; ❖ ekologiki audirlemegiň programmasynyň (maksatnamasynyň) esasy maglumatlarynyň analizlenmegi we olara baha berilmegi; ❖ rekomendasiýalaryň (maslahatlaryň) we teklipleriň

ýerleşdirilmeginiň, ýok edilmeginiň, peýdalanylmagynyň, gaýtadan işlenilmeginiň we gömülmeginiň konkret (anyk, kesgitli) ulgamlarynyň ekspluatasiýasy (ulanylyşy)	işlenilip düzülmegi; ❖ ekologiki audirlemegiň materiallarynyň soňraky peýdalanylmagyna gatnaşylmagy
5. Esasy önümçilikleriň tehnologiýasy, şol sanda ❖ prosesler we apparatlar; ❖ tehnologiki reglamentler; ❖ esasy önümçilikleriň ekspluatasiýasy (ulanylyşy)	❖ Ekologiki audirleme obýektlerindäki işler; ❖ ekologiki audirlemegiň programmasynyň (maksatnamasynyň) esasy maglumatlarynyň analizlenmegi we olara baha berilmegi; ❖ rekomendasiýalaryň (maslahatlaryň) we teklipleriň işlenilip düzülmegi; ❖ ekologiki audirlemegiň materiallarynyň soňraky peýdalanylmagyna gatnaşylmagy
6. Tebigaty goraýyş kanunçylyklary, tebigy baýlyklardan tygşytly peýdalanmagyň ykdysadyýeti, şol sanda ❖ tebigaty goraýyşyň federal we territorial kanunçylyklary; ❖ territorial ekologiki kadalar (normalar) we talaplar; ❖ tebigy baýlyklardan (resurslardan) peýdalanmaga, zyňyndylara, taşlandylara, galyndylaryň ýerleşdirilmegine bolan limitleriň (çäklendirilmeginiň) we tölegleriniň kesgitlenilmegi; ❖ ekologo-hukuk we ekologo-ykdysady jogapkärçilikler	❖ Hereket edýän kanunçylyklaryň nukdaý nazaryndan, ekologiki audirlemegiň programmasynyň (maksatnamasynyň) esasy maglumatlarynyň analizlenmegi we olara baha berilmegi; ❖ rekomendasiýalaryň (maslahatlaryň) we teklipleriň işlenilip düzülmegi; ❖ ekologiki audirlemegiň materiallarynyň soňraky peýdalanylmagyna gatnaşylmagy

7. Daş-töweregi gurşap alýan gurşawyň monitoringi, şol sanda ❖ daş-töweregi gurşap alýan gurşawyň ýagdaýyna gözegçilik etmegiň usullary; ❖ daş-töweregi gurşap alýan gurşawyň ýagdaýyna baha berilmegi we prognozirlenmegi; ❖ daş-töweregi gurşap alýan gurşawyň ýagdaýynyň monitoringiniň döwlet ulgamy; ❖ daş-töweregi gurşap alýan gurşawyň ýagdaýynyň monitoringinde kadalaşdyryjy (normatiw) resminamalar (dokumentasiýa)	❖ Ekologiki audirleme obýektlerindäki işler; ❖ ekologiki audirlemegiň programmasynyň (maksatnamasynyň) esasy maglumatlarynyň analizlenmegi we olara baha berilmegi; ❖ rekomendasiýalaryň (maslahatlaryň) we teklipleriň işlenilip düzülmegi; ❖ ekologiki audirlemegiň materiallarynyň soňraky peýdalanylmagyna gatnaşylmagy

4.5. Ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň meýilnamalaşdyrylmagy

Ekologiki audirlemegiň obýektleri boýunça ilki başdaky esasy maglumatlaryň öňünden ýygnalmagy, umumylaşdyrylmagy we gurnalmagy, şeýle hem olara degişli baha berilmegi tutuşlygyna ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň iň möhüm we wajyp basgançaklarynyň biri bolup durýar. Adatça, her bir audirlenýän kärhanada (territoriýada) daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsir, daş-töweregi gurşap alýan gurşawyň ýagdaýy, tebigy baýlyklardan (resurslardan) peýdalanylyşy, önümçilikleriň tehnologiýasy baradaky maglumatlaryň uly bölegi toplanylýar. Ýöne, köplenç halatlarda, bu maglumatlaryň ulanylmagy olaryň dürli eýeçiliklerde pytraňňylygy, biri-birlerine çapraz gelýänligi, gabarasynyň ululygy, deňeşdirilip bolmaýanlygy, umumylaşdyrylyşyň we ýoklugy, diýseň oňaýsyz giňiş tablisalar hem-de teswirnamalar görnüşinde berilýändikleri sebäpli, juda çetin bolup durýar. Köplenç, ýokarda getirilen sebäpleriň netijesinde, kärhananyň ýa-da territoriýanyň anyk

kesgitli meseleler (mysal üçin, daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiriň çeşmeleriniň we zyňyndylaryň häsiýetnamalary) boýunça resmi pozisiýasy (garaýşy) juda kesgitlenersiz bolýar.

Bellenilip geçilen aýratynlyklary hasaba alyp, esasy maglumatlaryň soňraky daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan hakyky (fakt boýunça) täsirine baha berilmegi üçin öňünden ýygnalmagy, umumylaşdyrylmagy, täsirleriň üýtgemegi boýunça netijeli maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi köp derejede (ilki başdaky maglumatlaryň audirleme maksatnamasynyň buýrujysy bilen ylalaşylmagyna çenli) formallaşdyrylan bolmaly. Bu ýerde esasy maksat kärhananyň ýa-da territoriýanyň garalyp geçilýän meseleler boýunça resmi (deklarirlenen) garaýyş pozisiýasynyň maksimal takyk we anyk belgilenmegidir, başgaça aýdylanda, maglumat (informasiýa) bazasynyň formirlenmegidir. Şeýle bazanyň esasynda hem soňraky baha berilmeler we maslahat berilmeler amala aşyrylýar. Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň ilki başdaky esasy maglumatlaryň öňünden ýygnalmagynyň, umumylaşdyrylmagynyň we gurnalmagynyň biri hökmünde «anketirleme» diýlip atlandyrylýan usul ulanylyp bilner.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň ilki başdaky esasy maglumatlary hökmünde diňe degişli resminamada (dokumentasiýada) berlen resmi deklarirlenen maglumatlardan peýdalanmak maslahat berilýär. Zerur maglumatlar ýok ýa-da olar dürli görnüşde bolan ähli ýagdaýlar ýörite aýdylyp geçilýär we analizlenýär. Ilki başdaky maglumatlaryň umumylaşdyrylmagy we sistematizasiýasy (ulgamlaşdyrylmasy) öňünden dogrulygynyň derejesine baha bermäge, zerur maglumatlaryň ýoklugyny ýüze çykarmaga (anyklamaga), esasy obýektleri kesgitlemäge we ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň ileri tutulýan meselelerini formulirlemäge (teswirlemäge) mümkinçilik berýär.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň ilki başdaky esasy maglumatlary teswirlemek üçin aşakdaky resminamalar (dokumentler) ulanylnyp bilner:

- kärhanalaryň ekologiki pasportlary;
- aňryçäk rugsat edilýän zyňyndylaryň (AREZ) we taşlandylaryň (ARET) toplumlary;
- suw hojalygynyň pasportlary;
- birnäçe ýylyň ekologiki statistiki hasabatlary;
- tebigy baýlyklardan (resurslardan) peýdalanmaga, daş-töweregi gurşap alýan gurşawy hapalamaga, galyndylaryň ýerleşdirilmegine bolan tölegleri barada birnäçe ýylyň delilnamalary;
- ekologiki-hukuk we ekologiki-ykdysady jogapkärçilikleriň ulanylandygy barada birnäçe ýylyň aktlary (namalary);
- daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiriň we zyňyndylaryň çeşmeleriniň inwentarizasiýasynyň maglumatlary;
- tebigy baýlyklardan (resurslardan) ýörite we toplumlaýyn peýdalanylma bolan lisenziýalar we şertnamalar;
- territorial ekologiki maksatnamalar we meýilnamalar;
- raýonlaýyn planirlemegiň proýektleri (taslamalary);
- birnäçe ýylyň daş-töweregi gurşap alýan gurşawy goramak boýunça çäreleriň önümçilik meýilnamalary we olaryň hakykatdan hem (faktlar boýunça) ýerine ýetirilendigi barada delilnamalary;
- çig malyň, reagentleriň, materiallaryň sarp edilmegi, taýýar önümiň göwrümleri barada birnäçe ýylyň delilnamalary;
- daş-töweregi gurşap alýan gurşawy gorama tehnologiýalaryň we enjamlaryň ekspluatasiýasy (ulanylyşy) boýunça bar bolan tehnologiki reglamentler;
- esasy önümçilikleriň gurluşygynyň (rekonstruksiýalaryň, tehniki taýdan täzeden enjamlaşdyryşlaryň), akyndy

suwlaryň, çykyp gidýän gazlaryň arassalanyş ulgamlarynyň, zyňyndy-galyndylaryň ýerleşdirilme we ýok edilme ulgamlarynyň taslamalary;

- bar bolan ekologiki ýagdaýlaýyn meýilnamalar, kartalar-shemalar we beýleki kartografiki materiallar.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň ilki başdaky esasy maglumatlaryň umumylaşdyrylmagy we gurnalmagy ekologiki audirlemegiň esasy obýektleriniň kesgitlenilmegi bilen gönüden-göni baglanyşyklydyr. Umumy ýagdaýda ekologiki audirlemegiň esasy obýektlerini şu indikilere laýyklykda kesgitlenmeklik maslahat berilýär:

- hapalaýan (degişlilikde zyňyndylardaky, taşlandylardaky, galyndylardaky) maddalar we daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiriň beýleki faktorlary;
- hapalaýan maddalaryň bölünip çykarylmagynyň esasy çeşmeleri, zyňyndylaryň emele gelmeginiň we daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiriň beýleki faktorlary (önümçilikler, tehnologiki prosesler, aýratyn alnan tehnologiki enjamlar);
- ulanylýan çig mallar, materiallar, reagentler, şol sanda ileri tutulýan hapalaýan maddalary öz düzüminde saklaýanlar;
- ulanylýan energetiki resurslar;
- taýýar önüm;
- ileri tutulýan hapalaýan maddalaryň taşlanylmagynyň (dökülmeginiň) esasy çeşmeleri;
- ileri tutulýan hapalaýan maddalaryň zyňylmagynyň esasy çeşmeleri;
- galyndylaryň ileri tutulýan hapalaýan maddalary öz düzüminde saklaýan esasy görnüşleri;
- ileri tutulýan hapalaýan maddalaryň taşlanylmagynyň (dökülmeginiň) we zyňylmagynyň sazlanylmagynyň esasy ulgamlary we daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiriň beýleki faktorlary;

- zyňyndylaryň ýerleşdirilmeginiň we ýok edilmeginiň esasy ulgamlary;
- daş-töweregi gurşap alýan gurşawyň ýagdaýynyň bar bolan gaýdymsyz ýa-da ähtimal üýtgemeleri we şeýle üýtgemeleriň netijeleri bilen baglanyşykly lokal kritiki we töwekgelçilikli ýagdaýlar;
- daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiriň çeşmeleriniň monitoringiniň lokal ulgamy;
- önümçilik ekologiki gözegçiligiň ulgamy;
- ekologiki monitoringiň territorial ulgamy;
- döwlet we jemgyýetçilik ekologiki gözegçiligiň ulgamy;
- territorial ekologiki maksatnamalar;
- tebigy baýlyklardan peýdalanmagyň bar bolan hukuk mehanizmi we onuň netijeliligi;
- tebigy baýlyklardan peýdalanmagyň bar bolan ykdysady mehanizmi we onuň netijeliligi.

Ilki başdaky maglumatlara baha berilmegi. Ileri tutulýan meseleleriň kesgitlenilmegi we ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň umumy meýilnamasynyň düzülmegi. Ekologiki audirlemegiň obýektleri boýunça ilki başdaky esasy maglumatlaryň analizlenmeginiň we baha berilmeginiň esasy meselesi dürli ekologiki resmi kagyzlarda (dokumentasiýalarda) kärhana tarapyndan resmi deklarirlenen maglumatlar umumylaşdyrylanda tapawutlanmalaryň, çapraz (garşy) gelmeleriň, laýyk gelmezlikleriň we ýalňyşlyklaryň ýüze çykarylmagy, şeýle hem bar bolan maglumatlaryň ýetmeýänlerini we artykmaçlaryny kesgitlemek (anyklamak) bolup durýar. Bu ýerde umumy usuly çemeleşmeleriň käbiriniň geçirilmegi maslahat berlip bilner:

- ekologiki audirlemegiň obýektleriniň dürli resminamalarda (dokumentlerde) getirilýän häsiýetnamalaryndaky tapawutlanmalary we çapraz gelmeleriň (mysal üçin, statistiki hasabatlylyklardaky, tölegler baradaky delilnamalardaky, ekologiki

pasportlardaky maglumatlaryň tapawutlanmalaryny) anyklanylmagy;

- ekologiki audirlemegiň obýektleriniň häsiýetnamalarynyň dinamikasynyň birnäçe ýyllaryň dowamynda üýtgemelerindäki laýyk gelmezlikler (mysal üçin, hapalaýan maddalaryň emele gelmeginiň we ş.m. udel görkezijileriniň esaslandyrylmadyk ýagdaýdaky üýtgedilmeleri);

- aýratyn howply we beýleki ileri tutulýan maddalary öz düzüminde saklaýan materiallaryň we reagentleriň sarp edilme göwrümleri bilen hut şu maddalary öz içine alýan taşlandylaryň (dökülmeleriň), zyňyndylaryň, ulanylmaýan galyndy-zyňylmalaryň taýýar önümiň çykarylmagynyň hasaba alynmagy bilen bileleikde bildirilen göwrümleriň arasyndaky gabat gelmezlikler (çapraz gelmeler);

- daş-töweregi gurşap alýan gurşawa gurnalmadyk, zalp görnüşindäki we awariýalaýyn täsirler barada maglumatlaryň ýoklugy (mysal üçin, iş ýüzünde (praktikada) köp duş gelýän hasaba alynmadyk ýitgilere baha bermezden aýratyn howply maddalar boýunça maddy balansyň 100%-e eltilmegi);

- tebigaty goramagyň çäreleriniň meýilnamalarynyň resmi bildirilen ýerine ýetirilmesi bilen olaryň netijeliliginiň we daş-töweregi gurşap alýan gurşawa täsiriniň häsiýetnamalarynyň üýtgemeginiň dinamikasynyň arasyndaky gabat gelmezlikler (çapraz gelmeler);

- tebigaty goramagyň çäreleriniň meýilnamalarynyň we olaryň hakykatdan hem (fakt boýunça) ýerine ýetirilendigi baradaky delilnamalaryň arasyndaky laýyk gelmezlikler;

- aňryçäk rugsat berilýän konsentrasiýalary we daş-töweregi gurşap alýan gurşawyň hiliniň beýleki kriteriýalary ulanylandaky ýalňyşlyklar (ileri tutulýan (ilkinji bolup) hapalaýan maddalar üçin ilki başdaky maglumatlar hökmünde ähli bar bolan ýa-da maglumat

kitapçalarynda (sprawoçniklerde) ýok aňryçäk rugsat berilýän konsentrasiýalar we wagtlaýyn rugsat berilýän konsentrasiýalar boýunça jemleýji tablisalary düzmek maslahat berilýär);

- akyndy suwlary (çykyp gidýän gazlary) arassalaýyş ulgamynyň işiniň bildirilen netijeliligi bilen reagentleriň arassalanma bolan harçlanmalarynyň we arassalamanyň galyndylarynyň ýerleşdirilýän hem-de ýok edilýän möçberleriniň (göwrümleriniň) arasyndaky laýyk gelmezlikler;
- zyňyndylaryň zerur (mysal üçin, düzümi, çyglylygy baradaky) häsiýetnamalarynyň ýoklugy;
- monitoring nokatlarynyň ýeterlik dälligi (mysal üçin, reagentleriň we materiallaryň harçlanylýan ýerinde, taýýar önümiň, ýerleşdirilýän hem-de ýok edilýän galyndylarynyň akymlarynda monitoring nokadynyň ýoklugy);
- hereket edýän tebigaty goraýyş kanunçylyklara, kadalaşdyryjy resminamalara (dokumentlere), bellenilen kadalara we düzgünlere (düzgünnamalara) layyk gelmezlikler.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň ilki başdaky esasy maglumatlarynyň umumylaşdyrylmagynyň we gurnalmagynyň we olara baha berilmeginiň esasynda onuň maksatlarynyň, wezipeleriniň (meseleleriniň) we obýektleriniň aýratynlyklaryny hasaba almak bilen bilelikde, maksatnamanyň çäginde zerur seredilip geçilmeli meseleler, ilkinji nobatda, gönüden-göni ekologiki audirlemegiň obýektlerindäki işler anyk aýdyňlaşdyrylýar.

Ekologiki audirlemegiň umumy meýilnamasy tutuşlygyna işleriň görnüşleriniň her biri üçin olaryň mazmunyna bolan şertleri we talaplary, işlenilip düzülýän materiallara bolan talaplary getirmek, şeýle hem jogapkär ýerine ýetirijileri we işleriň geçirilmeginiň anyk (kesgitli)

möhletlerini görkezmek bilen bilelikde, 2-nji suratda getirilen umumylaşdyrylan shemada görkezilen etaplara we işleriň görnüşlerine laýyk gelmelidir.

Ekologiki audirlemegiň (maksatnamalarynyň esasy etapy — ekologiki audirlemegiň obýektlerindäki işler

Maksatnamanyň düzülmegi we ekologiki audirlemegiň obýektleri boýunça «synlama turynyň» geçirilmegi. Ekologiki audirleme obýektlerinde işlenilende ilki başdaky maglumatlaryň takyklanmagy we üstüniň ýetirilmegi. Ekologiki audirlemegiň obýektlerindäki işleriň esasy maksady ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň ilki başdaky esasy maglumatlarynyň takyklanmagy we gutarnykly formirlenmegi, şeýle hem önümçiligiň daş-töweregi gurşap alýan gurşawa hakyky (fakt boýunça) täsiriň üýtgemeginiň analizilenmegi, baha berilmegi maglumatlaşdyrylmagy (maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi) üçin zerur gerek bolan maglumatyň alynmagy bolup durýar.

Ekologiki audirlemegiň gysga möhletlerinde maksimal ýokary netijeleri almak üçin ekologiki audirlemegiň obýektlerindäki iş yhlas bilen mazaly ykjam meýilleşdirilmelidir we oňat gurnalmalydyr. Şunlukda ekologiki audirlemegiň obýektleriniň adatdan daşary çylşyrymlydygyny: senagat meýdançalarynyň uly ölçeglidigi — geriminiň uludygy (giňligi), esasy we kömekçi önümçilikleriň hem-de tehnologiýalaryň köpdürliligi, hapalaýan maddalaryň, olaryň bölünip çykmalarynyň, taşlandylaryň (dökülmeleriň) we zyňyndylaryň çeşmeleriniň köpligi, galyndy-zyňylmalaryň aýratyn görnüşleriniň we olaryň ýerleşdirilýän ýerleriniň köpligi, daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan gözegçilik edip bolmaýan, gurnalmadyk, awariýalaýyn we «gijeki» täsirleriň agdyklyk edýändigi, daş-töweregi gurşap alýan gurşawa täsiri sazlamagyň tehnologiki we tehniki serişdeleriň köpdürliligi, önümçiligiň we ekologiki gullugyň ýaramazlygy, işgärleriň kwalifikasiýasynyň (hünär

derejesiiň) pesligi we ş.m. göz öňünde tutulmalydyr. Şonuň bilen birlikde senagat önümçiligi boýunça «synlama turynyň» islendik maksatnamasyny düzmek we geçirmek üçin umumy maslahatlaryň käbirini teswirlemek bolar:

- «synlama turynyň» marşrutlaryny auditorlyk ýagdaýlaýyn meýilnamalaryň we auditorlyk ýagdaýlaýyn kartalaryny-shemalaryny işjeň ulanmak bilen işlenilip düzülmegi;
- senagat meýdançalaryny olaryň daşky we içki perimetrleri boýunça aýlanyp görmegiň marşrutlaryň düzümine girizilmegi, adatça, bu aýlanma esasy hapalaýan maddalaryň «relýefe» taşlanylmagynyň (dökülmeleriniň) esasy gurnalmadyk çeşmelerini, galyndy-zyňylmalaryň gurnalmadyk ýerleşdirilme we gömülme ýerlerini, awariýa netijesindäki üýtgemeleri we ş.m. kesgitlemäge mümkinçilik berýär;
- ulanyş gulluklaryna bolan, tebigy baýlyklaryň (resurslaryň) peýdalanylmagy, hapalaýan maddalaryň bölünip çykma çeşmeler, daş-töweregi gurşap alýan gurşawa täsiriň we galyndy-zyňylmalaryň çeşmeleri, baradaky zerur gerek bolan goşmaça maglumatlary, döwlet we önümçilik ekologiki gözegçilikler baradaky maglumatlary almaklyga mümkinçilik berýän soraglaryň (meseleleriň) toplumynyň geriminiň öňünden kesgitlenilmegi;
- goşmaça maglumatlary ýygnamagyň usullary hökmünde işçi žurnallar, tehnologiki reglamentler, taslamalar, üpjünçilik we önüm ýerleşdirmek boýunça resmi iş kagyzlary, işleriň gurnalyşy bilen tanyşlyk prosesinde işgärleriň interwýuirlenmegi, enjamlaryň ekspluatasiýasynyň (ulanylyşynyň) ýagdaýy we hakyky (fakt boýunça) derejesi bilen tanyşmalaryň ulanylmagy;
- daş-töweregi gurşap alýan gurşawa «gijeki» täsir halatlarynyň ýüze çykarylmagy (anyklanylmagy) we

analizlenmegi; hususan-da, bilgeşleýin (kärhanalaryň administrasiýalarynyň ýa-da döwlet ekologiki gözegçiliginiň edaralarynyň (organlarynyň) zor salmagy bilen) daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan hakyky (fakt boýunça) täsir baradaky maglumatlaryň ýoýulmagynyň ýüze çykarylmagy (anyklanylmagy) we analizlenmegi;

- ekologiki audirleme topary tarapyndan «synlama turunyň» esasy netijeleriniň ara alyp maslahatlaşylmagy; zerurlyk ýüze çykanda ekologiki audirlemegiň obýektlerine baryp görmegiň goşmaça marşrutlaryny we esasy «synlama turyň» geçirilmeginiň netijeleri boýunça hünärmenler bilen duşuşyk gurnalmagy;
- ekologiki audirlemegiň obýektlerindäki işleriň aýratyn alnan ugurlary boýunça auditorlyk ýagdaýlaýyn meýilnamalaryň we auditorlyk ýagdaýlaýyn kartalary-shemalary işjeň ulanmak bilen bilelikde netijelerini gysga aralyk hasabat ýa-da birnäçe hasabatlar görnüşinde taýýarlanylmagy; bu ýerde doly ähli ýüze çykarylan meseleleriň sanawynyň olaryň öňden kesgitlenen esasy ekologiki audirlemegiň obýektleriniň ulgamyna laýyklykda gysgaça häsiýetnamalary bilen bilelikde taýýarlanylmagy aýratyn ähmiýete eýedir.

4.6. Ekologiki audirlemegin maksatnamalarynyn jemleýji tapgyry

Ekologiki audirlemegin maksatnamalarynyň maglumatlarynyň gurnalyşy, analizlenmegi we olara baha berilmegi. Senagat önümçiliginiň ekologiki audirlemegin maksatnamalarynyn maglumatlarynyň gurnalyşy, analizlenmegi we olara baha berilmegi boýunça umumy usuly maslahatlar:

- ilkinji bolup täsir edýän hapalaýan maddalaryň, ilki başdaky çig malyň komponentleriniň, reagentleriň we materiallaryň umumylaşdyrylan we detallaşdyrylan (jikme-jikleşdirilen) maddy balanslarynyň düzülmegini we analizlenmegini; şol sanda, mysal üçin, kärhananyň atmosfera ýagynlaryny (ygallary), senagat meýdançasynyň territoriýasyndan gurnalmadyk ýerüsti we ýerasty akymlar bilen bilelikde suw balansynyň düzülmegini we analizlenmegini;

- daş-töweregi gurşap alýan gurşawa täsiriň (gurnalmadyk, zalp görnüşindäki, awariýalaýyn we «gijeki» bilen bilelikde) ilkinji bolup täsir edýän çeşmeleriniň we galyndy-zyňylmalaryň, hökmany suratda deklarirlenen häsiýetnamalar (ýa-da şeýle häsiýetnamalaryň ýoklugy) hem-de taşlandylara (dökülmelere), zyňyndylara, galyndy-zyňylmalaryň ýerleşdirilmegine bolan bellenilen limitler bilen deňeşdirilmeginde, hakyky (fakt boýunça) häsiýetnamalarynyň teswirlenmegini we olara baha berilmegini;

- ileri tutulýan hapalaýan maddalaryň taşlanylmagynyň (dökülmeginiň) we zyňylmagynyň sazlamagyň, galyndy-zyňylmalaryň ýerleşdirilmeginiň we ýok edilmeginiň bar bolan ulgamlarynyň işiniň olaryň deklarirlenen netijeleri bilen deňeşdirilendäki hakyky (fakt boýunça) netijeliliginiň analizlenmegini we oňa baha berilmegini;

- bar bolan ekologiki önümçilik gözegçiliginiň ulgamynyň, daş-töweregi gurşap alýan gurşawa täsiriň we galyndy-zyňylmalaryň çeşmeleriň monitoringiniň lokal ulgamy bilen bilelikde, netijeliliginiň teswirlenmegini, analizlenmegini we olara baha berilmegini;

- bar bolan döwlet ekologiki monitoringiniň, daş-töweregi gurşap alýan gurşawa täsiriň we galyndy-zyňylmalaryň çeşmeleriniň monitoringiniň döwlet ulgamy bilen bilelikde, we döwlet ekologiki gözegçiliginiň ulgamynyň

netijeliliginiň teswirlenmegini, analizlenmegini we olara baha berilmegini;

- üýtgemeginiň, tebigy baýlyklaryň (resurslaryň) peýdalanylmagynyň, daş-töweregi gurşap alýan gurşawyň ýagaýynyň (daş-töweregi gurşap alýan gurşawa täsiriň ileri tutulýan faktorlary, hapalaýan maddalaryň bölünip çykmalarynyň we galyndy-zyňylmalaryň emele gelme çeşmeleri, taşlandylaryň (dökülmeleriň) we zyňyndylaryň çeşmeleri, galyndy-zyňylmalar we olaryň ýerleşirilýän ýerleri, täsirleri sazlamagyň ulgamlary, ileri tutulýan maksatlar we wezipeler (meseleler) işleriň ugurlary) ileri tutulmalaryň önümçilik (ýa-da territorial) ulgamynyň formirlenmegini we esaslandyrylmagyny;
- kärhananyň täsir edýän zolagyndaky (zonasyndaky) daş-töweregi gurşap alýan gurşawyň gaýdymsyz üýtgemeleri, ilat arasyndaky keselçilikler, düýpli ykdysady zyýançylyklar, tebigaty goraýyş kanunçlyklarynyň daş-töweregi gurşap alýan gurşawa täsiriň käbir faktorlary we çeşmeleri bilen baglanyşykly ulgamlaýyn (yzygider) gödek bozulmalary bilen häsiýetlendirilýän lokal kritiki ekologiki ýagdaýlaryň kesgitlenilmegini;
- ekologiki auditorlyk ýagdaýlaýyn meýilnamalarda we auditorlyk ýagdaýlaýyn kartalarda,shemalarda ekologiki audirlemegin maksatnamalarynyň maglumatlarynyň berilmegini öz içine alýar.

Anyk we ýerlikli maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmegi.

Ekologiki audirlemegin maksatnamalarynyň çäklerinde anyk ýerlikli maslahatlaryň we teklipleriň işlenilip düzülmeginde mümkin boldugyça aşakdaky talaplar hasaba alynmalydyr:

- maslahatlar we teklipler, olaryň durmuşa geçirilmeginiň çaklanylýan netijeleri bilen bilelikde maksatnamany

buýrujy, inžener-tehniki we dolandyryjy işgärler tarapyndan aňsat düşünilmelidir;

- maslahatlar) we teklipler adresleýin (salgylaýyn) hem-de anyk we ýerlikli bolmalydyr;
- maslahatlar we teklipler, esasan, bar bolan we hakyky (real) elýeter usullara we olary durmuşa geçirmegiň mümkinçiliklerine gönükdirilmelidirler;
- maslahatlaryň we teklipleriň durmuşa geçirilmegi gazanylan netijelere göräleýin (otnositel) ýönekeý usullar arkaly baha bermäge mümkinçilik bermelidir;
- maslahatlar we teklipler hökmany suratda aýratyn alnan kärhanalarda we tutuşlygyna territoriýada anyk durmuş-ykdysady ýagdaýy hasaba almalydyrlar;
- lokal we territorial derejelerde umumy ekologiki ýagdaýdan «izolirlenen» («daşlaşdyrylan») maslahatlar we teklipler bolmaly däldir;
- maslahatlaryň we teklipleriň birnäçe alternatiw wariantlarynyň işlenilip düzülmegi we esaslandyrylmagy gereklidir;
- ol ýa-da beýleki teklibiň durmuşa geçirilmeginden hem gönüden-göni, hem goşmaça (gytaklaýyn) peýdalara we zyýanlara baha berilmegi zerurdyr; şeýle baha berilme hem hil taýdan, hem mukdar taýdan häsiýetli bolup, degişli ekologiki-ykdysady hasaplamalary öz içine alyp biler.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň berilmegi (görkezilmegi) we olaryň ulanylyş mümkinçilikleriniň maksatnamany buýrujy hem-de beýleki gyzyklanýan taraplar bilen bilelikde analizlenmegi. Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň berilmegi we alnan materiallaryň soňraky ulanylyş mümkinçilikleriniň analizlenmegi ekologiki audirleme topary tarapyndan wekilleriniň kärhananyň dolandyryş we inžener-tehniki işgärlerinden ýa-da tebigy baýlyklaryň ulanylmagyna bolan gözegçiligiň we dolandyryşyň territorial organlaryndan (edaralaryndan) alnan hünärmenleriň we

meseleleriň çözgütlerini kabul edýänleriň işe çekilmegi bilen geçirilýär. Gönüden-göni maksatnamany buýrujy we beýleki gyzyklanýan taraplar tarapyndan jemleýji materialyň taslamasynyň) resenzirlenmesiniň (ýa-da ekologiki audirlemegiň materiallary bilen ýönekeý tanyşdyrylmasynyň öňünden geçirilmegi maslahat berilýär.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň materiallary berlende (görkezilende), senagat meýdançalarynyň ýörite işlenilip düzülen iri masştably auditorlyk ýagdaýlaýyn meýilnamalaryny we administratiw territoriýalaryň auditorlyk kartalarynyň, şeýle hem ekologiki audirlemegiň esasy obýektleriniň foto- we wideodüşürişleriniň goşmaça materiallarynyň ulanylmagy juda netijeli bolýar .

Umumy ýagdaýda senagat önümçiliginiň ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň materiallarynyň ulanylyş mümkinçilikleriniň analizlenmeginde guramaçylyga, tehniki (tehnologiki) we ykdysady aspektlere garalyp geçilýär. Analizlemegiň esasy maksady anyk mümkinçilikleriň, möhletleriniň, çäklendirilmeleriň, garaşylýan netijeleriň, degişli maslahatlaryň we teklipleriň durmuşa geçirilmeginden peýdalaryň we zyýanlaryň kesgitlenilmegi, ara alyp maslahatlaşylmagy we baha berilmegi bolup durýar.

Mümkinçilikleriň analizlenmegini arassa guramaçylyk boýunça tekliplere garamakdan başlamak maksadalaýyk bolup durýar. Adatça bu teklipleri çalt girizip bolýar, köp harajatlary talap etmeýär we düýpli netijeleri almaga mümkinçilik berýär. Üstesine-de, ekologiki işleriň guramaçylyk aspektlerine biperwaý garamak islendik tehniki we tehnologiki maslahatlary we teklipleri durmuşa geçirmegiň netijeliligini aşakladyp ýa-da düýbünden ýok edip biler. Mysal üçin, galyndy-zyňyndylary ýerleşdirmek we ýok etmek üçin ulanylýan arassalaýjy enjamlara hyzmat edýän işgärleriň pes hünär derejesi (kwalifikasiýasy), ýokary bolmadyk tehnologiki we önümçilik dissiplinasy (düzgün-nyzamy), şeýle hem kärhanada bar bolan

monitoring ulgamynyň netijeliliginiň pesligi (mysal üçin, ekologiki gullugyň işgärleriniň ýeterlik derejede bolmadyk professional taýýarlygy), köplenç, gurlan islendik gurşaw goraýyş enjamlarynyň ulanyşynyň kanagatlanarsyz derejesine ýa-da onuň («fiktiw» diýlip atlandyrylýan) ulanylyşynyň doly ýoklugyna esasy sebäp bolup durýar. Degişlilikde hapalaýjy maddalaryň köp sanly gurnalmadyk, awariýalaýyn, «gijeki» taşlanylmalarynyň (dökülmeleriniň) zyňylmalarynyň çeşmeleriniň emele gelmegi, şeýle hem galyndy-zyňyndylaryň guramaçylyksyz sanksionirlenmezden ýerleşdirilmegi we gömülmegi üçin «amatly» şertler ýüze çykýar.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň materiallarynyň ulanylyş mümkinçilikleriniň analizlenmeginiň tehniki (tehnologiki) aspektlerine:

- teklipleriň alternatiw wariantlarynyň esaslandyrylmagy we deňeşdirilmegi;
- analogiki meňzeş teklipleriň girizilmeginiň we ekspluatasiýasynyň bar bolan tejribesiniň çekilmeginiň we ulanylmagynyň mümkinçiligi;
- teklipleriň, mysal üçin, önümçiligiň gurnalyşynyň üýtgemeginiň, tehniki täzeden enjamlaşdyrylmagynyň, rekonstruksiýanyň (durkunyň täzelenilmeginiň, täze gurluşygyň) tehniki çylşyrymlylyk derejesiniň kesgitlenilmegi;
- teklipleriň «Gurşap alýan daş-töweregi goramak» bölüminiň işlenilip düzülmegi bilen bilelikde degişli goşmaça auditorlyk taslamany we taslamalaýyn işlenilmeginiň zerurlygy;
- degişli taslamany we taslamalaýyn işlenilmeleriň ekologiki (pudaklaýyn, jemgyýetçilik we döwlet) ekspertizasynyň gurnalmagynyň we geçirilmeginiň zerurlygy;
- teklipleriň goşmaça inženerçilik gözlegleriniň, ylmy-barlag we konstruktorçylyk işlenilmeleriniň zerurlygy;

- teklipleriň goşmaça işlenilmegi üçin «gapdaldan» hünärmenleriň we guramalaryň işe çekilmeginiň zerurlygy;
- esasy önümiň hiliniň we mukdar göwrümiiň mümkin bolan üýtgemeleri;
- goşmaça önümleriň, hyzmatlaryň, ikilenji çig malyň we energetiki resurslaryň ýüze çykmagy;
- çig malyň, reagentleriň materiallaryň (şol sanda düzüminde aýratyn howply saklaýan materiallar), energetiki resurslaryň sarp edilmeleriniň mümkin bolan
- goşmaça resurslaryň ulanylmagynyň zerurlygy we olaryň çeşmeleri; resurslaryň içki çeşmeleriniň ulanylmagynyň we gaýtadan paýlanylmagynyň mümkinçiligi;
- daş-töweregi gurşap alýan gurşawa täsiriň we galyndy-zyňylmalaryň çeşmeleriniň täze çeşmeleriniň emele gelmegi; olary regulirlemegiň (sazlamagyň) we ş.m. zerurlygy we mümkinçiligi degişlidir.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň materiallarynyň ulanylyş mümkinçilikleriniň analizlenmeginiň ykdysady aspektlerine:

- çözgütleriň wariantlary we olaryň özlerini ödeme möhletleri boýunça goşmaça kapital we önümçilik harajatlara baha berilmegi;
- maliýeleşdirmegiň ähtimal çeşmeleri, mysal üçin, goňşy kärhanalaryň akyndy suwlaryň arassalynyş ulgamlarynyň, galyndy-zyňylmalaryň ýerleşdirilmeginiň we ýok edilmeginiň ulgamlarynyň gurluşygyna ýa-da rekonstruksiýasyna (durkunyň täzelenmegine) paýlaýyn gatnaşygy;
- gündelik önümçilik harajatlarynyň üýtgemegi;
- tebigy baýlyklardan (resurslardan) peýdalanmaga, daş-töweregi gurşap alýan gurşawy hapalamaga, taşlanylmalara (dökülmelere) zyňylmalara, zyňyndy-galyndylaryň ýerleşdirilmegine bolan tölegleriň üýtgemegi;

- tebigy baýlyklardan (resurslardan) peýdalanylmaga bolan tölegleriň üýtgemegi;
- şäher kanalizasiýasyna (nagymlaryna) galyndy-zyňylmalaryň dökülmegine bolan tölegleriň üýtgemegi;
- tebigaty goraýyş kanunçlyklaryny bozanlygyna bar bolan jerime sanksiýalarynyň mümkingadar azaldylmasy ýa-da aradan aýrylmagy;
- goşmaça jerime sanksiýalarynyň we ekologiki-ykdysady jogapkärçilikleriň (zyýan ýetirimeleriň öweziniň doldurylmagynyň) ýüze çykmagynyň töwekgelçiliginiň azaldylmagy;
- ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň maslahatlarynyň we tekliplerininiň durmuşa geçirilmeginiň netijesinde senagat meýdançalarynda goşmaça önümçilik meýdançalarynyň ýa-da territoriýalaryň bölünip berilmeginiň, ýa-da, tersine, önümçilik meýdançalarynyň ýa-da territoriýalaryň boşadylmagynyň zerurlygy;
- monitoring ulgamynyň ösmegine bolan goşmaça harajatlar;
- önümçilik ekologiki gözegçiligiň ösmegine bolan goşmaça harajatlar;
- daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiri sazlamagyň ulgamlarynyň ulanylyşyna bolan harajatlaryň (mysal üçin, aýratyn howply maddalary ulanmakdan boýun towlamagyň netijesinde) üýtgemegi;
- goşmaça önümiň ýüze çykmagy bilen baglanyşyklylykda harajatlaryň üýtgemegi we mümkin bolan girdeji;
- ýörite we goşmaça professional bilime we ş.m. bolan harajatlar degişlidirler.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň gutarnykly materiallarynyň taýýarlanylyşy. Senagat önümçiligini ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň jemlemesiniň nusgawy görnüşdäki (tipleýin) gurluş-strukturasy aşakdaky esasy bölümleri öz içine alýar:

- ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň esaslandyrylmagy (ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň kim tarapyndan, haçan, kimiň tabşyrygy boýunça we nirede geçirilendigi; berlen maksatnamanyň geçirilmeginiň esasy maksatlary we wezipeleri (meseleleri); ekologiki audirlemegiň esasy obýektleriniň sanawy we gysgaça häsiýetnamalary);

- ekologiki audirlemegiň esasy netijeleriniň gysgaça beýany (teswiri, rezýumesi, annotasiýasy);

- ekologiki audirlemegiň esasy netijeleriniň giňişleýin beýany (bu ýerde kanun çykaryjylyk we kadalaşdyryjy talaplar bilen bilelikde esasy hasaplanylyp çykarylan jemlemeler, sifrler (sanlar), faktlar getirilýär; olaryň gurnalşy, analizlenmegi we baha berilmegi, şol sanda kanun çykaryjylyk we kadalaşdyryjy talaplara laýyklygynyň analizi we baha berilmegi geçirilýär);

- ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň maglumatlarynyň gurnalyşyny, analizlenmegini we baha berilmegini şu indiki bölümler boýunça geçirilmegi maslahat berilýär:

a) önümçilik ekologiki gözegçiligiň ulgamy tutuşlygyna;

b) daş-töweregi gurşap alýan gurşawa täsiriň we galyndy-zyňylmalaryň çeşmeleriniň monitoringiniň ulgamy;

ç) tebigy baýlyklary (resurslaryň) peýdalanylmagy we galyndysyz (arassa) önümçiligiň ösüşi;

d) aýratyn howply we beýleki ilkinji bolup täsir edýän maddalaryň sazlanmagy we olara gözegçilik edilmegi;

e) atmosfera howasyna bolan täsiriň sazlanmagy we olara gözegçilik edilmegi;

ä) suw howdanlaryna bolan täsiriň sazlanmagy we olara gözegçilik edilmegi;

f) galyndy-zyňyndylaryň ýerleşdirilmeginiň we ýok edilmeginiň sazlanmagy we olara gözegçilik edilmegi;

g) daş-töweregi gurşap alýan gurşawa bolan täsiriň fiziki faktorlaryna bolan täsiriň sazlanmagy we olara gözegçilik edilmegi;

- maslahatlar we teklipler (mazmuny we salgylanmasy boýunça anyk, senagat önümçiliginiň ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň materiallarynyň ulanylyş mümkinçilikleriniň ulanylmagynyň analizlenmegi bilen bilelikde);
- goşundylar (resmi kagyzlaryň, dokumentleriň kopiýalary-nusgalyklary; kartografiki materiallar; goşmaça, esasan, maglumatlaýyn mahsus häsiýetli materiallar — gabaraly (giňişleýin) tablisalar, shemalar, çyzgylar we beýlekiler; foto- we wideodüşürilişleriň materiallar we ş.m).

Tebigata täsir ediji çeşme-göwrüm boýunça çäklendirilen, ýagny tebigata täsir edip biljek dürli hadysalary öz içine alyp bilýär. Mysal üçin, zyňyndylar we howa çalşyjy wentilýasiýa turbalary we şahtalar;hapa suw we ýagmyr suw kollektorlary; zyňyndylar –zibilleriň gömülen ýerleri;senagat meýdanlary we territoriýalary.

Hapalaýjy jisimleriň açyk howa zyňyndy çeşmeleri-tebigata,gurşap alýan howa täsir edýän zyňyndy gömülen ýerlerde howany hapalaýjy täsir.

Hapalaýjy jisimleriň ýere zyňyndy çeşmeleri- ýeriň, suwuň düzümine täsir çeşmeleri , munuň özi ýerasty suwa garyndy, kanalizasiýa suwlaryň garylmagy, şol sanda olaryň gurnalyşy boýunça.

Zir-zibiller-önümleriň galyndysy,ülňülere gabat gelmeýän önümler we ulanylan we ilkinji hillerini ýitiren önümler, ahyr soňy täzeden işlenilmeli ýa-da gömülmeli zyňyndylaryň ýerleşdirilmegi.

Zir-zibili daşlaşdyrmak-ýerleşdirmek, gaýtadan işleme, ulanmak, daşlaşdyrmak, gömüp goýmak işlemek kompleksleýin alnyp barylmagy; zir-zibili daşlaşdyrylanda

alternatiw bolup biler, ýagny gaýtadan işleme ýa-da daşlaşdyrma, ulanmak ýa-da ýere gömmek

Zir-zibili guramaçylykly ýerleşdirme kadalara, bir ýere toplama (konsentrasiýa), daşama, üýşirme, ambara goýmak, zibilleriň wagtlaýyn saklanmasy ýagny bularyň soňraky möwsüminde peýdaly ulanylmagy, gaýtadan işlenilmegi ýa-da daşlaşdyrylmagy, gömülip ýok edilmegi, guramaçylykly ýerleşdirilmegi, reglament boýunça guramaçylykly tebigaty goraýyş kadalara laýyk ýerine ýetirme göz öňünde tutulýar.

Zibilleri guramaçylyksyz ýerleşdirmek-reglamenta girmeýän normalara we kadalara gabat gelmeýän ýollar bilen ýerleşdirmek.

Zibilleri gaýtadan işlemek,zibilleri gaýtadan işpläp peýdaly goşmaça haryt almak.

Zibilleri ulanmak-galyndy zibilleri ulanyp boljak esasy harydy çykarmak .

Zibilleri ýok etmek, zibilleriň düzümini üýtgetmek ýollary,munuň özi yza himiki taýdan düzümini üýtgetmek, ýagny ýakmak, okislendirmek, çüýşe we keramiki gaplara gaplamak bolup durýar.

Zyňyndylaryň guramaçylykly gömülmegi –bölekleýin ýa-da doly zyňyndylaryň daşky gurşawdan izolýasiýasy dürli reglamentirlenen usullaryň we serişdeleriň ulanylmagy, olaryň işlenilişini , ulanylyşyny tejribede ýerine ýetirip bolmaýar.

Zyňyndylaryň tertipsiz gömülmegi (rugsat berilmedik ýa-da sanksiýasyz)-zyňyndylaryň gömülmegi sanksiýasyz reglamentirlenmedik metodlary we serişdeleriň ulanylmagy.

Daşky gurşawa edilýän täsirleri tertipleşdirmek- daşky gurşawa we zyňyndylara edilýän täsiriň baş häsiýetlendirmäniň üýtgemegi.Şu ugurda guramaçylykly jemiň , tehnologiki we tehniki usullar we serişdeler ulanylýar.

4.7. Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň materiallarynyň ulanylyşy

Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň materiallarynyň soňraky ulanylyşy ekologiki işleriň netijliligini ösdürmek we ýokarlandyrmak maksady bilen ekologiki audirlemegiň maksatnamasyny buýrujy tarapyndan hem özbaşdak, hem ekologiki audirleme toparyndan alnan hünärmeni işe çekmek arkaly amala aşyrylyp bilner.

Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň materiallarynyň ekologiki audirlemegiň maksatnamasyny buýrujy tarapyndan özbaşdak aşakdaky ýaly ulanylnyp bilner:

- anyk we kesgitli maksatnamalaryň, işiň formirlenmegi;
- teklipleriň gönüden-göni gündelik tebigaty goraýyş çäreleriň planlaryna (meýilnamalaryna) girizilmegi.

Tebigaty goramak boýunça, birnäçe kanunlaryň döredilmegine, normatiw-metodiki derňemelerine,namalara we tilsimatlara garamazdan birinji nobatdan bolan tebigaty goramaga ugrukdyrylan monitoring, gözegçilik we guramaçylygyň bitewi terminleri we aňlatmalary şu güne çenli doly ýerine ýetirilmeýär.

Köp halatlarda sinonim hökmünde hapalaýjy we hapalaýjy jisimler, tebigata täsirler, tebigatyň üýtgemegi, zyňyndylar, howany hapalama we galyndylar ýaly ýüzlenmeler ulanylýar. Munuň özi kanunlaryň ekologiki monitoringiň, ekologiýany goramagyň täsirlerini peseldýär.

Şu metodiki görkezmeler tebigata daşyndan täsiriň monitoringine gözegçiligine we otrisatel antropogen guramaçylygyna girýän terminleri we aňlatmalary öz içine alýan esasy düşündirişler.

Bizi gurşap alýan tebigata täsirler (otrisatel antropogen täsirler) –munuň özi jisimleriň,energiýanyň we habarlaryň ýetiriliş akymlary,ýagny tebigatda döreýän ýa-da antropogen hadysalarda tilsimatlarda göz öňünde tutulýan üýtgemelerde

ýüze çykýan tebigata otrisatel we tebigatyň üýtmegine getirýän täsirler.

Göz öňünde saklanýan täsirler-bu döwlet tarapyndan statistiki hasabata alnan, döwlet ekologiki monitoringe we gözegçilige alnan ekologiki täsirler.

Göz astynda saklanmaýan täsirler-bu hakykatda bolup geçýän we göz astynda saklanýan täsirleriň tapawudy hasap edilýär.

Guramaçylykly täsirler-bu birinji nobatda durýan zyňyndylar ýagny"çäkleri kesgitlenen", tebigata zyňyndylaryň çeşmesi çäklendirilen täsirler (tegelek ýa-da göniburçly ülňülerde).

Guramaçylyksyz täsirler-önümçilik binalarynda ýa-da meýdançalarynda jisimleriň guramaçylyksyz ýerleşdirilmegi, zibilleriň gömülmeleri"çäkleri kesgitlenmedik" çeşmelerine düşünilýär.

Lomaý täsirler-gurşap alýan tebigata saparly aýyň gysga möhletli lomaý täsirleri.

Garaşylmadyk heläkçilik-tebigata duýdansyz täsir, munuň özi gysga möhletli saparlaýyn uly göwrümli täsirler.

"Gijeki" täsirler- kadalara girmeýän göz öňünde tutulmaýan täsirler, köp halatlarda gysga möhletli saparlaýyn täsirler.

Hapalaýjy-tebigata täsir edýän subýekt-bu ekologiki-hukuk, ekologiki-maliýe jogapkärçilik çekýän islendik ýuridiki ýa-da fiziki täsir edýän subýekt adam bolýar.

Daşky gurşawa edilýän täsire gözegçiligi (täsir ediji çeşmeleriň we zyňyndylaryň barlagy)-ekologiki gözegçilik bölegidir. Ol döwlet organlarynyň, kärhanalaryň we bellenilen normalary, talaplary berjaý edýänraýatlaryň daşky gurşawa we zyňyndylara edilýän täsiriň çeşmelerini öwrenip işlemegi üçin zerurdyr.Ol hem olaryň esasy meşgullanýan işidir.

EDEBIÝAT

1. Türkmenistanyň Konstitusiýasy. Aşgabat, 2008.
2. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. I tom. Aşgabat, 2008.
3. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. II tom. Aşgabat, 2009.
4. Gurbanguly Berdimuhamedow. Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, Halky söýmek bagtdyr. Aşgabat, 2007.
5. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan — sagdynlygyň we ruhubelentligiň ýurdy. Aşgabat, 2007.
6. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň Ministrler Kabinetiniň göçme mejlisinde sözlän sözi (2009-njy ýylyň 12-nji iýuny). Aşgabat, 2009.
7. Türkmenistanyň Prezidentiniň «Obalaryň, şäherleriň, etrapdaky şäherçeleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşaýyş şertlerini özgertmek boýunça 2020-nji ýyla çenli döwür üçin» Milli maksatnamasy. Aşgabat, 2007.
8. «Türkmenistany ykdysady, syýasy we medeni taýdan ösdürmegiň 2020-nji ýyla çenli döwür üçin Baş ugry» Milli Maksatnamasy. «Türkmenistan» gazeti, 2003-nji ýylyň 27-nji awgusty.
9. «Türkmenistanda nebit-gaz senagatyny ösdürmegiň 2030-nji ýyla çenli döwür üçin Maksatnamasy». Aşgabat, 2006.
10. Состояние окружающей среды Туркменистана, национальный доклад, Редакционная коллегия: П.Курбанов, Х.Атамурадов и др.
11. А.И. Родионов, Ю.П. Кузнецов, Г.С. Соловьев Защита биосферы от промышленных выбросов. М: Химия, 2007 г
12. А,Н, Голицин Основы промышленной экологии М: Академия, 2007.

13. А.И. Родионов, В.Н. Клушин, В.Г Систер Технологические процессы экологической безопасности. Калуга, 2000 г.
14. И.И Мазур, О.И. Молдаванов, В.Н. Шишов Инженерная экология, 1 и 2 том, Высшая школа, Москва, 1996 г.
15. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния природной среды. Л. 1984.
16. Охрана окружающей среды и здоровье народа Туркменистана. Сборник законодательных актов 1989-1995, 1996.
17. Уайт Т.Т. Экология и управление природными ресурсами. М., 1971.
18. Чистякова С. Б. Охрана окружающей среды. М., Стройиздат, 1988.
19. Экология и экономика природопользования. Под редакцией Гирусова Э.В. М., 1998

MAZMUNY

	GIRIŞ..	7
	1 – nji bölüm. Ekologiki menejment	9
1.1.	Ekologiki menejment barada düşünje..	9
1.2.	Menejmentiň maksady we esasy wezipeleri...	11
1.3.	Menejmentiň esasy funksiŷalary...	15
1.4.	Dolandyrmak barada umumy görkezmeler...	15
1.5.	Sosiotebigy sistemalary dolandyrmak..	18
1.6.	Ekologiki menejmentiň baş wezipeleri...	21
	2 – nji bölüm. Gurşap alan tebigy sredanyň hilini dolandyrmak	26
2.1.	Gurşap alan tebigy sredanyň hilini dolandyrmakda hemme taraplaýyn analiz..	26
2.2.	Gurşap alan sredanyň ýagdaýyna gözegçilik...	29
2.3.	Daşky gurşawyň tebigy deňagramlylygyny kadalaşdyrmagyň ekologiki hem-de ykdysady nukdaý nazary...	35
2.4.	Ekosistemanyň durnuklylygy..	37
2.5.	Häziki zaman hil menejment ulgamlary...	38
	3 – nji bölüm. Ekologiki audit	42

3.1. Ekologiki audit barada düşünje.. 42
3.2. Ekologiki auditirleme — professional ekologiki işleriň özbaşdak görnüşi hökmünde.. 43
3.3. Ekologiki audirleme ugurlarynda işleriň ösüşinde daşary ýurt tejribesi............. 44
3.4. Türkmenistanda ekologiki audit barlaglary... 63
4 – bölüm. Ekologiki audirlemegiň esasy maksatnamalarynyň işlenilişi 69
4.1. Ekologiki audirlemegiň esasy maksatlary, wezipeleri (meseleleri) we ösüş mümkinçilikleri... 69
4.2. Ekologiki audirleme maksatnamalarynyň işlenilip düzülişiniň we durmuşa geçirilişiniň umumy usulyýeti... 72
4.3. Ekologiki audirleme maksatnamasynyň umumylaşdyrylan işiň gidişi.. 75
4.4. Ekologiki audirlemegiň toparynyň döredilişi.. 80
4.5. Ekologiki audirlemegiň maksatnamasynyň meýilnamalaşdyrylmagy................................... 85
4.6. Ekologiki audirlemegin maksatnamalarynyn jemleýji tapgyry... 94
4.7. Ekologiki audirlemegiň maksatnamalarynyň materiallarynyň ulanylyşy................................. 105