

HOWANYŇ ÜÝTGEMEGI BARADA TÜRKMENISTANYŇ MILLI STRATEGIÝASY





TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI
GURBANGULY BERDIMUHAMEDOW



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET SENASY

Janym gurban saňa, erkana ýurdum,
Mert pederleň ruhy bardyr köňülde.
Bitarap, garaşsyz topragyň nurdur,
Baýdagыň belentdir dünýäň öňünde.

Gaytalam:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistany!

Gardaşdyr tireler, amandyr iller,
Owal-ahyr birdir biziň ganymyz.
Harasatlar almaz, syndyrmaz siller,
Nesiller dös gerip gorar şanymyz.

Gaytalam:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym,
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistany!

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasy (rejelenen görnüşi)

Giriş

XX-XXI asyrlaryň sepgidinde howanyň ählumumy üýtgemegi häzirki zamanyň beýleki ekologiýa meseleleri bilen bir hatarda aýratyn ähmiýete eýe boldy. Türkmenistanda bu ýagdaýa durnukly ykdysady ösüş we ýurduň ilatynyň hal-ýagdaýyny gowulandyrmak boýunça meýilnamalary durmuşa geçirimekde mümkün bolaýjak düýpli päsgelçilik hökmünde garalýar.

Türkmenistanyň durnukly ösüsü üçin howanyň üýtgemegi babatda meseleleriň wajypdygyny göz öňünde tutmak bilen, 2012-nji ýylyň 15-nji iýunynda Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedow häzirki wagtda ýurtda howanyň üýtgemegi boýunça işleri güýçlendirmegiň esasy milli resminamasy bolan Howanyň üýtgemegi boýunça Türkmenistanyň Milli strategiýasyny (HÜTMS) kabul etmek boýunça karara gol çekdi.

Howanyň üýtgemegi boýunça Türkmenistanyň Milli strategiýasy howanyň üýtgemeginiň meseleleri babatda milli garaýyşdyr we onuň netijeleri bilen baglanychykly meseleler boýunça Türkmenistanyň döwlet syýasatyny emele getirmegiň we durmuşa geçirimegiň esasy bolup durýar.

Howanyň üýtgemegi boýunça Türkmenistanyň Milli strategiýasyny taýýarlamakda howanyň üýtgemegi meselesiniň wajplygy Howanyň üýtgemegi boýunça Hökümetara bilermenler toparynyň (HÜHBT) 4-nji hasabatyndan (2007-nji ýyl) hem-de Türkmenistanyň Howanyň üýtgemegi barada Ikinji Milli Habarnamasynyň (2009-njy ýyl) netijelerinden ugur alnyp kesgitlenildi. 2013-2014-nji ýyllarda Howanyň üýtgemegi meselesiniň has-da güýçlenendigini görkezýän, täze deliller getirilen Howanyň üýtgemegi boýunça Hökümetara bilermenler toparynyň täze 5-nji Hasabaty çap edildi. Onda howanyň üýtgemeginiň öňünü almak boýunça işleriň güýçlendirilmegi babatda halkara we milli derejede gyssagly çäreleriň zerurlygy görkezildi.

Hususan-da, onda howanyň üýtgemeginiň şübhesizdigi we ol atmosfera hem-de umman howasynyň ýylylyk derejesiniň ýokarlanmagynda, buzluklaryň eremeginde, umman derejesiniň ýokary galmagynda, adatdan daşary hadysalaryň ýygylagynda ýüze çykýar diýlip bellenildi. Gözegçilik edilýän howanyň üýtgemeleriniň, ilkinji nobatda, adamyň hojalyk işiniň

netijesinde atmosferadaky zyňyndy gazlaryň mukdarynyň artmagy sebäpli bolýandygynyň ähtimallygy ($>90\%$) örän ýokarydyr. Zyňyndy gazlaryň mundan beýlæk-de ýáýramagy howanyň maýlamagynyň XX asyrdakydan has-da güýçlenmegine hem-de howanyň üýtgemegine getirýär. Hatda zyňyndy gazlaryň toplanmasynyň durnuklaşan ýagdaýynda-da maýlamak we ummanyň derejesiniň ýokary galmagy birnäçe asyrlap dowam eder.

Gözegçilik edilýän howanyň üýtgemeleri:

- 1) Soňky 50 ýylyň içinde uglerodyň ikili okisiniň mukdarynyň birden artmagy;
- 2) Soňky 100 ýylyň içinde howanyň ählumumy temperaturasynyň ortaça $0,8^{\circ}\text{C}$ ýokary galmagy;
- 3) Soňky 100 ýylyň içinde ummanyň derejesiniň takmynan 17 sm hem-de soňky 10–15 ýylyň içinde ýylada 3 mm ýokary galmagy.

Gazlaryň zyňylmagynyň dowam etdirilmegi geljekde howanyň maýlamagyna hem-de adamlara we ekoulgamlara agyr, toplumlaýyn we gaýtaryp bolmaýan täsirleriň ähtimallylgyny artdyrýan howa ulgamynyň ähli düzümleriniň uzak wagtlyk üýtgemelerini döreder. Howanyň üýtgemegini çäklendirmek üçin uýgunlaşma bilen bir hatarda zyňyndy gazlaryň zyňylmalarynyň düýpli we durnukly peselmegi zerur bolup durýar.

Geljekki çaklamalara laýyklykda, zyňyndlaryň ähli göz öňünde tutulýan ýagdaylarynda XXI asyryň dowamynda howanyň ýerüsti ýylylyk derejesi ýokarlanar. Ýylylyk akymalarynyň has ýygy we dowamly bolmagy hem-de ähli sebitlerde adatdan daşary ygallaryň has güýcli we ýygy-ýygydan bolmagy örän ähtimaldyr.

Howanyň üýtgemegine uýgunlaşma we onuň öňuni almak biri-biriniň üstüni ýetirýän howa bilen bagly töwekgelçilikleri azaltmak we olary dolandırmak strategiýasy bolup durýar.

Häzirki wagtda edilýän tagallalardan daşary uýgunlaşmak we täsiri gowşatmak üçin goşmaça tagallalar edilmese, onda XXI asyryň ahyryna čenli howanyň maýlamagy düýpli we gaýtaryp bolmaýan global täsiriň örän uly töwekgelçiligine getirip biler.

Howanyň üýtgemegi boýunça Hökümetara bilermenler toparynyň 5-nji hasabatynyň netijeleri çap edilenden soňra, halkara jemgyyetçiligi howanyň üýtgemeginiň öňuni almak boýunça geçirilmeli çäreleri güýçlendirmegi talap etdi. 2015-nji ýylyň 27-nji sentýabrynda Amerikanyň Birleşen Ştatlarynyň Nýu-Ýork şäherinde BMG-niň Durnukly ösüş boýunça geçirilen Sammitinde döwlet baştutanlary tarapyndan 2030-njy

ýyla çenli ösüșiň ählumumy maksatnamasyny kesgitlejek Durnukly Ösus Maksatlarynyň (DÖM) sanawyny öz içine alýan 2030-njy ýyla çenli ösüs ulgamynyň täze Gün tertibi kabul edildi. Durnukly Ösus Maksatlary 17 sany bolup, olar 169 sany wezipäni öz içine alýar.

Halkara derejesinde Durnukly Ösus Maksatlarynyň kabul edilmegi öz gezeginde howanyň üýtgemegi boýunça täze ylalaşygy işläp taýýarlamaq babatynda halkara gepleşikleri çaltlaşdyrdy. Howa boýunça täze Pariž Ylalaşygy Pariž şäherinde BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň (BMG-niň HÜÇK; 1992-nji ýyl) 21-nji maslahatynyň netijeleri boýunça 2015-nji ýylyň 12-nji dekabrynda kabuledildi. Ony BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň 197 sany agzalarynyň ählisi goldady. Bütin dünýäniň wekilleriniň toparlarynyň bellemegine görä ekologiýa üçin düzedip bolmajak netijeleriň öünü almak maksady bilen, adamzada Ýer yüzünde ortaça temperaturanyň ýokarlanmagyny senagatyň ösmedik eýýamynyň degişli görkezijisinden 1,5–2°C çäklerde saklamak zerurdyr.

Howanyň ählumumy üýtgemeginiň öünü almaga gönükdirilen Pariž Ylalaşygy iri halkara şertnamasy bolup, ol 2016-njy ýylyň 4-nji noýabrynda güýje girdi. Täze ylalaşyga gol çeken BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň ähli taraplary zyňyndy gazlary azaltmak boýunça öz üstlerine meýletin borçnamalary aldylar hem-de Konwensiýanyň Sekretariatyna pes uglerodly ösüsi saýlap alandyklaryny mälim etdiler. 2016-njy ýylyň 21-nji oktyabrynda Türkmenistan Howa boýunça Pariz Ylalaşygyny ykrar etdi.

Şeýlelikde, howanyň ählumumy üýtgemeginiň meselesiniň güýçlenmegi we Durnukly Ösus Maksatlaryny ýerine ýetirmek boýunça «Howanyň üýtgemegi we onuň netijelerine garşy göreş alyp barmagyň gyssagly çärelerini kabul etmek» atly 13-nji maksady, pes-uglerodly ösüsi we Pariž Ylalaşygy boýunça borçnamalary öz wagtynda ýerine ýetirmek zerurlygy, şeýle-de ýurtda ýerine ýetiriji häkimiyetiň düzümünde bolup geçen düýpli üýtgeşmeleri we Milli strategiýada öňden göz öňünde tutulan yzygiderli başýyllyk täzelenişler boýunça kadalary hem öz içine almak bilen, Türkmenistanyň Hökümetiniň saýlap alan giň gerimli we jogapkärli wezipeleri Howanyň üýtgemegi boýunça Türkmenistanyň Milli strategiýasyna täzeden seredilmeginiň we rejelenmeginiň zerurlygyny ýuze çykardy. Şonuň bilen baglanyşykly, ähli ýagdaýlary göz öňünde tutmak bilen, 2018-nji ýylla Türkmenistanyň öňki Daşky gurşawy goramak we ýer

serișdeleri baradaky döwlet komiteti Milli strategiýanyň rejelenen görnüşini taýýarlamagyň basyny başlady.

Rejelenen görnüşdäki Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň (mundan beýlák - Milli strategiýa) maksady ygtybarly amatly şertleriň döredilmeginiň, ähli ileri tutulýan pudaklaryň howanyň üýtgemegine netijeli hem-de sazlaşykly uýgunlaşmagynyň we ýurduň pes-uglerodly ösüşine ýardam edýän howanyň üýtgemeginiň öňünü almak boýunça netijeli çäreleri işläp taýýarlamagyň üsti bilen Türkmenistanyň ykdysady, azyk, suw we ekologiýa howpsuzlygyny hem öz içine alýan durmuş-ykdysady ösüşiniň howanyň üýtgemeginiň täsirine durnuklylygyny üpjün etmek, şeýle-de BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasy, Howanyň üýtgemegi boýunça Pariž Ylalaşygy we degişli Durnukly Ösus Maksatlary boýunça öz borçnamalaryny wagtynda ýerine ýetirmek bolup durýar.

Milli strategiýanyň maksatlaryna ýetmek üçin şu aşakdaky wezipeleri çözmek zerurdyr:

- 1) Türkmenistanyň çäginde howanyň we klimatyň üýtgemeginiň gidrometeorologik gözegçiliginı kämilleşdirmek;
- 2) mitigasiýa (howanyň üýtgemeginiň öňünü almak) we howanyň üýtgemegine uýgunlaşmak boýunça çäreleri işläp taýýarlamak hem-de olary durmuşa geçirmek;
- 3) ýangyç-energiýa serișdelerini tygşytlamak hem-de energiýa netijelilik we serișdeleri tygşytlaýy tehnologiyalaryň hasabyna 2030-njy ýyla çenli zyňylýan gazlaryň derejesini durnuklaşdyrmak boýunça çäreleri durmuşa geçirmek;
- 4) howanyň üýtgemegi boýunça çäreleri işläp taýýarlamak we durmuşa geçirmek ulgamynda ylmy upjünçiliğiň hem-de halkara hyzmatdaşlygynyň derejesini ýokarlandyrma.

Halkara derejesinde Milli strategiýa BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň we Howanyň üýtgemegi boýunça Pariž Ylalaşygynyň çäklerindäki gepleşiklerde öz ornuny kesgitlemek üçin hem-de öz borçnamalarynyň ýerine ýetirilişi boýunça hasabat taýýarlamak üçin Türkmenistanyň esasy guralydyr.

I bap. 2012–2018-nji ýyllarda Howanyň üýtgemegi boýunça Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň durmuşa geçirilişiniň esasy netijeleri

2012-nji ýylда Howanyň üýtgemegi boýunça Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň kabul edilmegi Türkmenistanda howanyň üýtgemegi meseleleri boýunça işleriň güýçlendirilmegine uly itergi berdi. Şeýlelik bilen, biziň döwletimiz howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly meseleleriň giň toplumynyň çözülmegine gönükdirilen işjeň hereketlere taýýardygyny mälim etdi. Bu, ilkinji nobatda, howanyň üýtgemegi meseleleriniň milli ösüşin gidişine giňden goşulmagyna getirdi. Milli strategiýa kabul edilenden soňra, täzeden işlenilýän maksatnamalar, meýilnamalar we strategiki resminamalar onuň düzgünlerini hem-de umuman howanyň üýtgemegi boýunça meseleleri nazara almak bilen taýýarlanыldy.

Halkara guramalarynyň we kompaniýalaryň köpüsi Milli strategiýada goýlan wezipeleri ýerine ýetirmekde kömek bermek islegini beýan etdiler. Guramalaryň we kärhanalaryň wekilleri biziň ýurdumya ekologiýa taýdan arassa tehnologiyalary çekmek, howanyň üýtgemegine uýgunlaşmak, zyňyndylary azaltmak hem-de halkara kömegini almak ýaly soraglary öz içine alýan howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly meseleler boýunça Milli strategiýany jogapkärli ýerine ýetiriji hökmünde Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligine yüz tutup başladylar. Täze iri kärhanalaryň ählisi dünýä gazananlarynyň iň täze tehnologiyalaryny ulanmak bilen guruldy. Bu esasan hem zyňyndy gazlary esasy ýaýradyjylar bolan nebitgaz toplumyna we elektroenergetika pudagyna degişlidir. 2011–2017-nji ýyllar boýunça Türkmenistanda zyňyndy gazlaryň jemi mukdaryna baha bermek 2000–2010-njy ýyllar bilen deňeşdirilende olaryň ösüş depginleriniň peselendigini görkezýär.

Milli derejede Howanyň üýtgemegi boýunça Türkmenistanyň Milli strategiýasyny durmuşa geçirirmek

Howanyň üýtgemegi boýunça Türkmenistanyň Milli strategiýasynda howanyň üýtgemeginiň täsirine has gowşak bolan ýurduň suw ulgamyny ösdürmek meselelerine uly üns berildi. Garalýan döwrüň içinde zeý suwlaryny ikilenç ulanmagy, döwlet tarapyndan häzirki zaman suw tygsytlaýyj tehnologiyalary ornaşdyrmak üçin ýeňillikli karzlaryň berilmegini hem öz içine alýan ýurduň suw hojalygynyň howanyň üýtgemegine uýgunlaşmagy boýunça işler geçirildi we dowam etdirilýär.

Howanyň üýtgemegi boýunça Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň düzgünlerini göz öňünde tutmak bilen, 2013-nji ýylyň 11-nji ýanwarynda Türkmenistanyň Prezidentiniň karary bilen tassyklanan Türkmenistanyň Milli tokáý maksatnamasy taýýarlandy. Bu maksatnamanyň tebigy tokáylary goramakda we olaryň çäkleriniň giňeldilmeginde, şeýle-de emeli tokáylary döretmekde hem-de ýurduň ilatynyň we degişli gurluşlaryň bu meseläniň wajyplygyna ünsi çekmekde ähmiýeti örän uludyr. Maksatnama tokáý serişdelerini gorap saklamak meselesini çözmeňiň ýollaryny, şeýle-de 2020-nji ýyla çenli döwür üçin tokáylaryň meýdanlaryny giňeltmek boýunça hereketleriň meýilnamasyny göz öňünde tutýar. 2013-nji ýıldan başlap, tokáylaryň tükelleyiš we barlag işleri ýerine ýetirilýär, tokáý hojalygyny alyp barmak boýunça maglumatlar toplanylýar, tokáý gaznasynyň we tokáý kadastrynyň döwlet hasaba alnyşy ýöredilýär.

Milli tokáý maksatnamasynyň çäklerinde her ýyl bütin ýurt boýunça jemi 3 milliona çenli nahallary oturtmak boýunça iş geçirilýär. Agaç ekmek boýunça çäreler ekologiýa durnuklylygyny üpjün etmek maksady bilen, sebitleriň toprak-howa aýratynlyklaryny göz öňünde tutýar. Mysal üçin, Daşoguz welaýatynda çöl ösümlikleriniň ak we gara sazak ýaly görnüşleriniň ekilişi alnyp barylýar.

Aral betbagtylygynyň täsiri ýetyän zolakda, ýurduň demirgazygynda howanyň üýtgemeginiň netijelerini peseltmek maksady bilen 20 müň hektar meýdanda, ilkinji nobatda, çöl ösümliklerini – sazagy, gandymy we beýlekileri oturtmak boýunça uly işler ýaýbaňlandyryldy. 2013–2018-nji ýyllarda umumy 14 müň hektar meýdanda çöl we gyrymsy agaçlaryň nahallaryny oturtmak işleri ýerine ýetirildi, häzirki wagtda bu işler üstünlikli dowam etdirilýär. Umuman, häzirki wagta çenli Türkmenistanyň şu çäginde uýgunlaşma çärelerini geçirmeňiň çygrynda sazagyň we beýleki çöl ösümlikleriniň 6 milliona golay nahallary oturdyldy.

2015-nji ýlda BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň usulyýet gollanmalaryna laýyklykda howanyň üýtgemegi barada Milli Habarnamany taýýarlamak boýunça howanyň üýtgemegine degişli möhüm meselelere seredilen Türkmenistanyň Üçünji Milli Habarnamasyny (ÜMH) taýýarlamak işi tamamlandy.

Türkmenistanyň Üçünji Milli Habarnamasında milli şertler jikme-jik beýan edilýär, maglumat-aragatnaşyк tehnologiyalaryny, döwlet-hususyýetçilik hyzmatdaşlygы hem-de maýa goýumlary, şeýle-de ýerli tehnologiyalaryň we intellektual eýeçilik ulgamynyň seljermesini

öz içine almak bilen, ykdysadyýetiň esasy pudaklary boýunça ýurduň durmuş-ykdysady ösüşine seljerme berildi. Şeýle hem howanyň üýtgemegi meselesi boýunça dolandyrmak we kanunçylyk binýady meselelerine seredildi, hususan-da Türkmenistanda tehnologiýalary alyp-geçirmegiň kanunçylyk esaslaryna baha berildi.

Üçünji Milli Habarnamany taýýarlamagyň çäklerinde Türkmenistanda 2000–2010-njy ýyllarda zyňyndy gazlaryň (ZG) zyňylmalary we siňdirilmeleri hasaba alyndy. Bu maglumatlara laýyklykda ýurduň howanyň ählumumy ýylamagyna goşandy ujypsyz ösýär we takmynan 67 000 Gg barabardyr. Türkmenistanda esasy zyňyndy gazlar CO₂ (kömürturşy gazy) we CH₄ (metan) gazlardyr. Hasaba almakda umumy zyňyndylaryň 97 göterimini düzýän ykdysadyýetiň esasy pudaklarynyň zyňyndylary göz öňünde tutuldy. Hasaba almagyň netijeleri zyňyndylaryň gówrümini azaltmak we zyňyndy gazlaryň akymalaryny artdyrmak boýunça işiň ileri tutulýan ugurlaryny kesgitlemäge, şeýle-de häzirki zaman tehnologiýalaryny hem-de maýa goýumlaryny çekmäge mümkünçilik berdi. Zyňyndy gazlaryň umumy mukdarynda energetika pudagynyň paýy 85 göterimdir.

Howanyň üýtgemeginiň has uly tasiri ýetýän pudaklar kesgitlenildi – olar oba we suw hojalygy, saglygy goraýyş, toprak we ýer serişdeleri, ekoulgamlar hem-de tokaý hojalygy pudaklarydyr. Olaryň hersi üçin howanyň täsirini gowşadýan uýgunlaşma çäreleriniň sanawy teklip edildi. Häzirki wagtda howanyň ýagdaýy öwrenildi we ykrar edilen halkara howa nusgalaryny ulanmagyň esasynda geljekde onuň üýtgemeginiň mümkün bolan tertipleri düzüldi. Bu maglumatlaryň deňesdirilmegi howanyň ortaça derejesiniň ýokarlanandygyny we Türkmenistanda 1955–2010-njy ýyllarda ygallaryň mukdarynyň azalandygyny görkezýär.

Adamyň hojalyk işiniň netijesinde howanyň üýtgemegine täsiri peseltmek boýunça Türkmenistanyň Hökümetiniň görýän çäreleri barada hem Türkmenistanyň Üçünji Milli Habarnamasında maglumat berilýär.

Energiýa serişdelerine baý bolan Türkmenistanda adamyň hojalyk işiniň netijesinde daşky gurşawa edilýän täsiri peseltmek meselesiniň çözülmegine, ilkinji nobatda bolsa, öndebarlyjy daşary ýurtly öndürjileriň häzirki zaman ekologiýa taýdan arassa we serişdeleri tygsytlajýy tehnologiýalaryny halk hojalygynyň nebitgaz, energetika, ulag we beýleki pudaklarynda ulanylmaǵyna uly üns berilýär.

2030-njy ýyla çenli döwürde Türkmenistanyň ykdysady ösüşiniň milli, pudaklaýyn we ýörite maksatnamalarynyň hemmetaraplaýyn seljerilmesi geçirildi.

Makroykdysady görkezijiler, jemi içerki önümiň (JIÖ) düzümi, 2030-njy ýyla çenli ykdysadyýetiň esasy pudaklarynyň ösüşiniň barşy we ösüşiniň ortaça ýyllyk depginleri, ilkinji ýangyç-energiýa serişdeleriniň ulanylышynyň jan başyna düşüşi, çeýeligi, zyňyndy gazlaryň uglerod sygymy we intensiwligi seljerildi. Energiýanyň ähli görnüşleriniň ulanylmagynyň azaldylmagyna ýardam edýän çäreler işlenilip taýýarlanыldy. 2020–2030-njy ýyllarda ýangyç serişdeleriniň öndürilişiniň we sarp edilişiniň seljermesi geçirildi. 2030-njy ýyla çenli binýat we innowasion mümkün bolan tertipleri üçin esasy ulgamlar (görnüşler boýunça) tarapyndan ilkinji we ikinji gezek ulanylýan energiýa serişdelerini sarp etmegiň çaklamasy ýerine ýetirildi. Howanyň üýtgemegi hem-de atmosfera howasynyň hapalanmagynyň ýagdaýynyň yzygiderli gözegçiliği meseleleri boýunça barlaglaryň netijeleri berildi. Howanyň üýtgemegi, tehnologiyalary alyp-bermek, aň-bilim, hünärmenleri taýýarlamak we jemgyýetçiliğiň habarlylygy, şeýle-de çäklendirmeler, kemçilikler hem-de mümkünçiliklere bolan zerurlyk meseleleri boýunça Türkmenistanyň halkara hyzmatdaşlygy we başlangyçlary beýan edildi.

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Üçünji Milli Habarnaması halkara ekologiýa maksatnamalarynyň we konwensiýalarynyň ýerine ýetirilişine jogapkär Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi tarapyndan gyzyklanýan ministrlilikler hem-de pudaklaýyn dolandyryş edaralary bilen ýakyn hyzmatdaşlykda, Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrliginiň Gidrometeorologiýa baradaky gullugynyň gatnaşmagynda hem-de BMG-niň Daşky gurşaw boýunça maksatnamasy we Bütindünýä Ekologiýa Gaznasy tarapyndan edilen tekniki kömegin esasynda taýýarlanыldy.

Häzirki wagtda BMG-niň Daşky gurşaw boýunça maksatnamasynyň we BMG-niň Ösus maksatnamasynyň arasyndaky hyzmatdaşlygyň esasynda Türkmenistanyň Dördünji Milli Habarnamasynyň we BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasy boýunça rejelenen ikiýillyk hasabatyň taýýarlanmagy başlandy.

2015-nji ýylyň 27-nji sentýabrynda Nýu-Ýork şäherinde BMG-niň Durnukly ösus boýunça geçirilen Sammitinde Türkmenistanyň Prezidenti çykyş etdi hem-de 2030-njy ýyla çenli ösus döwründe Durnukly Ösus

Maksatlarynyň (DÖM) sanawyny öz içine alýan Gün tertibiniň kabul edilmegini goldaýandygyny hem-de olaryň Türkmenistanda durmuşa geçirilmegine ygrarlydygyny mälim etdi. Ähli maksatlary, olaryň wezipelerini hem-de görkezijilerini ylalaşmak üçin degişli ministrlilikler we pudaklaýyn dolandyryş edaralary bilen milli geňeşmeler geçirildi. «Howanyň üýtgemeginiň we onuň täsirleriniň öňüni almak boýunça gyssagly çäreleri kabul etmek» atly 13-nji maksadyny hem öz içine almak bilen, möhüm maksatlaryň ählisiniň Türkmenistanyň Hökümeti tarapyndan ykrar edilmegi Türkmenistanda howanyň üýtgemeginiň meseleleriniň ileri tutulýandygyny görkezýär hem-de kanunçylyk binýadynyň kämilleşdirilmegini (meselem, Howanyň üýtgemegi hakynda Kanuny), täze milli Maksatnamalary we Strategiýalary işläp taýýarlamak meseleleri boýunça hereketleriň güýçlendirilmegini talap edýär. «Birleşen Milletler Guramasynyň agza ýurtlary tarapyndan kabul edilen Durnukly Ösus Maksatlarynyň Türkmenistanda durmuşa ornaşdyrylmagy boýunça çäreler hakynda» Türkmenistanyň Prezidentiniň 2017-nji ýylyň 17-nji noýabrynda 438-nji Karary kabul edildi hem-de onuň bilen ministrlikeriň, pudaklaýyn dolandyryş edaralarynyň we jemgyyetçilik birleşikleriniň wekillerinden ybarat İş topary döredildi.

Türkmenistan ilkinjileriň hatarynda Durnukly Ösus Maksatlaryny durmuş-ykdysady ösüşiň milli meýilnamalaryna we maksatnamalaryna görä uýgunlaşdyrmaga başlady. Munuň üçin ýurtda BMG-niň Ösus maksatnamasy bilen özara gatnaşygyň hemise hereket edýän usuly döredildi.

Türkmenistanda Durnukly Ösus Maksatlary aýdyň durmuş üpjünçiligine gönükdirilendir. Şonuň bilen birlikde, suw serişdeleriniň ýeterlik bolmagyny we olaryň rejeli peýdalanylmgyny hem-de hemmeler üçin arassاقыlygyny üpjün etmek ýaly wezipelere uly üns berilýär.

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň düzgünlerine laýyklykda howanyň üýtgemegi we bu ulgamda kadalaşdyryjy-hukuk binýadynyň ösüşi babatynda milli kanunçylygyň döredilmegi boýunça işler başlandy. «Tebigaty goramak hakyndaky» Türkmenistanyň Kanunynyň (2014-nji ýyl) taýýarlanan wagty, oňa ilkinji gezek özbaşdak madda «Klimaty goramak we onuň ýaramaz netijelerini gowşatmak» (47-nji madda) girizildi. Soňra howanyň üýtgemeleri we BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň talaplaryny göz öňüne tutmak bilen «Öri meýdanlary hakyndaky» (2015-nji ýyl), «Galyndylar hakyndaky» (2015-nji ýyl), «Atmosfera

howasyny goramak hakyndaky» (2016-njy ýyl) Türkmenistanyň kanunlary hem-de Türkmenistanyň Suw Kodeksi we beýlekiler kabul edildi.

Howanyň üýtgemegi boýunça Türkmenistanyň Milli strategiýasy kabul edilenden soňky döwürde dürli halkara guramalarynyň kömegi bilen, belli bir derejede howanyň üýtgemegi meseleleri bilen bagly bolan aşakdaky taslamalar ýerine ýetirildi:

- Türkmenistanda howa bilen bagly töwekgelçilikleri dolandyrma, 2010–2014-nji ýyllar.
- Türkmenistanda milli we ýerli derejelerde daýhan hojalyk ulgamynda howanyň üýtgemegi bilen bagly ýuze çykýan meselelere jogap çäreler, 2011-2017-nji ýyllar
- Türkmenistanyň ýasaýýş jaý gurluşyk pudagynda energiýany utanmagyň netijeliligini ýokarlandyrma, 2012–2017-nji ýyllar.
- Türkmenistanda suw hojalygyny durnukly dolandyrma için energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmeleri we energiýanyň netijeliliği, 2015-2021-nji ýyllar.
- Howanyň üýtgemegine uýgunlaşma hökmünde ýerli ilatyň durmuşyny gowulanmadırmak üçin Amyderýa zolagynyň ýer we tokaý baýlyklaryny dolandırmaga ekoulgamlaýyn çemeleşmek, 2015-2017-nji ýyllar.
- Türkmenistanyň gurak sebitlerinde oba hojalygy bilen meşgullanýan ilatyň howanyň täsiri bilen bagly durmuş-ykdysady ýagdaýlarynyň durnuklylygyny üpjün etmek, 2016–2021-nji ýyllar.
- Türkmenistanda şäherleriň durnukly ösdürilişi: Aşgabatda we Awazada ýasyl şäherleriň toplumlaýyn ösdürilişi, 2018-2024-nji ýyllar.
- Ekoulgamlaýyn çemeleşmäniň esasynda ýerden peýdalanmak we Amyderýanyň aşaky akymynda ekoulgamlary gorap saklamak, 2019–2020 ýý.
- BMG-niň Ösus Maksatnamasynyň sebitara taslamasy – Klimatiki guty: Howanyň üýtgemegi meseleleri barada bilim we aň-bilim.

Howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly Türkmenistanyň halkara başlangyçlary

Türkmenistan howanyň bolup biläýjek üýtgemeleriniň öňüni almak we olaryň netijelerini gowşatmak boýunça halkara jemgyýetçiligi tarapyndan görülyän çäreleriň ählisiniň işeňňir tarapdary bolup çykış edýär hem-de ilkinji nobatda howanyň üýtgemegine uýgunlaşmakda we zyňyndy gazlaryň howa düşyän mukdaryny azaltmakda ýardam beryär.

Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň 2012-nji ýylda «Rio+20» Halkara ekologiá sammitinde halkara jemgyýetçilige Howanyň üýtgemegi boýunça Milli strategýanyň kabul edilendigini habar berip, Merkezi Aziýada howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly tehnologiyalar boýunça sebitara merkezini döretmek baradaky başlangyjy bilen eden çykyş Türkmenistanyň Hökümetiniň alyp barýan oýlanyşykly we yzygiderli syýasatynyň subutnamasy boldy.

Türkmenistanyň Prezidenti BMG-niň Baş Assambleýasynyň 70-nji ýubileyý maslahatynda çykyş eden wagty, biziň ýurdumazyň Howa boýunça täze halkara Ylalaşygy goldaýandygyny belledi hem-de öz kärdeşlerine bu meseläni BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly Konwensiýasynyň Taraplarynyň iň ýakyndaky mejlisinde kabul etmeklerini teklip etdi. Şeýle hem Türkmenistanyň çemeleşmesi wekiliýet toparlarynyň ýolbaşçylarynyň BMG-niň Baş Assambleýasynyň 69-njy mejlisinde, Howa sammitinde (sentýabr, 2014-nji ýyl), şeýle-de Pariž maslahatynda (dekabr, 2015-nji ýyl) eden çykyşlarynda beýan edildi. Pariž Ylalaşygyny işläp taýýarlamakda we kabul etmekde biziň ýurdumazyň anyk teklipleri (Milli derejede kesgitlenen goşantlar) taýýarlamakda hem-de olary milli derejede ýerine ýetirmekde aýdyň ýüze çykdy. Türkmenistan bu ylalaşyga 2016-njy ýylyň 21-nji sentýabrynda gol çekdi we ony 2016-njy ýylyň 23-nji oktýabrynda ykrar etdi. Bu bolsa biziň ýurdumazyň ekologiá we howanyň üýtgemegi ugrunda halkara ylalaşyklaryny ýerine ýetirmäge ýardam bermäge taýýardygyny ýene bir gezek tassyklady.

Aral deňzini halas etmek meselesi sebit ýurtlarynyň halkara jemgyýetçiligi bilen hyzmatdaşlygynyň iň wajyp ugurlarynyň hatarynda dur. Mälim bolşy ýaly, Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedow «Rio+20» Halkara sammitinde BMG-niň Aral deňziniň sebiti boýunça ýörite Maksatnamasyny işläp taýýarlamagy teklip etdi. Bu bolsa 2019-njy ýylyň 28-nji maýynda BMG-niň Baş Assambleýasy tarapyndan kabul edilen Kararnamany hem öz içine almak bilen, dünýä jemgyýetçiligi tarapyndan giňden goldanyldy.

2018-nji ýylyň 24-nji awgustynda Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň başlangyjy bilen «Awaza» milli syýahatçylyk zolagynda Araly halas etmegin halkara gaznasyny (AHHG) dörediji döwletleriň Baştutanlarynyň sammiti bolup geçdi. Sammitiň işine AHHG-ni dörediji döwletleriň Baştutanlarynyň ählisi gatnaşdy. Duşuşykda Merkezi Aziýa ýurtlarynyň Prezidentleri Aral deňziniň sebitinde ekologiá, suw hojalyk we

durmüş-ykdysady ýagdaýy gowulandyrmagɑ gönükdirilen wajyp meseleleriň birnäçesine seredildi.

Şeýle-de sammitiň barşynda BMG-niň Türkmenistanyň başlangyjy bilen 2018-nji ýylyň 12-nji aprelinde «Birleşen Milletler Guramasy we Araly halas etmegiň halkara gaznasynyň arasyndaky hyzmatdaşlyk barada» Rezolýusiýany kabul edendigi kanagatlanma bilen bellenildi.

AHHG-ni dörediji döwletleriň Baştutanlary öz çykyşlarynda AHHG-ni sebit ähmiyetli meseleleriň tutuş toplumyny çözmeň boyunça Aral deňziniň sebitinde ekologiýa we durmuş-ykdysady ýagdaýy gowulandyrmagɑ gönükdirilen sebit taslamalarynyň hem-de maksatnamalarynyň durmuşa geçirilmegini hem öz içine almak bilen, sebit ýurtlarynyň özara gatnaşygy üçin köptaraply binýat hökmünde garaýandygyny bellediler hem-de bu ugurda geljekde hyzmatdaşlygy ösdürmäge özleriniň taýýardykłaryny beýan etdiler.

Halkara hyzmatdaşlary çekmek bilen, Merkezi Aziýa ýurtlarynyň milli bilermenleri tarapyndan işlenip taýýarlanan Aral deňziniň sebitindäki ýurtlara kömek bermek boyunça hereketleriň Maksatnamasynyň (ADHM-4) konsepsiýasyna garaldy we tassyklanyldy.

«Altyn asyr» Türkmen kölünü döretmegiň taslamasy Aral deňzini halas etmek meselesini çözmeňiň aýdyň mysallarynyň biridir. Bu oýlanyşykly, uzak möhletleyin ädim bolup, ol ýurduň baş welaýatynyň suvarymlı ýerlerinden zeý suwlaryny toplamak bilen, sebitiň daşky gurşawyna oňyn täsir eder. Maksady ýurduň baş welaýatynyň suvarymlı ýerlerinden zeý suwlaryny ýygnamak bolan bu desga oba hojalyk ýerleriniň melioratiw ýagdaýyny düýpli gowulandyrmagɑ, topragy záyalanmakdan goramaga, ýerleri täzeden işläp taýýarlamaga niýetlenendir.

Şorlaşmaga durnukly ekinleri ösdürüp ýetişdirmek, öri meýdanlary suwlulandyrmak, balykçylygy ösdürmek we suw serişdeleriniň gorlaryny döretmek üçin uly mümkünçilikler açylýar. Köl eýýäm uçup göçyän guşlaryň mekany boldy. Häzir ekoulgamlaryň biodürlüligi guşlaryň 250-ä golaý görnüşini we balyklaryň 25 görnüşini, şeýle-de Türkmenistanyň Gyzyl kitabyna girizilen haýwanlaryň köp görnüşlerini öz içine alýar.

Birleşen Milletler Guramasynyň «Tebigy betbagtçylyklaryň töwekgelçiliklerini peseltmek» atly III Bütindünýä Maslahatynyň (2015-nji ýylyň mart aýy, Sendaý-Ýaponiya) münberinden eden çykyşynda Türkmenistan BMG-niň hemaýatkärliginde ýöriteleşdirilen düzumi - Merkezi Aziýada howanyň üýtgemegi bilen baglanychykly tehnologiyalar boyunça Sebit merkezini döretmegi hem-de bu merkezi döretmek meselesini

2015-nji ýyldan soň tebigy betbagtçylyklaryň töwekgelçiliklerini peseltmek boýunça çarçuwaly konwensiýa goşmagy teklip etdi.

Bu günüki gün Türkmenistanyň Daşary işler ministrliginiň utgaşdyrmagynda BMG-niň Çagalar gaznasy (BMG ÇG) bilen bilelikde tebigy betbagtçylyklaryň töwekgelçiliklerini peseltmek boýunça milli konsepsiýanyň taslamasy taýýarlanylardy.

Bütindünýä VII Suw forumynda (2015-nji ýylyň aprel aýy, Koreýa Respublikasy, Tegu şäheri) çuňňur hormatlanylýan Türkmenistanyň Prezidenti: «Suw diplomatiýasynyň» köpugurly gatnaşyklaryň täze syýasy-diplomatik ýollaryny döretmekde ygtybarly gural bolup hyzmat etjekdigini, şunda biz suw serişdeleriniň çesmelerini emele getirmek we gaýtadan dikeltmek, olaryň oýlanyşykly we rejeli peýdalanylмагы bilen baglanyşykly ähli meselelere garamaga gönükdirilen yzygiderli gepleşikleri geçirmek mümkünçiliklerini görýäris. Dünýä döwletleriniň we halkara guramalarynyň şonuň ýaly bilelikdäki işleriniň Birleşen Milletler Guramasynyň suw boýunça resminamasyny taýýarlamak işlerinde ygtybarly binýat boljakdygyna ynanýaryn. BMG-niň Suw Strategiýasy şeýle resminama bolup bilerdi. Şu mümkünçilikden peýdalanyp, Bütindünýä suw forumyna gatnaşyjlara Türkmenistanyň bu başlangyjyna içgin garamagyny teklip edýärin» diýip, belläp geçdi.

Suwý rejeli peýdalanmak barada başlangyç bilen çykyş edip, Türkmenistanyň Baştutany oňyn bitaraplyk, özara hormat goýmak we deň hukuklylyk ýörelgelerine esaslanyp, halkara hukugynyň umumy ykrar edilen kadalarynyň esasynda suw diplomatiýasyny yzygiderli durmuşa geçirýär. Türkmenistan suwuň dünýä halklarynyň umumy emlägi, arassa içilýän suwa elýeterliliğin adalatly şertleri bolsa, her ynsanyň esasy hukugy diýlen ýörelgä gyşarnyksyz eýerýär. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedow 2018-nji ýylyň sentýabr aýynda Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 73-nji mejlisinde döwletiň ösüşi, onuň ykdysadyýeti, durmuş ulgamy, adamlaryň hal-ýagdaýynyň derejesi we durmuşyň hili gönüden-göni suw serişdelerine bolan elýeterlilige, olaryň netijeli dolandyrylmagyna baglydyr diýip belledi.

II bap. Türkmenistanda howanyň üýtgemegi Howanyň gözegçilik edilýän üýtgemeleri

Türkmenistanyň howa şertleri Merkezi Aziýa sebitinde iň gazaply howa şertleriniň biridir. Ýurdumyzda howanyň iň ýokary ýylylyk derejesi we ygallaryň iň pes derejesi bellenýär.

Umuman alanymyzda, Türkmenistanyň çäkleri üçin ýiti kontinental hem-de diňe gurak howa häsiyetlidir. Ýer üstüniň çöllük häsiyetine garamazdan, çäkleriň demirgazyk we günorta bölekleriniň howa şertleriniň arasyndaky tapawut örän uludyr. Sibir antisiklonynyň täsiri astynda ýerleşýän Daşoguz welaýatynyň çäklerini, Balkan we Lebab welaýatlarynyň demirgazyk etraplarynyň çäklerini goşup boljak demirgazyk bölegi üçin durnukly aýazly, gazaply we uzak gyş häsiyetlidir. Bu sebitlerde tomus gysga, az-kem yssy, kadaly, emma az mukdarda ygally bolýar.

Günorta sebitler üçin ýuka gar örtükli hem-de howanyň ýygy-ýygydan sowukdan gyzgyn derejesine geçýän ýumşak gyş häsiyetlidir. Ýyly döwürleriň şertleri hem dürlüdir. Esasan-da, Hazar deňziniň kenarýaka zolagyndaky etraplar özüniň ýumşak howasy bilen tapawutlanýar.

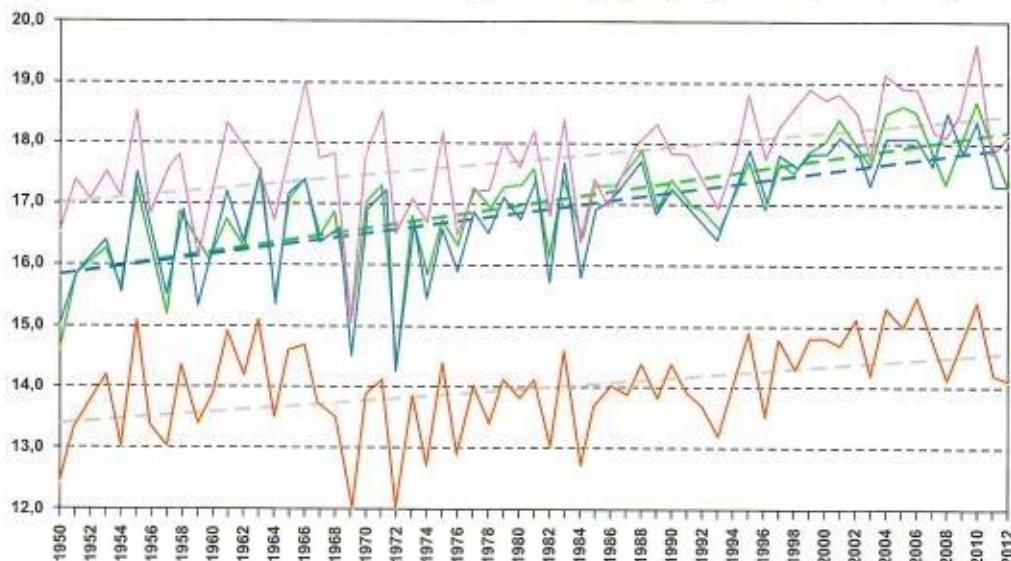
Çäkleriň demirgazyk we günorta bölekleriniň howanyň ýylylyk derejesiniň tertibindäki tapawudy sowuk we ýyly ýarymýyllykda atmosfera aýlanyşygynyň dürli şertleri bilen kesgitlenilýär. Çäkleriň demirgazyk böleginiň howasynyň örän pes derejeli we seýrek maýyl howaly gysyň gazaplylygy bütinley güýcli sibir antisiklonynyň ösüşi hem-de aýdyň antisiklon howasy şertlerinde güýcli depginli radiasiýa şöhle ýaýratmasý bilen şertlenýär. Çäkleriň günorta böleginiň gyş aýlaryndaky howasynyň gyzgynlyk derejesiniň tertibi bu ýerde şol wagt siklonyň güýcli depginleriniň ösüşi bilen baglanyşykda örän ýumşaklygy bilen tapawutlanýar. Adatça bu ýerde gije-gündiziň dowamında aýazly howa uzak bolmaýar, diňe iň sowuk gyslarda sibir antisiklony has güýcli bolanda, howanyň pes derejeli döwürlerinde uzak wagtlap saklanýar. Emma, şeýle ýyllarda radiasiýanyň uly akymynyň täsiri astynda howanyň gyzgynlygynyň gündizki derejesi köplenç oňaýly bolýar.

Ýanwar aýy gyş paslynyň iň sowuk aýy bolup durýar. Ýylyň maýyl döwründe (maýdan sentýabra çenli) howanyň gündizki derejesi köplenç 40°C -dan ýokary bolýar. Howanyň ýylylyk derejesiniň absolýut pes derejesi $-36,0^{\circ}\text{C}$ bolýar (Daşoguz welaýaty), ýylylyk derejesiniň iň ýokary derejesi bolsa $+50,1^{\circ}\text{C}$ deň (Repetek, Günorta-Gündogar Garagum).

Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrliginiň Gidrometeorologiya baradaky gullugynyň maglumatlarynyň seljermesiniň

esasynda, 1955–2010-njy ýyllarda howanyň temperaturasy, ýylylyk derejesi, çyglylygy, ygalyň mukdary we beýleki görkezijileri boýunça Türkmenistanda howanyň gözegçilik edilýän üýtgemelerine baha berildi.

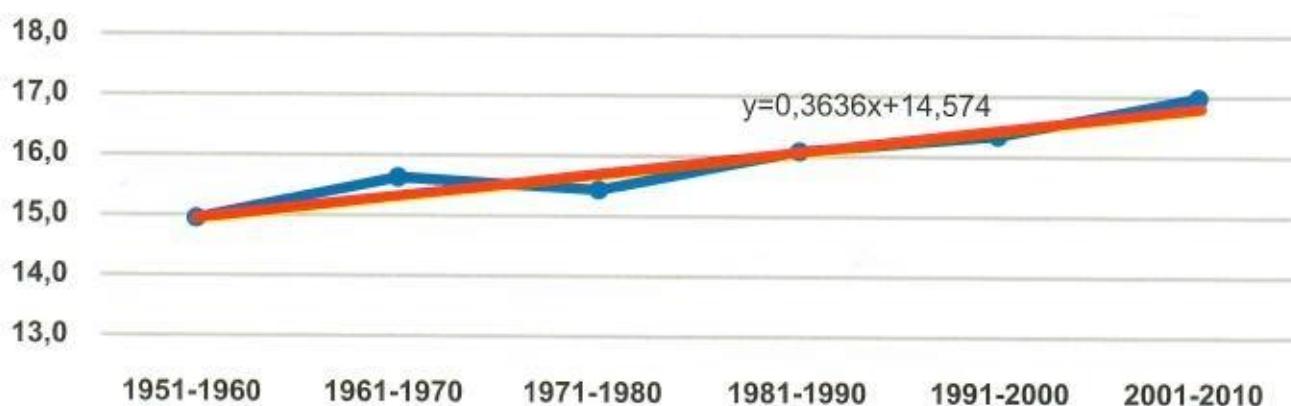
1-nji suratda Balkanabat, Baýramaly, Kerki we Darganata gidrometeorologiya beketlerinde 1960–2012-nji ýyllarda geçirilen gözegçilikleriň maglumatlary getirilen, olar Balkanabat şäherinde howanyň ýylylyk derejesiniň $1,45^{\circ}\text{C}$, Baýramaly etrabynda $-2,05^{\circ}\text{C}$, Kerki etrabynda $-2,4^{\circ}\text{C}$, Darganata etrabynda $-1,1^{\circ}\text{C}$ galandygyny görkezyär (1-nji surat).



- Balkanabat 1,45 - Baýramaly 2,05 - Kerki 2,4 - Darganata 1,1

1-nji surat. Balkanabat, Baýramaly, Kerki we Darganata meteobeketleriniň maglumatlaryna görä howanyň temperaturasynyň ortaça ýyllyk üýtgemeleri

Umuman, 1950-2010-njy ýyllar döwür içinde atmosfera howasynyň ortaça temperaturasy Türkmenistanda 10 ýylyň içinde takmynan $0,3^{\circ}\text{C}$ galýar (2-nji surat), ortaça dereje bolsa 2°C diýen ýaly ýokary galdy.



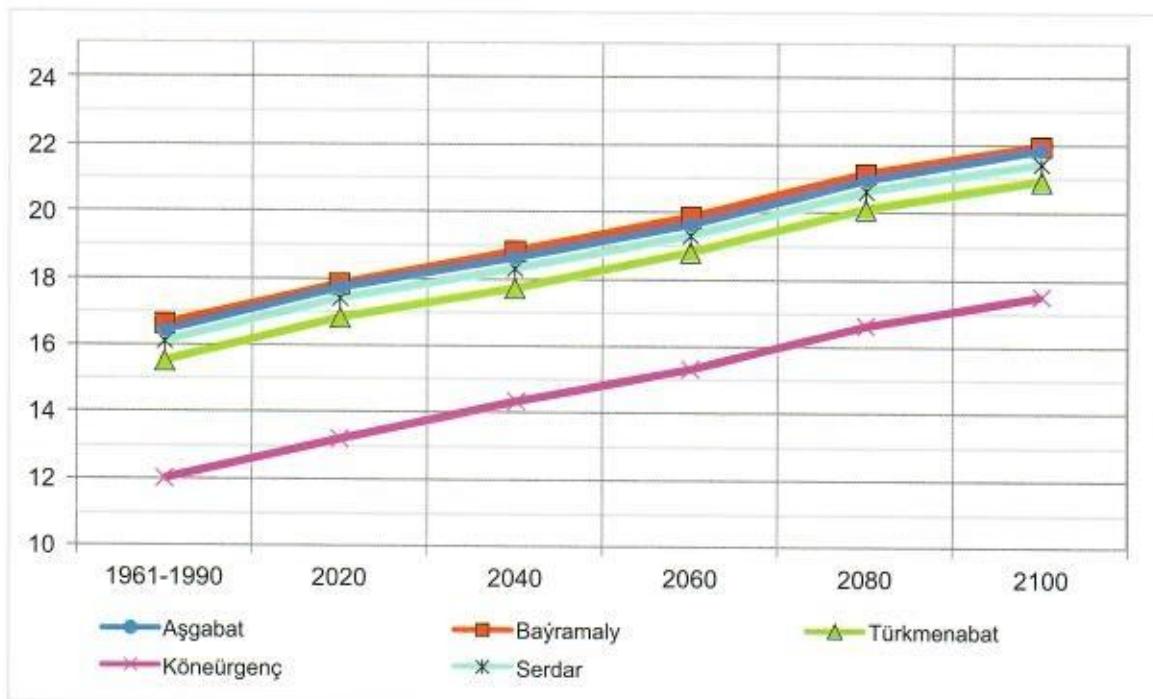
2-nji surat. Türkmenistanda temperaturanyň onýyllyk döwürler boýunça alınan ortaça derejesi we regressiýanyň deňlemesi

Howanyň çaklanylýan üýtgemeleri

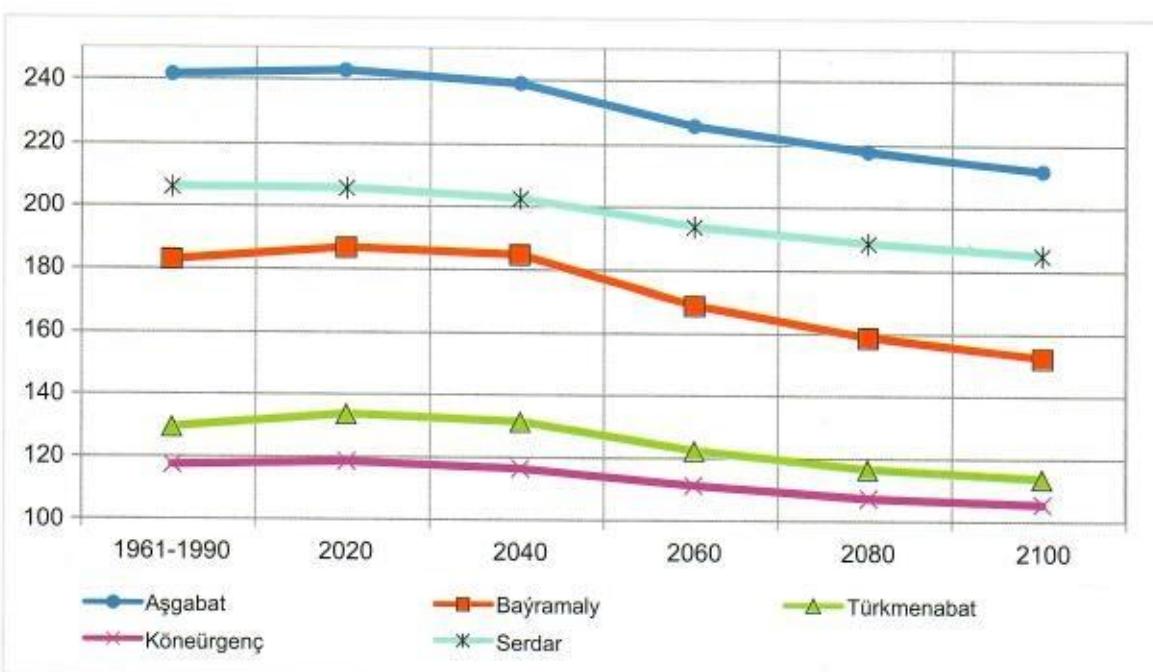
Häzirki wagtda adamyň hojalyk işiniň dürli pudaklarynda howanyň ählumumy ýylamagy bilen baglanyşykly howanyň üýtgemeginiň adamyň hojalyk işine täsirine baha bermegi gowulandyrmak zerurlygy yüze çykýar. Howanyň geljekki ähtimal üýtgemelerine we bolup biljek täsirlere baha bermek maksady bilen, şeýle-de uýgunlaşma strategiyalaryny kesgitlemek we baha bermek üçin, Türkmenistanyň çäklerinde sebitleriň howasynyň üýtgemegini çaklamak zerurdyr.

Howanyň üýtgemegi bilen bagly çaklamalar geljekde belli bir döwrüň içinde howanyň ähtimal üýtgemegi barada maglumaty berýär. Olar howa boýunça nusgalaryň esasynda meteorologiá we klimatologiá meselelerine jogapkär bolan häkimiýet edaralary hem-de ylmy-barlag institutlary tarapyndan bilelikde işlenilip taýýarlanylýar. Hasaplamalar geljekde atmosferanyň üýtgemeleri baradaky çaklamalara esaslanýar. Olar howa-ýer-suw ýapyk ulgamda bolup geçýän fiziki hadysalaryň özara täsirini suratlandyrýarlar. Geljekki zyňyndy gazlar barada çaklamalary görkezýän zyňyndylaryň mümkün boljak möçberlerini öz içine alýarlar. Soňra bu ählumumy nusgalaryň netijeleri sebitleýin nusgalaryň kömegini bilen anyklaşdyrylar.

Hünärmenler tarapyndan Üçünji Milli Habarnamany (ÜMH) taýýarlamagyň çygrynda geljekki howanyň baha bermeleri boýunça ylmy işler geçirildi. Ykdysadyýetiň esasy pudaklarynyň işine howanyň üýtgemeginiň ýetirýän täsirine has dogry baha berilmegi üçin ortaça alınan çaklamalaryň netijeleri ulanyldy (3-nji we 4-nji suratlar). Aşakdaky suratlarda 2020–2100-nji ýyllar döwri üçin howanyň temperaturasynyň we ygallaryň ýyllyk mukdarynyň hasaplamalarynyň netijeleri getirilen.

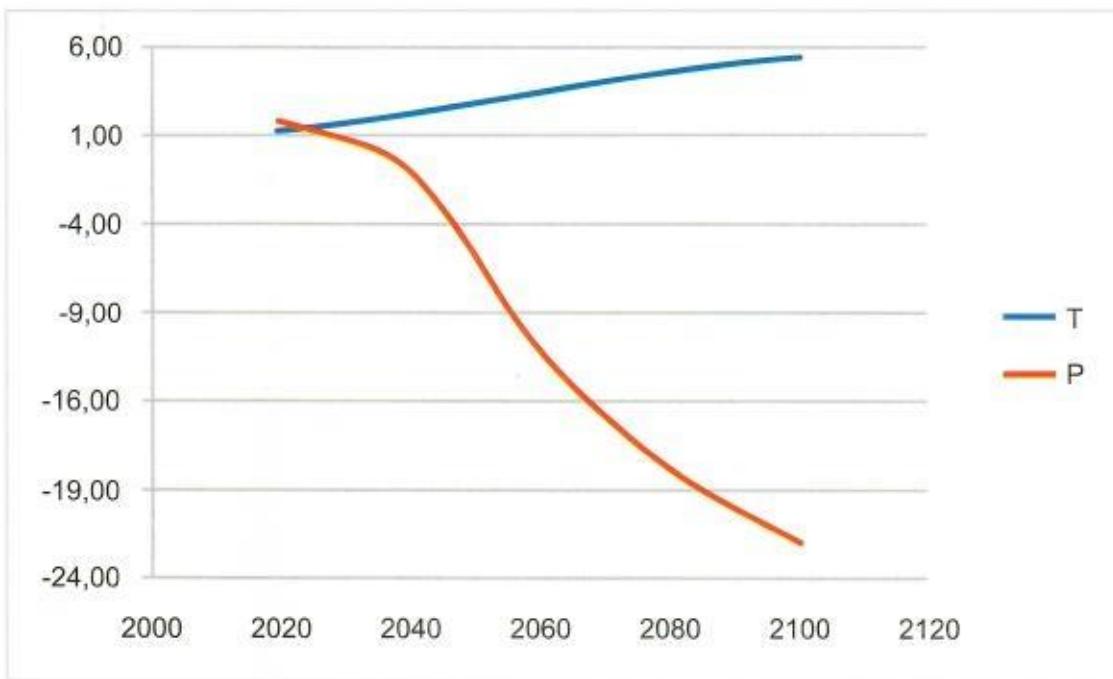


3-nji surat. Ortaça alnan çaklama boýunça howanyň ortaça ýyllyk temperaturasy, °C.



4-nji surat. Ortaça alnan çaklama boýunça ygallaryň ortaça ýyllyk mukdary, mm/ýyl.

Türkmenistanda howanyň temperaturasy 2020–2100-nji ýyllarda durnukly ýokarlanar, ygallaryň mukdary bolsa, ilkibaşa durnukly bolmagyndan, 2030–2040-njy ýllardan soň birden azalar. Has ähtimal çaklama ykdysady hem-de ekologiýa artykmaçlyklary nazara almak bilen işlenilip taýýarlanyldy (5-nji surat).



5-nji surat. Türkmenistanda iki çaklama boýunça howanyň ortaça ýyllyk temperaturasy ($^{\circ}\text{C}$) we ygallaryň mukdarynyň P (mm) kadadan gyşarmalary.

Şulardan görnüşi ýaly, ortaça alnan çaklama boýunça howa temperaturasynyň tapawudy 2020-nji ýyla çenli 1.23°C ; 2040-njy ýyla çenli 2.21°C ; 2060-njy ýyla çenli 3.22°C ; 2080-nji ýyla çenli 4.51°C ; 2100-nji ýyla çenli 5.35°C ýokarlanar. 2020-nji ýyla çenli ygallaryň ýyllyk mukdarynyň tapawudy 1961–1990-njy ýyllar aralygyndaky ortaça köpýlliyk görkezijiler bilen deňeşdirilende ujypsyz artyp biler (1.7 mm), soňra bolsa olaryň durnukly azalmagy, ýagny 2040-njy ýylda 0.9 mm-den; 2100-nji ýylda 22 mm-e çenli çak edilýär (ÜMH-niň maglumatlary).

Howa we ykdysadyýet, howa bilen bagly töwekgelçilikler

Howanyň üýtgemegi boýunça Hökümetara bilermenler toparynyň (HÜHBT) 5-nji Hasabatynyň çykaran netijelerine laýyklykda howanyň çaklanylýan üýtgemeleri gije-gündiziň hem-de aýyň dowamynda howanyň ýlylyk derejesiniň, basyşyň, çyglylygyň üýtgäp durmagyna; sebit we ýerli gerimde tebigy howa hadysalarynyň – gurakçylygyň, suw joşunlarynyň hem-de sil suwlarynyň, tozanly tupanlarynyň we beýlekileriň ýygyligynyň we güýjuniň artmagyna getirer.

Alymlar ählumumy ýylamagy indi saklap bolmajakdygyny belleýärler, ýöne dünýä jemgyyetçiliği ony saklamaga ymtymalıdyr we onuň derejesini senagatlandyrış eýýamyndan öňki döwür bilen deňeşdirilende $1,5^{\circ}\text{C}$ -de

saklamaga çalyşmalydyr. Yer ýüzi bu bosaga eýýäm 2030-njy ýylда ýetip biler. Eger howanyň ýylylyk derejesi mundan beyläk hem ýokarlansa, onda Yer yüzünde ekoulgamlaryň ýitgilerine hem-de planeta derejesinde kataklizmlere garaşylýar.

Howanyň üýtgemeginiň ykdysadyýetiň pudaklaryna täsiri olara dürli tebigy hadalarynyň täsirinde ýuze çykýar. Howanyň üýtgemeginiň netijesinde güýçlenýän adatdan daşary gidrometeorologiýa hadalary ykdysadyýetiň pudaklaryna we bütin dünýäde ilatyň durmuşyna uly zyýan ýetirýär. Üçünji Milli Habarnamany taýýarlamagyň çäklerinde bilermenler tarapyndan Türkmenistanda 1950–2010-njy ýyllar aralygynda howanyň üýtgemeginiň töwekgelçiliklerine baha berildi. Türkmenistanda gurakçylyk, jöwenek ýagmak, tupanly ýeller, doňaklyk, ýylylyk tolkunlary, suw joşgunlary, sil suwlary we beýlekiler adatdan daşary gidrometeorologiýa hadalarynyň töwekgelçilikleri boýunça ylmy barlaglar yzygiderli ýerine ýetirilýär. Soňky ýyllarda olaryň gaýtalanyp durýandygy we güýjuniň artýandygy kesgitlenildi.

Gurakçylyk - howanyň ýokary temperaturasy we suw serişdeleriniň ýetmezçiliği bilen şertlendirilýän gurakçylyk ýurduň durmuş-ykdysady abadançylygy üçin iň uly töwekgelçilikdir. Häzirki wagtda Türkmenistanyň esasy derýalarynyň – Amyderýanyň we Murgabyň az suwly ýyllarynyň döwürleýinliginiň aýdyň meýline gözegçilik edilýär. Howanyň maýlamagy suw serişdelerine we degişlilikde oba hojalygyna ýaramaz täsir etmek bilen, gidrogeologik gurakçylygyň we çölleşmegin güýçlenmek töwekgelçiliginiň meýliniň goşmaça şerti bolup durýar.

Şonuň bilen baglanyşykly, gurakçylygyň ýuze çykmagynyň mümkünçiliginini öňünden habar bermek meselesini çözäge üns bermek zerurdyr. Bu onuň ýaramaz täsirini peseltmäge hem-de azsuwlulyk şertlerinde wagtynda çäre görmäge mümkünçilik berer. Gurakçylyga sezewar bolan sebitler birnäçe aýlap, kähalatlarda bolsa ýyllar boýy ejir çekip bilerler. Bu Türkmenistanda ýurduň ykdysadyýetine we onuň durnukly ösüşine hakyky howp salyp biljek şuňa meňzeş tebigy hadalarynyň arasynda iň howply we giň göwrümlü betbagtlykdyr.

Suw joşgunlary we sil suwlary – çalt geçýän, ýone uly weýrançylyklara eltýän hem-de uly ykdysady zyýan ýetirýän tebigy hadsalardyr.

Türkmenistanyň çäklerini sil gelme mümkünçiliği nukdaýnazaryndan üç sany uly howply zolaga bölüp bolar: Köýtendag, Köpetdag, uly we kiçi Balkan daglary. Bu silleriň 80 gösterimi dürli syrgynlary getirýän suw akymalarydyr,

20 göterimi bolsa, palçykly we palçykly-daşly akymlardyr. Türkmenistanda ýylyň dowamynda ortaça 229 hemişelik we wagtlaryn suw akymlaryna, sil joşgunlaryna gözegçilik edilýär. Sil howply derýalar esasan Köpetdagdadır. 100 ýylyň dowamynda Köpetdagyn 80 suw akymlarynda 1500-den gowrak sil gelmeler bellige alyndy, olaryň 87 göterimi güýcli ygallaryň netijesinde aprel–awgust aylarynda bolup geçdi. Bu babatda iň howply aýlar aprel we may bolup, olaryň paýyna hasaba alnan ähli silleriň 54 göterimi düşyär.

Käbir ýyllarda Köpetdagyn derýalarynyň hanasynda we jarlarynda sil gelmeleriň 20–50 ýagdaýlaryna gözegçilik edilýär. Şu nukdaýnazardan, maglumatlaryň seljermesi «išeňnír» diýlip atlandyrylyan ýyllary – 1963, 1969, 1976, 1981, 1986, 1992, 1998, 2003, 2009, 2012-nji ýyllary görkezip bolar.

Sumbar we Etrek derýalary iň uly sil işeňírligi bilen tapawutlanýarlar. Her ýyl diýen ýaly çabgaly ýagyşlar, esasanam, Eýranyň çäklerinde bolup geçen ygallar sil gelmeleri şertlendirýärler. Köplenç ýylyň dowamynda 5–12 gezek sil gelýär.

Ýygy-ýygydan Amyderýada gar ereme zolagynda howanyň ýylylyk derejesiniň ýokarlanmagy netijesinde tomus suw joşgunlaryna gözegçilik edilýär.

Amyderýadaky esasan çabgaly ýagyşlar we garlaryň güýcli eremegi bilen şertlendirilýän iň güýcli suw joşgunlaryna 1969, 1981, 1992, 1994, 1998, 2000, 2005, 2009, 2010-nji ýyllarda gözegçilik edildi.

Buzly hadysalar - gyş döwründe Türkmenistanyň çäklerinde, esasan hem, Amyderýanyň orta akymynda buzly hadysalara gözegçilik edip bolýar. Her ýyl diýen ýaly, Lebap welaýatynyň Darganata etrabynda howanyň sowuklyk derejesiniň peselmegi bilen, gowşak buzly hadysalar ýüze çykýar. Aýry-aýry ýyllarda howanyň derejesiniň $-25\div30^{\circ}\text{C}$ čenli peselmegi netijesinde Amyderýa güýcli buz bilen örtülyär, netijede bolsa onda suwuň derejesi mese-mälim galýar we oňa ýanaşyk çäkleri suw alýar. Bu esasan-da Türkmenabat-Darganata bölegi üçin häsiýetlidir.

Köp ýyllaryň dowamynda buz böwetli hem-de suw galmasynyň howply derejesi bolan uly buz döremeler Amyderýada 1972, 1973, 1974, 1977, 1996 we 2001-nji ýyllarda bellige alyndy. Amyderýada iň güýcli buzly hadysalar 1969 we 2008-nji ýyllarda gözegçilik edildi. 1969-nji ýylда buzuň üýşmegi netijesinde suwuň derejesi howply belgiden ep-esli ýokary galdy.

Tebigy betbagtçylyklaryň ýüze çymak töwekgelçiligini peseltmek boýunça işe uly tagallalary gönükdirilmelidir. Häzirki wagtda monitoring, çaklama we tebigy we tehnogen betbagtçylyklar barada öňünden habarly etme ýaly

ugurlary ösdürmek wajypdyr. Howply tebigy hadysalary öňünden çaklamak usullaryny kämillesdirmäge we gidrometeorologik ulgamy döwrebaplaşdyrmaga degişli maýa goýumlar ykdysady taýdan maksadalaýyk bolar.

Umuman, howanyň ählumumy üýtgemegi Türkmenistanyň oba we suw hojalygy, ilatyň saglygy, toprak we ýer serişdeleri, ekoulgamlar (ösümlik we haýwanat dünýäsi) we tokaý hojalygy ýaly pudaklara hem-de howply howa (tebigy gidrometeorologik) hadysalaryň ýuze çykmagyna uly täsir edýär. Şonuň bilen baglanyşykly, bu ulgamlarda işeňňir uýgunlaşma çärelerini geçirmegiň derwaýys zerurlygy ýuze çykýar. Mundan başga-da, howanyň üýtgemegi beýleki pudaklara hem täsir edýär: senagat, nebitgaz, energetika, ulag, ýasaýýş jaý-jemagat hojalygy we başgalar. Emma, bu pudaklaryň işine howanyň üýtgemeginiň edýän täsiri barada maglumatlaryň ýoklugy bilen baglanyşykly, olaryň uýgunlaşma meseleleri indiki milli hasabatlaryny ýa-da uýgunlaşma boýunça milli meýilnamasyny işläp taýýarlamak çygrynда öwrenmek meýilleşdirilýär.

III bap. Howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly çäreler

Uýgunlaşma we täsiri gowşatmak boýunça jogap hereketleriniň netijeliligi syýasat hem-de dürli halkara, sebit, milli we ýerli derejelerde kabul edilýän çäreler baglydyr.

Tehnologiýalaryň ösüşini, olaryň ýáýramagyny we geçirilişini, şeýle hem, howanyň üýtgemegine jogap bermek boýunça çäreleriň maliýeleşdirilmegini goldaýan ähli derejelerdäki syýasat uýgunlaşma we täsiri gowşatma gönüden-göni ýardam berýän maksatnamalaryň netijeliliginiň üstünü dolduryp hem-de güýçlendirip biler. Durmuş-ykdysady ösüşi meýilnamalaşdyrmagyň usullaryny kämillesdirmek, ýagny, ykdysadyýetiň, ýurduň ilatynyň we klimatyň uzakmöhletleyín (30–50 ýyl) we alternatiw meýilnamalaşdyrylmagyna (çaklama meýilnamalaşdyrma – ösüşiň dürli çaklamalaryny hasaba almak) geçmek milli derejede şeýle syýasatyň bir görnüşidir. Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurtda sanly ykdysadyýeti ösdürmäge geçmek boýunça başlangyjy baha bermegiň aýdyňlygy, hemme taraplylygy we alternatiwliliği üpjün etmek boýunça Pariž Ylalaşygynyň talaplaryna laýyk gelýär.

Geljekki ykdysady ýitgileri we çykdajylary azaltmak, howanyň üýtgemeginiň ýaramaz netijeleriniň öňünde durmuş-ykdysady ösüşiň durnuklylygyny ýokarlandyrmaý için, Türkmenistan geljekde gözegçilik

edilýän we çaklanylýan howa üýtgemelerine uýgunlaşmak we zyňyndy gazlary çäklendirmek boýunça çäreleri görer.

Howanyň üýtgemegine uýgunlaşmak boýunça çäreler

Ýurduň durmuş-ykdysady ösüşiniň ähli pudaklarynda uýgunlaşmagyň görnüşleri bar, emma olary amala aşyrmagyň belli aýratynlyklary hem-de howa bilen bagly töwekgelçilikleri azaltmak bilen baglanyşykly mümkünçilikler pudakdan-pudaga, sebitden-sebite üýtgeyändir. Uýgunlaşmak boýunça birnäçe çäreler gelip çykýan bähbitler, bilelikde gazanylan netijeler we ylalaşykly kararlar bilen bagly bolýar. Howanyň güýçlenýän üýtgemesi uýgunlaşmagyň köp görnüşleri üçin meseleleri artdyrar. Dürli pudaklarda howa bilen bagly töwekgelçilikleri azaltmak üçin degişli çäreleri uzak möhletleyín esasda ýerine ýetirmegi meýilleşdirmeli. Uýgunlaşmak çäreleri meýilnamalaşdyryş usullaryny nazarda tutmak bilen, ýurdy ösdürmegiň uzak möhletleyín milli strategiýalarynda, meýilnamalarynda we maksatnamalarynda öz beýanyny tapmalydyr. Ýakyn ýyllarda sebit, pudaklaýyn we edara boýunça uýgunlaşmak meýilnamalaryny işläp taýýarlamaga başlamak zerurdyr.

Saglygy goraýyş

Howa adamyň saglygyna we abadançylygyna uly täsir edýär. Howa üýtgemelerinde bu täsir goni (şikes alma ýa-da gün urmagyň, tebigy betbagtçylygyň netijesinde wepat bolmak) we gytaklaýyn, keselleriň (çybyn, suw bilen geçýän patogen mikroorganizmler, suwuň we howanyň hili, azyk önumleriniň bolmagy we hili) ýaýramagyň üstü bilen bolup biler. Adamyň saglygy daşky gurşawyň ýagdaýyna, durmuş-ykdysady şertlere, şeýle-de howanyň üýtgemeginiň täsiriniň azaldylmagyna gönükdirilen guramaçylyk-dolandyryş, tehnologik we uýgunlaşmak çärelerine baglydyr.

2017-nji ýylda BMG-niň Çagalar Gaznasynyň Türkmenistandaky edarasy tarapyndan «Türkmenistanda howanyň üýtgemeginiň çagalara edýän tasiriniň seljermesi» geçirildi. Bu seljermäniň netijeleri boýunça howanyň we daşky gurşawyň üýtgemegi çagalaryň saglygyna ýaramaz täsir etmagine alyp barýar. Bu üýtgemeleriň netijeleri içilýän suwuň we howanyň ýetmezçiliği we hiliniň pesligi bolup biler, bu bolsa, ilkinji nobatda, çagalaryň saglygyna ýiti täsir eder.

Howanyň üýtgemegi bilen baglylykda Türkmenistanyň saglygy goraýyş ulgamynyň mümkünçilikleriniň geljekde hem ösdürilmegi maksadalaýyk bolup durýar. Şu maksat bilen, ilata edilýän lukmançylyk kömeginiň hili ýokarlanýar, saglygy goraýyş edaralarynyň maddy-tehniki binýady we üpjünçilik ulgamy gowulanýar, zerur enjamlar we innowasion tehnologiýalar bilen üpjün edilen döwrebap saglyk merkezleri gurulýar. Olar harajatlyk serişdeler, lukmançylyk maksatly önümler, esasy derman serişdeleri, kompýuter tehnikasy, ulag, enjamlar bilen bökdeneşsiz üpjün edilýär.

Türkmenistanda milletiň saglygy döwletiň ileri tutýan meseleleriniň hataryna goşuldy. Türkmenistanyň Prezidentiniň «Saglyk» döwlet maksatnamasy işlenip taýýarlanylýdy we üstünlikli durmuşa geçirilýär.

Häzirki wagtda Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrligi tarapyndan ilatyň saglygyna howanyň üýtgemeginiň täsiriniň öňüni almak we azaltmak boýunça çäreler işlenip taýýarlanylýdy. Bu çäreler 2015–2025-nji ýyllar üçin Türkmenistanyň Prezidentiniň «Saglyk» döwlet maksatnamasyna girizildi.

Şeýle-de, Bütindünýä Saglygy goraýyş guramasynyň Ýewropa sebiti boýunça býurosynyň we bu Guramanyň Ýurt edarasynyň goldawy bilen, Bütindünýä Saglygy goraýyş guramasy Türkmenistanda howanyň üýtgemeginiň adam saglygyna ýaramaz täsirini azaltmak üçin uýgunlaşmak çärelerini güýçlendirmek maksady bolan howanyň üýtgemegine ilatyň saglygyny uýgunlaşdymak boýunça Milli meýilnamany taýýarlamaga başlamagy teklip etdi.

Umuman, Türkmenistanda howanyň üýtgemegi bilen baglanychkly saglygy goraýyş ulgamyny gowulandymak üçin şu aşakdaky çäreler teklip edilýär:

1) Ilatyň saglygynyň howanyň üýtgemegine we onuň ýaramaz täsirine uýgunlaşmak boýunça Milli meýilnamany işläp taýýarlamak we amala aşyrmak;

2) Howanyň üýtgemeginiň ilatyň saglygyna täsirini azaltmak maksady bilen, saglygy goraýyş ulgamyny pugtalandyrmak;

3) Saglygy goraýyş ulgamında çäreleri amala aşyrmak üçin howanyň üýtgemeginiň adamlaryň saglygyna ýetirýän tasiri barada ilatyň, saglygy goraýyş işgärleriniň habarlylygyny ýokarlandymak;

4) Arassagylyk-aň-bilim maglumatlaryny ýaýratmak, okuwlary geçirmek, ilatyň dürli toparlarynyň arasynda habarlylygy ýokarlandymak üçin köpçülikleýin çäreleri we saglyk aýlaryny geçirmek;

- 5) Ýurdumyzyň lukmançylyk ugry boýunça ýokary we orta hünär okuw mekdepleriniň okuw maksatnamalaryna howanyň üýtgemeginiň ilatyň saglygyna ýetirýän täsiri boýunça meseleleri girizmek;
- 6) Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrliginiň howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly saglygy goraýyş ulgamynda işleriň meýilnamasyny durmuşa geçirmegiň anyk usullaryny işläp taýýarlamakda sebitleýin we halkara hyzmatdaşlygyny pugtalandyrmak;
- 7) Adatdan daşary howa şertlerinde ilatyň saglygyna zeper ýetirýän töwekgelçilikleri dolandyrmak;
- 8) Keselleriň öňüni almak we sanyny azaltmak, şeýle hem ýokanç keselleriň (kesel geçiriji mör-möjekler, suwuň, howanyň we azykönümleriniň hili bilen baglanyşykly) we ýokanç däl keselleriň, howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly ölüm sanyny azaltmak boýunça çäreler toplumyny işläp taýýarlamak we durmuşa geçirmek;
- 9) Ýurduň ilatynyň saglygyna howanyň ýokary derejesiniň hem-de howa şertleriniň adatdan daşary üýtgemeginiň edýän täsiri boýunça ylmy barlaglary geçirmek;
- 10) Ilatyň howanyň üýtgemeleriniň ýaramaz netijelerine uýgunlaşmagy üçin öňüni alyş maksatnamalaryny işläp taýýarlamak;
- 11) Ilatyň saglygyna howanyň üýtgemeleriniň täsirine baha bermek boýunça Milli hasabaty taýýarlamak.

Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrligi saglygy goraýyş ulgamynda uýgunlaşmak çärelerini ýerine ýetirmekde esasy edara bolup durýar.

Oba we suw hojalygy

Oba hojalygy

Howanyň üýtgemegi boýunça bilermenleriň hökümətara toparynyň maglumatlaryna görä, Aziýanyň, Afrikanyň we Latyn Amerikasynyň gurak sebitleri ählumumy ýylamagyň netijesinde uly zyýan çekip biler. Has hem suwuň ýetmezçiliginiň güýçlenmegi bu sebitler üçin örän ýiti mesele bolup durýar we geljekte uýgunlaşmak üçin uly çykdajylary talap eder.

Türkmenistanyň oba hojalyk önumçılığının suwarymly ekerançylyga esaslanýandygy bilen baglylykda (suwarymly ýerleriň meýdany - 1,8 million hektara barabar), ýurduň ykdysadyýetiniň iki öndebaryjy pudagynyň - oba we suw hojalygynyň işi ählumumy ýylamagyň uly täsiri netijesinde bir-biri bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr.

Ýurduň ykdysadyýetinde oba hojalygы jemi içerki önümiň 10 göterimini düzýär, mundan başga-da, ýurduň ilatynyň 50 göterime golaýy oba ýerlerinde ýasaýar.

Soňky onýyllykda oba hojalyk önümleriniň umumy bahasynda maldarçylyk önümleriniň paýy ýokarlandy. Munuň esasy sebäpleriniň biri hem häzirki wagtda mallaryň umumy baş sanynyň ýarysyndan gowragynyň hususy kömekçi hojalyklarda jemlenmegidir.

Ýurduň durmuş-ykdysady ösüşiniň maksatnamalarynda suwarymly ýerleriň meýdanyny 2030-njy ýyla çenli 2 million gektara ýetirmek gözönünde tutulýar. Bu bolsa, howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly çaklanylýan suw serişdeleriniň ýetmezçiliginiň öwezini dolmaga mümkünçilik berjek önüni alyş uýgunlaşmak çäreleriniň toplumynyň geçirilmegini talap edýär.

Dünýäde oba hojalyk önümleriniň hasylynyň mukdary we hili howa şertlerine örän baglydyr. Howanyň bolup geçýän üýtgemegine oba hojalygynda wagtynda üns bermezlik ýaramaz netijelere getirip biler. Oba hojalygynyň howanyň bolup biljek ählumumy üýtgemelerine baglylygyny peseltmegiň iň oňat usuly – olara uýgunlaşmakdyr. Türkmenistanyň çäklerinde ekeraneylyk we maldarçylyk ulgamynyň milli medeniyetiň wajyp bölegi hökmünde ýokary uýgunlaşmak, gurak, yssy, ýiti kontinental howa, topraga, relýefe we howanyň «ynjyklygyna» ekologiýa çeyeligi bilen tapawutlanýar.

Howanyň ählumumy üýtgemegi ýurduň maldarçylygynyň ot-iým binýadynyň ýagdaýyna ýaramaz täsir edip biler. Gurakçylyk we howanyň ýylylygynyň ýokary derejesi bilen baglanyşykly öri meýdanlarynyň hasylylygynyň peselmegi mümkün. Ot-iýmlik ösümlikleriň taze görnüşleriniň we sortlarynyň seçgisi we ornaşdyrylyşy, ýokary hilli we arzan ot-iým üçin gymmatly gen gorunyň çeşmesi hökmünde tebigy öri meýdanlar milli maldarçylygy ösdürmekde uly ähmiýete eyedir.

Oba hojalygyny howanyň üýtgemegine uýgunlaşdyrmak için ilkinji nobatdaky wezipeler şulardyr:

1) oba hojalygynda howanyň üýtgemegine uýgunlaşmak boýunça çäreler toplumny işläp tayýarlamak we amala aşyrmak;

2) ýurduň oba hojalyk önümlerine zerur bolan talabyны üpjün etmegi gözönünde tutmak bilen, oba hojalyk önemciliginiň ýerleşdirilmegini amatlylaşdyrmak we suw serişdeleriniň sarp edilişini azaltmak;

- 3) oba hojalyk önumlerini öndürilere maslahat beris hyzmatlarynyýerine ýetirýän innowasion ulgamlary döretmek;
- 4) howanyň üýtgemegini we beýleki degişli kanunçylyk namalaryny gözönünde tutmak bilen, «Ýer hakyndaky» Türkmenistanyň bitewi Kanunynyň täze rejelenen görnüşini kabul etmek;
- 5) öz-özüni guramagy ösdürmek boýunça oba işewürlük birleşikleriniň hukuk binýadyny kämilleşdirmek;
- 6) daşky gurşawy goramak, ýer serişdeleri we gidrometeorologiýa hyzmatlary boýunça seljeriš barlaghanalarynyň işgärler mümkünçiliklerini güýçlendirmek hem-de olara barлаглaryň netijelerini işläp taýýarlamagyň häzirki zaman usullaryny öwretmek boýunça işleri ýerine ýetirmek;
- 7) suwarymlı ýerleri toplumlaýyn dikeltmek;
- 8) fitomelioratiw işleri geçirmek;
- 9) çölleşmä, topragyň zaýalanmagyna garşıy görevmek we geljekde öndüriligi pes bolan ýerleri dikeltmek hem-de ulanmak boýunça maksatnamalary işläp taýýarlamak;
- 10) oba hojalyk önumçiligini ekologiyalaşdymak hem-de ýokary hilli we howpsuz azyk önumlerini hem-de senagat üçin çig maly öndürmek;
- 11) şorlaşmaga we gurakçylyga durnukly ekinleri ösdürip ýetişdirmek boýunça seçgi işlerini geçirmek;
- 12) ýylда birnäçe hasyl almaga ýardam edýän usullary we tejribeleri ornaşdymak;
- 13) oba hojalyk önumçiligini ýerleşdirmegi amatlylaşdymagyň ykdysadyky-matematiki nusgasyny işläp taýýarlamak;
- 14) öri meýdan dolanyşygyny girizmek we gyşarnyksyz berjaý etmek, ot-iýmlik agaç-gyrymsy ösümliklerden öri meýdanlaryny gorag zolakkalaryny döretmek;
- 15) ot-iým üpjünçiligini we mallaryny baş sanynyň artmagyny göz öňüne tutmak bilen, öri meýdanlary ýer ulanyjylara täzeden berkitmek;
- 16) öri meýdanlary ulanmaga we kärendä almaga bolan hukugy kepillendirýän resminamalary ýöretmek;
- 17) öri meýdan dolanyşygyny girizmek bilen, taslamalary düzmeke we ornaşdymak;
- 18) geljekde öründe bakylýan maldarçylygy ösdürmek;
- 19) suwlulandyrylan öri meýdanlary düýpli artdyrmak;
- 20) öründe bakylýan maldarçylygy elektrik energiýasy bilen üpjün etmek üçin gün we ýel desgalaryny ornaşdymak;

21) mallary gyşda iýmitlendirmek üçin «Altyn asyr» Türkmen kölünüň zolagynda galofit ösumliklerini ekmek üçin meýdanlary giñeltmek.

Oba hojalygy pudagynada uýgunlaşmak çärelerini geçirmek üçin jogapkär edara Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi bolup durýar.

Suw hojalygy

Howanyň ählumumy üýtgemeginiň Türkmenistanyň suw desgalarynyň gidrologik tertibine edýän täsirini öwrenmek suw serişdeleriniň ýetmezçilik edýän şertlerinde wajyp ähmiýeti bardyr. Geografik ýerleşishi we ekoulgamlaryň gowşaklygy Türkmenistany howanyň üýtgemegine örän duýgur edýär. Suw hojalygy diňe bir oba hojalygyny däl, eýsem ykdysadyýetiň beýleki pudaklaryny hem suw bilen üpjün edýär. Şeýle-de bu pudak suwy akdyrmagyň ygtybarly ulgamyny üpjün etmek, tebigaty goramak meselelerini hem-de olara ýetirilýän ýaramaz täsire garşy görəş meselelerini çözmek bilen, jemgyýetiň durmuşy zerurlyklaryny hem kanagatlandyrýar.

Derýa akymynyň bolup biljek üýtgemelerine baha bermek wajyp meseledir. Şeýle baha bermegiň ygtybarlylygy howanyň üýtgemeginiň çaklamalarynyň takyklygy we suw tertibiniň häsiýetleriniň klimatik şertlere baglylygy bilen kesgitlenilýär. Sebitiň ýurtlarynyň suw hojalyk işleriniň Amyderýanyň tertibine güýcli täsir edýändigini bellemek zerurdyr.

Şonuň bilen baglanyşykly, sebitiň suw serişdelerini bilelikde dolandırmak ulgamyny kämilleşdirmek zerurdyr.

Suwaryş ulgamlarynyň peýdaly täsir koeffisiýentiniň ýokarlandyrılmagy suwaryş suwunyň mukdaryny düýpli tygşytlamaga mümkünçilik berer. Bu bolsa, howanyň üýtgeýän şertlerinde suw serişdeleriniň ýetmezçiligini doldurmak üçin ähmiýetli gor bolar.

Suwarmagyň öndebaryjy usullaryny ornaşdırmak, suwarmagyň adaty usulyndan täzelere (damjalaýyn, emeli ýagyş ýagdyrmak, ýeri lazer enjamý arkaly tekizlemek) geçmek suwuň 30–40 göterimini tygşytlamaga mümkünçilik berýändigini görkezdi.

Uýgunlaşmak çäreleriniň amala aşyrylmagy howanyň üýtgemegi bilen ýuze çykyp biljek suwaryş suwunyň ýetmezçiliginiň bütinley diýen ýaly öwezini dolmaga mümkünçilik berer.

Suw hojalygyny howanyň üýtgemegine uýgunlaşdırmak üçin birinji nobatdaky wezipeler şulardyr:

- 1) döwrebaplaşdyrmagyň we tehniki taýdan täzeden enjamlaşdyrmagyň üsti bilen, suwaryş ulgamlarynyň peýdaly täsir koeffisiýentini ýokarlandyrma;
- 2) suw serişdeleriniň integrirlenen dolandyryşyna geçmeginiň üsti bilen, suw serişdelerini dolandyrmagy kämilleşdirmek;
- 3) Türkmenistanyň Suw kodeksinden (2016-njy ýyl) gelip çykýan aýratyn kanunlary kabul etmeginiň üsti bilen, suw serişdelerini kanuny dolandyrmak, goramak weulanmak ulgamyny kämilleşdirmek;
- 4) sebitiň suw serişdelerini bilelikde dolandyrmagyň ulgamyny kämilleşdirmek;
- 5) suwarmagyň öndebarlyjy usullaryny ornaşdyrmak (damjalaýyn, emeli ýagyş ýagdyrmak) we sanly tehnologiýalary hemulanmak bilen, bar bolan (adaty) usullary kämilleşdirmek;
- 6) suwy süýjetmeginiň öndebarlyjy usullaryny ornaşdyrmak we ekologiýa ölçeglerini saklamak bilen, zeýakaba-zeýkes suwlaryny gaýtadanulanmak;
- 7) suw howdanlaryny gurmak, gidrotehniki desgalaryň durkuny täzelemek we bentleriň howpsuzlygyny üpjün etmek;
- 8) suwy rejeli sarp etmek için höweslendirmeginiň usullaryny ösdürmek we ornaşdyrmak;
- 9) ýitgileriň azaldylmagyny we suwuň rejeli ulanylmagyny we beýlekileri üpjün edýän ulanyşdaky ýerleriň melioratiw ýagdaýyny gowulandyrma boýunça işleri amala aşyrmak;
- 10) suw hojalyk edaralary bilen suwy ulanyjylaryň arasyndaky gatnaşyklara hazırlı zaman usullaryny we görnüşlerini ornaşdyrmak;
- 11) intellektual sanly ulgamlary we tehnologiýalary ornaşdyrmak arkaly suwy hasaba almak ulgamyny kämilleşdirmek we suwdan tölegi peýdalanmagyň şertlerini amatlaşdyrmak;
- 12) «Altyn asyr» Türkmen kölüniň gurluşygyny dowam etdirmek;
- 13) serhetüsti suw desgalaryny gorap saklamak we peýdalanmak babatda halkara hyzmatdaşlygyny pugtalandyrmak;
- 14) sillere garşı desgalary gurmak we sil suwlaryny ýygnamak;
- 15) kenarýaka gorag zolaklarynyň we gidrotehniki desgalaryň ygtybarly işlemegini üpjün etmek;
- 16) suw bilen üzňüsiz we ýokary hilli üpjün etmek meselelerini çözäge, şeýle-de ekologiýa bilimini ýokarlandyrma boýunça maksatnamalara jemgyýetçiliğiň gatnaşmagyny giňeltmek;

- 17) suw hojalygy meseleleri boýunça ylmy-barlag işlerini ýaýbaňlandyrmak;
- 18) suw hojalyk ulgamynda ýeke-täk sanly maglumat ulgamyny döretmek;
- 19) tebigy-howa şertlerini göz öňüne tutmak bilen, oba hojalyk ekinleriniň täze suwaryş tertiplerini işläp taýýarlamak;
- 20) suwarmagy meýilnamalaşdymagyň habar-maslahat beriş ulgamyny işläp taýýarlamak;
- 21) gidromelioratiw ulgamlaryň tehniki ýagdaýyny ýokarlandyrmak;
- 22) dizel soruýy beketleri energiýanyň dikeldilýän çeşmelerini (gün, ýel) ullanmaga geçirmek.

Suw hojalygy pudagynda uýgunlaşmak çärelerini geçirmäge jogapkär edara Türkmenistanyň Suw hojalygy baradaky döwlet komitetidir.

Ýer serişdeleri

Şol bir wagtyň özünde howanyň üýtgemegine getirýän zyňyndy gazlaryň çeşmesi, oňa täsir edýän obýekti hem-de uglerodyň toplayjysy bolup durýan topragyň we ýer serişdeleriniň howanyň üýtgemegi meselesinde aýratyn ähmiýeti bardyr. Oba hojalyk önümçiliginde we halk hojalygynyň beýleki pudaklarynda toprak-ýer serişdeleriniň ulanylan wagtynda olaryň hili üýtgeýär. Häzirki wagtda adamyň ýer serişdelerine edýän täsiri güýçlendi. Howanyň ählumumy üýtgemegi we beýleki tebigy şertleriň täsiri bilen bir hatarda, bu ýagdaý uly çäkleriň çölleşmegine, minerallaşan zeý akymlarynyň göwrüminiň artmagyna, şorlaşma, ýer gatlagynyň bozulmagyna, hapalanmagyna, topragyň has-da dykyzlanmagyna, umuman alanymyzda bolsa, ýerleriň ýaramazlaşmagyna alyp barýar.

Howanyň üýtgemegi bilen baglanychkly toprak we ýer serişdeleriniň hilini gorap saklamak hem-de olaryň mitigasiýa mümkünçiligin artdyrmak üçin aşakdaky işleri geçirmek zerurdyr:

- 1) Institusional mümkünçiliği, ýer we toprak serişdelerini tükelleyşi we gözegçiliği güýçlendirmek ulgamynda:
 - a) Çölleşmäge garşı göreş hereketleriniň Milli maksatnamasyny täzelemek;
 - b) ýurduň suwarymly we öri meýdanlarynyň anyk häsiyetnamasyny bermek bilen, toprak we ýer serişdeleriniň doly tükellemesini geçirmek;
 - c) ýer serişdeleri baradaky maglumatlar işlenip taýýarlananda GIS tehnologiyalaryny hemme ýerde ornaşdymak we ullanmak;

- d) ýurduň obasenagat toplumynda geçirilýän özgertmeleri we oba hojalygynyň bazar gatnaşyklaryna geçmegini göz öňünde tutmak bilen, ýer kanunçylygyny täzelemek;
- e) topraga bolan, ilkinji nobatda hem topragyň hasylly gatlagyny zaýalaýan, gurulýan inženerçilik desgalaryna talaby ýokarlandyrma maksady bilen, Türkmenistanyň «Topraklar hakyndaky» Kanunynyň taslamasyny taýýarlamak;
- ä) Türkmenistanda «Gurakçylygyn netijesinde ýuze çykýan kynçylyklary ýeňip geçmek» boýunça Milli meýilnamany taýýarlamak;
- f) öri meýdanlary ulanya we kärendesine bermek boýunça aýratyn kanunlary taýýarlamagyň we kabul etmegiň üsti bilen, «Öri meýdanlary hakyndaky» Türkmenistanyň Kanunyny kämilleşdirmek;
- g) ýerli öz-özüňi dolandyryş edaralarynyň ýanynda toparlaryň döredilmeginiň üsti bilen, öri meýdanlary ulanmagy düzgünleşdirmek usulyny döretmek, öri meýdanlary ulanmagyň nyrlarylyna seretmek;
- h) döwlet ýer kadastry babatda hünärmenleri taýýarlamak we hünärini ýokarlandyrma boýunça işleri geçirmek;
 - i) döwlet ýer kadastrynyň sanly ulgamyny döretmek;
 - 2) Tehnologiyalary ösdürmek ulgamynda:
 - a) çüýrüntgileriň toplanmagyna we toprakda onuň ýokarky gatlagynyň durnuklaşmagynyň üsti bilen, biologiýa hadysalarynyň işjeňleşmegine getirýän topragy işläp bejermegiň täze usullaryny ulanmak;
 - b) ylmy taýdan delillendirilen meýdan ekin dolanyşygyny ornaşdymak we oňa berk gözegçilik etmek;
 - c) ulanylýan ýerleriň ýagdaýyny gowulandyrma we ekerançylygyn medeniyetini ýokarlandyrma boýunça çäreleri durmuşa geçirmek;
 - d) sil gelme howpy bolan sebitlerde topragy goramak boýunça çäreleri geçirmek;
 - e) ýerden peýdalanmagyň koeffisiýentini ýokarlandyrma;
 - ä) oba hojalyk ekinlerini ösdürüp ýetişdirmegiň tehnologiyasynyň berjaý edilişine görgeçiliği güýçlendirmek;
 - f) topragyň şorlaşmagynyň, öri meýdanlaryň zaýalanmagynyň we meýdanlaryň çölleşmeginiň öňünü almak maksady bilen, işleriň toplumyny amala aşyrmak;
 - g) ýerleriň hasyllylygyny ýokarlandyrýan, ylmy taýdan delillendirilen usullaryň ornaşdyrylmagyny dowam etmek.

Ýer serişdeleri pudagynda uýgunlaşmak çärelerini geçirmäge jogapkär edara Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligidir.

Ekoulgamlar (ösümlik we haýwanat dünýäsi) we tokaý hojalygy

Tebigy ekoulgamlar Ýer ýüzünde ýaşaýış üçin zerur şertleri üpjün edýär: howany we suwy arassalayár, howany durnuklaşdyryár we ýumşadýár, topraklaryň hasyllylygyny dikeldýär, galyndylary täzeden işläp taýýarlaýár. Her bir biologik görnüş özünüň aýratyn wezipelerini ýerine yetirýär we onuň ýerini doly möçberde beýlekisi bilen çalşyryp bolmaz. Ähli görnüşleriň jemi biziň Ýer şarymyzyň durmuşyny üpjün etmäge ýardam edýär. Biodürlüligiň düzüm bölekleri genetiki maddany almagyň çeşmesi bolup hyzmat edýär.

Cöllük zolakda howanyň aýratynlyklary (howanyň ýylylygynyň ýokary derejesi, ygallaryň az mukdary, güýcli gün radiasiýasy we ş.m.) ýer üstüniň haýwanlarynyň – daşky gurşawyň üýtgemegine, görnüşiň aýratyn jandarlarynyň (osoblaryň) we populýasiýalaryň uýgunlaşmaga has çeýe ulgamlaryň birine – özünü alyp baryşlaryna uly täsir edýär. Bu uly derejede haýwanyň bedeniniň bütin ömründe üýtgemäge bolan ukyby bilen baglanyşyklydyr. Gözegçilikleriň netijeleri howanyň üýtgemeginiň häzirki tapgyrynda haýwanat dünýäsiniň wekilleriniň, esasan hem guşlaryň ösümliklere garanyňda gowrak uýgunlaşýandygyny görkezýär.

Haýwanat we ösümlik dünýäsiniň wekillerinde bolup geçýän fenologik hadysalar olaryň howanyň üýtgemegine uýgunlaşmagynyň beýleki bir ugrudyr. Howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly poýkilotermik haýwanlarynyň ösüşi has iri döwürlerde başlayár we irrák tamamlanýar.

Özünüň geografik ýerleşishi boýunça Türkmenistanyň global biodürlüligi saklamakda we biosferanyň işine goldaw bermekde möhüm ähmiýeti bardyr. Ýiti kontinental, diňe gurak howa (uzak dowam edýän we yssy tomus döwri, uly çäklerde howanyň ýylylyk derejesiniň pasyllaýyn we gündeki üýtgemeleri, atmosfera ygallarynyň az mukdary) we Ýewraziýa yklymynyň içinde ýurduň geografiki ýerleşishi onuň ösümlik we haýwanat dünýäsiniň özboluşly köpdürlüliginiň emele gelmegine uly täsir edýär.

Türkmenistanyň biologik dürülüğü ýurduň ykdysadyýetinde, medeniýetinde we halkyň däplerinde uly ähmiýeti bardyr. Ýurdumyzyň ýer üstüniň ýabany tebigaty halkyň köp babatda belli-belli däpleriniň bolmagyny şertlendirdi, onuň medeni we ruhy dünýäsini kemala getirdi.

Türkmenistan bayý bioserişdelere eýedir – bu halk hojalygynyň áryy-aýry pudaklarynyň ösüşini kesgitleyän haýwanat we ösümlik dünýäsiniň 20000-den gowrak görnüşidir. Ýurdumyzda haýwanat we ösümlik dünýäsiniň seýrek duş gelýän we ýerli (endemik) görnüşleriniň köp sanlysy bardyr. Bioserişdeleri gorap saklamak we rejeli ulanmak ýurdumyzyň durnukly ösüşiniň şertleriniň biridir.

Türkmenistanyň çäklerindäki tokáy hojalygy azyk önümleriniň, saglygy goraýış we boýag önemçiligineniň, bezeg ösümlikleriniň, ösümlikleriň dürli görnüşleriniň tohumlary üçin çig malyň çeşmesi hökmünde uly ähmiýete eýedir, şeýle hem tokáy hojalygy uglerody – zyňyndy gazlary esasy özüne siňdiriji bolup durýar.

Howanyň üýtgap durmagy netijesinde, biodürlüligiň ýitgileriniň bolmagy, görnüş düzüminiň üýtgemegi, ösümlikleriň bitýän we haýwanlaryň mesgen tutýan gurşawynyň azalmagy, zyýan beriji mör-möjekleriň ýaýramagy mümkündür.

Ekoulgamlaryň howanyň üýtgemegine durnuklylygyny ýokarlandyrmaç boýunça öňüni alyş çärelerini amala aşyrmak üçin şu wezipeleri çözmek zerurdyr:

- 1) ekoulgamlaryň durnuklylygyny ýokarlandyrmaç boýunça Milli hasabaty işläp taýýarlamak;
- 2) daşky gurşawyň ýagdaýyna gözegçilik etmegin (monitoring), onuň ýagdaýynyň tebigy we adamyň hojalyk işiniň täsiri netijesinde üýtgemegine baha bermegin we çaklamagyň toplumlaýyn ulgamyny işläp taýýarlamak;
- 3) maliýeleşdirmegin innowasion çeşmelerini ornaşdyrmak bilen, aýratyn goralýan tebigy ýerleriň maliýeleşdirmeye ulgamyny kämilleşdirmek;
- 4) aýratyn goralýan tebigy ýerleriň ulgamynyň özgertmelerini geçirmegin, olaryň umumy meýdanyny giňeltmegin, milli seýilgähleriň döredilmeginiň we maliýeleşdirilmeginiň alternatiw durnukly usullaryny ornaşdyrmagyň üsti bilen, Aýratyn goralýan tebigy ýerleriň ykdysady mümkinçiliklerini artdyrmaç;
- 5) ekoulgamlaryň durnuklylygyny ýokarlandyrýan, ýer we suw serişdelerini rejeli ulanmak ýörelgelerini ykdysadyýetiň ýangyç-energetika toplumyna, ulag we gurluşyk pudaklaryna ornaşdyrmak;
- 6) ösümlikleri zyýan berijilerden goramak;
- 7) senagat işleriniň tebigy ekoulgamlaryň wezipelerini goldar ýaly, ykdysady pudagyň işine biodürlüligi dolandyrmaç boýunça maksatlary ornaşdyrmak;

- 8) ekologiýa ulgamlarynyň goragyna, ýerleriň, ýerüsti we ýerasty suwlaryň, Hazar deňziniň Türkmen böleginiň suw gurşawynyň we onuň kenarýaka zolagynyň hapalanmagynyň öňünü almaga döwlet gözegçiliginı güýçlendirmek;
- 9) ekologiýa auditini geçirmegiň tejribesini giňeltmek;
- 10) Aýratyn goralýan tebigy ýerleriň ulgamyny ösdürmegin maksatnamasyny işläp taýýarlamak we kabul etmek;
- 11) aýratyn goralýan tebigy ýerlere edilýän hyzmatlar üçin nyrlarylary (tarifleri) işläp taýýarlamak;
- 12) Hazar deňziniň biodürlülugini gorap saklamak we kenarýaka önemçilik kärhanalarynyň işiniň ülňülere laýyk gelýändigine yzygiderli gözegçilik etmek boýunça işleri amala aşyrmak.

Tokaý hojalygynyň howanyň üýtgemegine uýgunlaşmak üçin ilkinji nobatdaky meseleleri şu aşakdakylardyr:

- 1) zyňyndy gazlaryň toplaýjysy we özüne siňdirijileri hökmünde tokaýlary goramak we olaryň hilini gowulandyrma, ağaç ekmegi we tokaýlary dikeltmegi hem öz içine almak bilen, tokaý hojalygyny ýoretmegiň rejeli usullaryny ulanmak;
- 2) täze tokaý giňişliklerini döretmek;
- 3) Türkmenistanyň Milli tokaý maksatnamasyny täzelemek;
- 4) tokaýlary hasaba almagyň ulgamyny we ykdysady höweslendirmegin usulyny kämilleşdirmek;
- 5) tokaýlaryň meýdanlaryny giňeltmäge gönükdirilen hukuk, ykdysady we guramaçylyk-tehniki çäreleri kabul etmek;
- 6) tokaýlary dikeltmek boýunça işleri ýaýbaňlandyrma;
- 7) tokaý gorunyň tükellemesini amala aşyrma;
- 8) tokaýlaryň gözegçilik ulgamyny işläp taýýarlamak we güýje girizmek;
- 9) tokaý gorunu ulanmak üçin tölegleriň hasabatyny çykarmak usulyýetini we tokaý kanunçylygynyň bozulmagy netijesinde ýetirilen zyýanyň möçberini hasaplap çykarmak usulyýetini işläp taýýarlamak;
- 10) ýangyn howpsuzlygyny amala aşyrýan ygtyýarly döwlet edarasy bilen bilelikde tokaýlary ýangyndan goramagy güýçlendirmek boýunça çäreleri kesgitlemek;
- 11) tokaýlary zyýan beriji mör-möjeklerden we kesellerden goramak boýunça çäreleri işläp taýýarlamak we amala aşyrma;
- 12) tokaý hojalygy ulgamynda halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmek.

Ekoulgamlar (ösümlik we haýwanat dünýäsi) we tokáý hojalygy pudagynda uýgunlaşmak çärelerini geçirmäge jogapkär edara Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligidir.

Gidrometeorologiýa hadysalary

Howanyň üýtgemegi boýunça bilermenleriň hökümetara toparynyň Yörite hasabatynyň howanyň ählumumy $1,5^{\circ}\text{C}$ ýylamak baradaky maglumatlary gury ýeriň we ummanyň köp sebitlerinde howanyň ýylylyk derejesiniň ortaça ýokarlansynы, ilatly sebitleriň köpüsünde adatdan daşary yssy howanyň ýygyligynyň artýandygyny (howa temperaturasynyň 3°C çenli ýokarlanýan günleriniň sanynyň köpelýändigini), sebitlerde adatdan daşary ygallaryň ýygyligyny we mukdarynyň artýandygyny, Ýer yüzünüň birnäçe sebitlerinde guraklygyň ýygyligyny we güýçlenmesini hem-de ygallaryň ýetmezçiligini görkezýär.

Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrliginin Gidrometeorologiýa baradaky gullugy hem-de Daşky gurşawy goramak gullugy tarapyndan Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň ähli pudaklaryny wajyp meteorologik we klimatik maglumatlar bilen üpjün etmek işleri alnyp barylýar. Bu maglumatlar gazaply howa hadysalary we howanyň üýtgemeleriniň hili, şeýle-de howanyň durnuksyzlygy we üýtgemegi baradaky duýduryşlary ilata, guramalara we kärhanalara ýetirmäge mümkünçilik berýär. Bu duýduryşlar adamlaryň ömrüni we emlägini halas etmäge, serişdeleriň we daşky gurşawyň goragyny hem-de durmuş-ykdysady ösüşi üpjün etmäge ýardam berýär.

Ykdysadyýete we daşky gurşawa uly zyýan ýetirýän howanyň üýtgemegi bilen baglylykda adatdan daşary tebigy gidrometeorologiýa hadysalary güýçlener we olaryň ýygyligyi artar. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady pudaklarynyň takyk gidrometeorologiýa maglumatlara bolan zerurlygynyň artmagyna garaşylýar.

Ähli pudaklary Türkmenistanda bar bolan we garaşylýan howa baradaky hem-de ýurtda gidrometeorologiýa pudagynyň geljekki ösüşiniň mümkünçilikleri baradaky anyk maglumatlar bilen üpjün etmek üçin şu aşakdaky meseleleri çözmek zerurdyr:

- 1) agro-ekoulgamlary howa şertlerinden goramagyň degişli çärelerini görmek üçin agrometeorologiýa gözegçiliklerini giňeltmek;
- 2) howply howa hadysalaryna gözegçilik ulgamyny kämilleşdirmek;

- 3) howanyň üýtgemeginiň we howply tebigy hadysalaryň gözegçiligi, baha bermek we çaklama merkezini döretmek;
- 4) howply gidrometeorologiá hadysalaryny gysga möhletlerde çaklamagy, orta we uzak möhletlerde gidrometeorologiá çaklamalaryny kämilleşdirmek;
- 5) Türkmenistanyň sebitleriniň howanyň üýtgemegi babatda durnuksyzlygyna baha bermek;
- 6) häzirki zaman tehnologiyalaryny ulanyp, hereket edýän ir habar beriş we howa maglumatlaryny ulanya ýetirmek ulgamyny kämilleşdirmek;
- 7) oba hojalygy üçin töwekgelçilikleri we klimatiki üýtgemelerden ýeten zyýana baha bermegi hasaplamaň usulyýetini işläp taýýarlamak;
- 8) gidrometeorologik gözegçilikleri ýerine ýetirýän torlary pugtalandırmak we giňeltmek;
- 9) howa maglumatlarynyň goruny döretmek;
- 10) howa-klimatik töwekgelçilikleri ätiýaçlandırmagyň ulgamyny ösdürmek.

Gidrometeorologiá pudagynda uýgunlaşma çärelerini geçirmek boýunça jogapkär edara Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligidir.

Zyňyndy gazlaryň zyňylmalaryny azaltmak (mitigasiýa) boýunça çäreler

Her pudakda zyňyndy gazlaryň zyňylmalaryny azaltmagyň mümkünçilikleri bar. Ahyrky ulanyş ulgamlarynda energiýany ulanmagy peseltmek we zyňyndy gazlary azaltmak, pes uglerodly energiýa üpjünçilige geçmek we ýerüsti pudaklarda uglerodlaryň akymalaryny artdırmak boýunça çäreleri utgaşdyrýan toplumlaýyn garaýyş ulanylan halatynda howanyň üýtgemeginiň öönüni almak ykdysady taýdan has netijeli bolar.

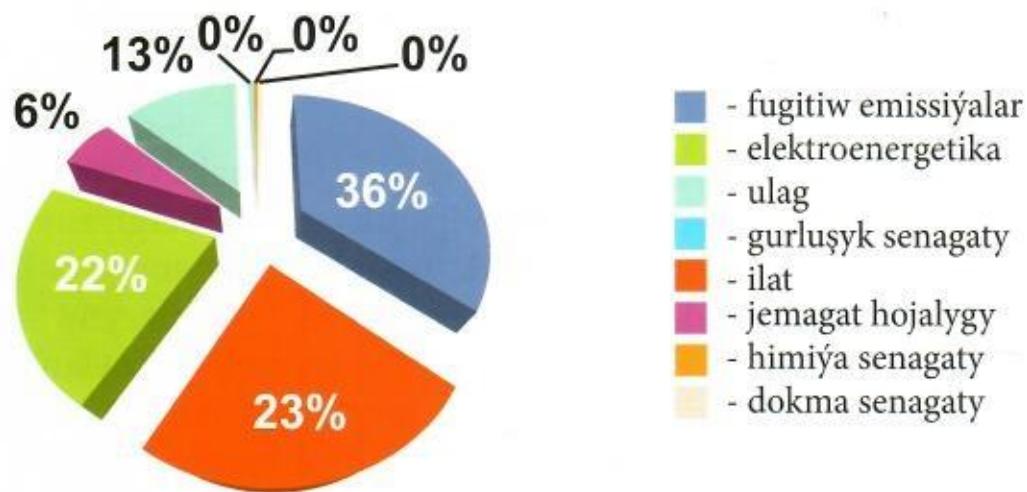
Energiýa serişdelerine baý bolan Türkmenistanda, ilkinji nobatda, halk hojalygynyň nebitgaz, energetika, ulag we beýleki pudaklarynda daşary ýurt öndürijileriniň ekologiá taýdan arassa we serişde tygşytlaýy teknologiyalaryny ulanmagyň üsti bilen, daşky gurşawa adamyň hojalyk işiniň täsirini azaltmak meselesine uly üns berilýär.

Zyňyndy gazlary azaltmak babatynda milli strategiya üçin esas bolup hyzmat etmeli ykdysadyýetiň energiýa netijeliliginı ýokarlandırmak Türkmenistanyň howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly döwlet syýasatyny işläp taýýarlamakda esasy şerti bolup durýar. Munuň amatly strategiya

bolmagy üçin ol uzak möhletli we alternatiw esasda düzülmelidir. Yangıç-energetika serişdelerini sarp etmek zyňyndy gazlaryň milli derejesini kesgitleýär. Nebitgaz toplumyny we elektrik energetikasyny hem öz içine almak bilen, ykdysadyýyetiň energetika pudaklarynda energiýany tygsytlamagyň uly mümkünçilikleri bardyr we olar energiýa netijeliliğiň milli görkezijilerini gowulandyrmagá we Türkmenistanda zyňyndy gazlary azaltmaga uly goşant goşup biler.

Halkara derejelerinde energetika pudagy (öndürmek, gazyp almak, saklamak we üýtgetmek, energiýany geçirirmek) zyňyndy gazlaryň esasy we çalt ösýän çeşmesidir. 2010-njy ýylда ähli zyňyndy gazlaryň 35 göterimi energetika pudagynyň, 24 göterimi ýerleri ulanmagyň, 21 göterimi senagatyň, 14 göterimi ulaglaryň we 6 göterimi binalaryň paýyna düşdi. Senagatda we binalarda elektrik energiýasyny we ýylylygy öndürmekdäki gytaklaýyn zyňyndylary göz öňünde tutmak bilen, olaryň paýy degişlilikde 32 we 18 göterime çenli ösýär.

Türkmenistanda zyňyndy gazlaryň esasy çeşmeleri nebitgaz, energetika, oba hojalyk we ulag pudaklarynyň kärhanalarydyr we ýasaýyş-jemagat hojalygydyr. Yangıç ýakylanda, nebit we gaz çykarylanda, daşalanda we saklananda zyňyndy gazlaryň iň köp möçberleri emele gelýär. Üçünji Milli Habarnamanyň maglumatlaryna laýyklykda, energetika pudagydaky çeşmeler boýunça zyňyndylaryň paýlanyşy 6-njy suratda görkezilýär.

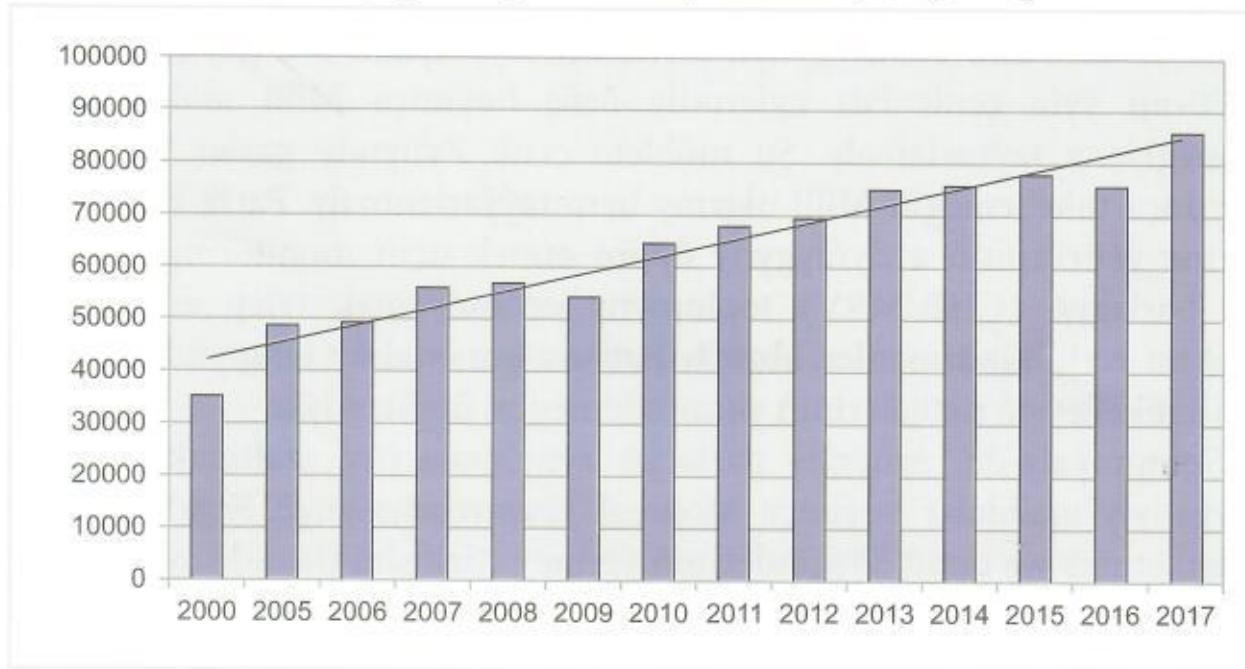


6-njy surat. 2010-njy ýylда energetika pudagynda zyňyndy gazlaryň zyňylmalary

Nebitgaz işinde fugitiw zyňyndylary zyňyndylaryň iň uly bölegini – 36 göterimini düzýär. Soňra ilat – 23 göterim, elektrik energetikasy – 22 göterim, ulag – 13 göterim we jemagat hojalygy – 6 göterim. Galan çeşmeleriň hemmesi bilelikde 1 göterimden az bolup durýar (6-njy surat).

Döwlet Garaşsyzlygy ýyllary içinde Türkmenistanyň ösüşi senagat önemçiliginin ýokary derejede ösendigini we ýurdumazyň ykdysadyýetine goýulýan maýa goýumlarynyň möçberleriniň artandygyny görkezdi. Ýurdumazyň ykdysady taýdan çalt depinler bilen ösmegi energetika önümleriniň, ilkinji nobatda bolsa, nebitiň we gazyň ulanylmaǵynyň artmagy bilen baglanyşklydyr, bu bolsa öz gezeginde zyňyndy gazlaryň artmagyna ýardam berdi. On sekiz ýylyň — 2000–2017-nji ýyllaryň dowamynda zyňyndy gazlaryň umumy möçberi ýurtda iki eseden köpräk artdy. (7-nji surat).

Zyňyndy gazlaryň umumy mukdary (Gg CO₂)



7-nji surat. Türkmenistanda 2000–2017-nji ýyllaryň dowamynda (esasy çemeleşme) zyňyndy gazlaryň umumy möçberi

Energiýanyň netijeliliği we energiýany tygştylamak, tebigy gazy we nebit önümlerini rejeli peýdalanmak hem-de energiýanyň dikeldilýän çeşmeleriniň ulanylышыны artdyrmak zyňyndy gazlary çäklendirmek boýunça syýasatyň ileri tutulyan esasy ugurlary bolup durýar. Şeýle syýasaty durmuşa geçirilmek üçin şol bir wagtda tutuş ykdysadyýetiň ösüşiniň ýokary depinlerini saklap galmaǵa ukyplı ykdysadyýetiň esasy pudaklary bolan senagat, ulaglar pudagynda we ýasaýyş jaý-jemagat hojalygynda zyňyndy gazlary çäklendirmek boýunça gurallar we çäreler ulanylар. Bu babatda eýyäm möhüm ädim edildi. 2018-nji ýylda Türkmenistanyň Prezidenti tarapyndan «Energiýany tygştylamagyň 2018–2024-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» kabul edildi. Onda Türkmenistanda geçirilmegi meýilleşdirilýän ileri tutulýan

çäreleriň sanawy getirilýär. Şu ugurda Türkmenistanyň ägirt uly mümkinçiliklerini göz öňünde tutmak bilen, «Energiýany tygşytlamak hakyndaky» Türkmenistanyň Kanunynyň kabul edilmegi hem zerur we wajyp bolup durýar.

Türkmenistan tarapyndan Pariž Ylalaşygyna gol çekilmegi bilen baglanychykly ýurtda mitigasiýa çärelerini üstünlikli amala aşyrmak üçin Milli derejede kesgitlenen goşandy (MKG)/NDC we ony amala aşyrmagyň meýilnamasyny, meselem ygtyýarly edaralaryň degişli kadalaşdyryjy hukuk namalaryny hem öz içine almak bilen, işläp taýýarlamagyň we kämilleşdirmegiň kanunuçylyk binýadyny üpjün etmek zerurdyr.

Şeýle-de, Pariž Ylalaşygynyň şertlerine laýyklykda oňa gol çeken ýurtlar 2020-nji ýyla çenli Pes uglerodly ösüş boýunça Milli maksatnamany/strategiýany taýýarlamaly. Şu möhlete çenli Zyňyndy gazlar we akymlar boýunça tükellemegeň Milli ulgamy hem taýýarlanmaly. Pariž Ylalaşygynyň ýerine ýetirilişiniň aýdyňlygyny üpjün etmek üçin monitoring, hasabatyň we barlagyň (ÇHB/MRV) toplumyny ornaşdyrmak talap edilýär. Şeýle toplum ýerli hünärmenler, abraýly halkara guramalary tarapyndan geçirilen milli tükelleýşiň netijeleriniň ykrar edilmegini üpjün edýär.

Şonuň ýaly-da, zyňyndy gazlaryň zyňylmalaryny azaltmak üçin ozon dargadyjy maddalar boýunça Montreal Teswirnamesynыň Kigali düzedişini kabul etmek we onuň düzgünleriniň ýerine ýetirilişini tizleşdirmek zerurdyr.

Nebitgaz toplumy

Nebitgaz toplumunda gazy we nebiti gaýtadan işleyän gaz we nebit-himiýa pudaklaryny geljekde ösdürmek, degişli senagat we hyzmat ediş önemçiliklerini döretmek maksady bilen, ony döwrebaplaşdyrmak we senagat mümkinçiligini berkitmek, gor binýadyny giňeltmek, gaz-ulag üpjünçilik ulgamyny ösdürmek, enerjiýa göterijileriň öndürilişini we eksportyny artdyrmak, uglewodorod serişdelerini has düýpli täzeden işlemek boýunça giň göwrümlü taslamalary amala aşyrmak göz öňünde tutulýar.

Önümçiliğiň ähli: geolog-gözleg işlerinden, nebitgaz känlerini özleşdirmek we işläp taýýarlamakdan başlap, tä nebiti we gazy daşamak, saklamak we sarp etmäge çenli tapgyrlarynda täze, netijeli öndebaryjy energiýa tehnologiýalaryny we yılmyň soňky gazananlaryny önemçilige ornaşdyrmak nebitgaz pudagynda tehnologiýa we ykdysady netijeliliği ýokarlandyrmagyň ileri tutulýan maksatlarydyr.

Nebitgaz toplumynda energiya netijeliliği we energiyanyň tygştylanylmagyny ýokarlandyrmak üçin esasy ugurlar şular bolup duryar:

- 1) gaz öndürilende, daşalanda, saklananda we täzeden işlenende szyp çykmalary azaltmak boýunça işleri geçirmek;
- 2) Aşgabat şäheriniň we welaýatlaryň gaz paýlaýy ulgamlarynda szyp çykmalary azaltmak boýunça işleri geçirmek;
- 3) gaz üpjünçilik ulgamynda gaz paýlaýy ulgamlaryň durkuny täzelemek;
- 4) hapalaýy maddalaryň zyňyndy mukdarlaryna gözegçilik etmegin häzirki zaman usullaryny ornaşdymak;
- 5) zyňyndy maddalaryň szyp çykmagyny ýüze çykarmak üçin awtomatik ulgamlary ullanmak;
- 6) pes we orta basyşly gaz paýlaýy ulgamlarda szyp çykmalary azaltmak;
- 7) kärhanalaryň içindäki we esasy nebit we gaz geçirijilerindäki enjamlary öz wagtynda abatlamak we çalşyrmak;
- 8) alaw hojalygyny döwrebaplaşdymak, nebit ýataklarynda ugurdaş gazzalary ikilenç ullanmakta täze tehnikalary we tehnologiýalary ornaşdymak;
- 9) tebigy gazyň içerkى sarp edilişine gözegçiliği güýçlendirmek;
- 10) tebigy gaz öndürilende, daşalanda we paýlananda metan zyňyndylaryny çäklendirmek we (ýa-da) azaltmak boýunça çäreleri işläp taýýarlamak;
- 11) esasy gaz geçirijileriň we kilt armaturalarynyň poslama ýagdaýynyň anyklaýyş barlagyny geçirmek;
- 12) turbanyň içerkى barlagynyň netijesinde ýokary basyşly turba geçirijileri düýpli abatlamak, döwlen we könelen gaz geçirijileri çalışmak;
- 13) gaz üpjünçilik ulgamynda gaz paýlaýy ulgamlaryň gaz geçirijilerini düýpli abatlamak;
- 14) gysyjy beketleriň pes netijeli gaz soruýy enjamlaryny ýokary peýdaly hereket koeffisiýenti bolan täze häzirki zaman enjamlaryna kem-kemden çalışmak;
- 15) nebitgaz toplumynyň kärhanalarynda hasabatlylyk boýunça Pariž Ylalaşygynyň ölçeglerine laýyk gelýän zyňyndy gazzalaryň tükellemesiniň içerkى ulgamlaryny işläp taýýarlamak;
- 16) pudakda energiyany tygştylaýy maksatnamalary işläp taýýarlamak.

Nebitgaz toplumynda mitigasiýa çärelerini geçirmegiň jogapkär edaralary «Türkmennebit» we «Türkmgaz» döwlet konsernleridir.

Elektrik energetikasy we energiýanyň dikeldilýän çeşmeleri

Soňky ýyllarda Türkmenistanyň elektrik energetikasynda önemçilik kuwwatlylygy ep-esli ýokarlandyrylan we täze görnüşli elektrik beketleri hereket edýär. Energiýany paýlaýan döwlet ulgamyna girýän elektrik beketleriň hemmesi ýerli tebigy gaz bilen işleýärler. Energetika kärhanalary elektrik energiýa önemçiliginiň durnukly ýokary depginlerini görkezmegini dowam edýär. Türkmenistanyň elektrik energetikasy ykdysadyýetiň esasy pudaklarynyň biri bolup durýar. Ýurduň durmuş-ykdysady ösüşini we energetiki howpsuzlygy üpjün etmegi çaltlandyrmak boýunça milli meýilnamalaryň amala aşyrylmagy ulgamyň ösüş derejesine baglydyr.

Elektrik energetikasy ulgamy Türkmenistanyň içerki isleglerini doly kanagatlandyrýar we eksporta gönükdirilendir. Ýurduň dürli sebitlerinde gurlan kuwwatly elektrik beketleri we elektrik geçirijileriň täze ugurlary arkaly ulgamyň dikeldilen kuwwaty elektrik energiýasynyň başga döwletlere eksportyny artdyrmagá mümkinçilik berýär.

Şonuň bilen bilelikde, elektrik energiýasynyň önemçiliginiň güýcli depgini zyňyndy gazlaryň artmagyna ýardam berýär. Giň gerimli taslamalaryň amala aşyrylmagy ýurduň energetiki howpsuzlygyny we garaşsyzlygyny berkider, elektrik energiýasyny ulanmagyň ygtybarlylygyny, önemçiliğiň netijeliliginí ýokarlandyrmagá mümkinçilik berer, şeýle hem ýurduň ykdysady ösüşine güýcli itergi berer.

Soňky ýyllarda dünýäde alternatiw energiýanyň paýy yzygiderli artýar we 2018-nji ýylда dünýäde öndürilýän energiýanyň tas üç bölegi energiýanyň dikeldilýän çeşmeleriniň kömegi bilen öndürildi. Bu elektrik energiýasynyň 20 göterime golaýy dürli kuwwatlykly gidroelektrik beketlere degişlidir. 2017-nji ýylда energiýanyň dikeldilýän çeşmelerinden alınan elektrik energiýasynyň mukdary Yewropada kömür ýylylyk elektrik beketlerinde öndürilýän energiýanyň mukdaryndan ýokary geçdi. 2017-nji ýylда 100 GWt kuwwatlykly gün elektrik beketleri ilkinji gezek işe girizildi. Alymlaryň pikirine görä, 20 ýıldan soň dünýäde elektrik energiýasynyň ýarysyndan gowragy energiýanyň dikeldilýän çeşmeleriniň kömegi bilen öndüriler, onuň 34 göterime golaýy gün we ýel energetikasynyň paýyna düşyär.

Elektrik energiýasynyň we ýylylygyň önemçiliginde gün, ýel we geotermal energiýasy ýaly energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmelerini giňden ullanmak üçin Türkmenistanyň tebigy-howa şartları örän amatlydyr.

Elektrik energetikasy pudagynda aşakdaky çäreler durmuşa geçirmek göz öňünde tutulýar:

- 1) geljekde gaz turbinaly elektrik beketlerini utgaşdyrylan usula geçirmek;
- 2) gazylyp alynýan ýangyçdan energiýany öndürmekde zyňyndy gazlary çäklendirmek boýunça çäreleriň toplumyny amala aşyrmak;
- 3) energiýa tygşytlylyk we energiýa netijelilik syýasatyny amala aşyrmak maksady bilen kanunçylyk binýadyny ösdürmek;
- 4) ykdysady we maliýe höweslendirmeleriň ulgamyny işläp taýýarlamak;
- 5) elektrik energiýasyny öndürmekde we payłamakda öndebarýyj tehnologiýalary we intellektual ulgamlary ulanmak;
- 6) pudakda enjamlary döwrebaplaşdyrmak we wagtynda abatlamak;
- 7) elektrik energetikasy pudagynyň işini hasaba almak we gözegçilik etmek ulgamyny kämilleşdirmek;
- 8) energiýa tygşytlaýsy we energiýa netijeligi ýokarlandyrmagyň sebitara maksatnamalarynyň amala aşyrylyşyny goldamak;
- 9) döwlet elektrik beketlerini kämilleşdirmek we olaryň durkuny täzelemek;
- 10) elektrik geçirijileri we transformator beketlerini gurmak;
- 11) energiýa netijeli enjamý ulanmak arkaly zyňyndylary çäklendirmek: ýsyklandyrmagyň energiýa netijeli çeşmelerini ornaşdyrmak we ýsyklandyryş abzallara bolan talaplary kesgitlemek;
- 12) enjamlary ulanmagyň tehniki derejesini ýokarlandyrmak, elektrik we ýylylyk energiýasyny öndürmegin gurlusyny gowulandyrmak we elektrik beketlerinde ýangyjyň udel sarp edilişini kemeltmek boýunça çäreleri geçirmek;
- 13) 2019–2022-nji ýyllarda Türkmenistanyň halkalaýyn elektrik energetika ulgamyny döretmek;
- 14) 2019–2022-nji ýyllarda Ahal welaýatynda kuwwatlylygy 254 megawat bolan gazturbinaly elektrik bekedini gurmak;
- 15) Gün panellerini ulanmak arkaly alynýan elektrik energiýasy bilen Türkmenistanyň energiýa ulgamlarynyň desgalaryndan daşlykda ýerleşen sarp edijileri üpjün etmek boýunça tehniki-ykdysady delillendirmäni (TYD) taýýarlamak;
- 16) hasabatlylyk boýunça Pariž Ylalaşygynyň ölçeglerine laýyk gelýän elektrik energetikasy pudagynyň kärhanalarynda zyňyndy gazlaryň içerkى tükelleme ulgamyny işläp taýýarlamak;
- 17) pudakda energiýa tygşytlylyk meýilnamasyny işläp taýýarlamak.

Energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmeleri ulgamynda aşakdaky çäreler durmuşa geçiriler:

1) gaýtadan dikeldilýän hem-de alternatiw energetikanyň tehnologiyalarynyň ylmy-barlag işläp taýýarlamalaryny we synaglaryny, şeýle hem olaryň Türkmenistanyň howa şertlerine uýgunlaşdyrylmäsyny mundan beýlæk hem goldamak;

2) ýakyn geljekde uzakda ýerleşýän we az ilatly sebitlerde gaýtadan dikeldilýän hem-de alternatiw energetikanyň kiçi we orta kuwwatly desgalaryny ornaşdymak;

3) orta we uzak möhleti göz öňünde tutýan geljekde ýurduň öz önemçilik kuwwatlyklaryny ornaşdymak we ýurduň energetika hasabynda dikeldilýän energetikanyň paýyny artdymak;

4) energiýanyň alternatiw çeşmelerini ullanmak üçin ykdysady höweslendirmeleri döretmek;

5) adamyň hojalyk işiniň howa edýän täsiriniň meselelerini çözmegeň usullary hökmünde energiýa tygsytlayısy, energiýa netijeliligini ýokarlandymak we energiýanyň dikeldilýän çeşmelerini ullanmak baradaky bilimleri ýaýratmak;

6) ýylylyk we elektrik energiýasyny öndürmek üçin energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmelerini ullanmak boýunça çäreleri durmuşa geçirmek;

7) energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmelerini ulanmagyň esasynda innowasion tehnologiyalary ornaşdymak;

8) Türkmenistanda energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmeleriniň ösüşini üpjün etmäge gönükdirilen kanunçylyk namalaryny işläp taýýarlamak;

9) Türkmenistanyň Döwlet energetika institutynda Adaty däl we Energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmeleriniň ylmy-önümçilik merkezini guramak;

Elektrik energetikasy we energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmeleri pudagynda Türkmenistanyň Energetika ministrligi mitigasiýa çärelerini ýerine ýetirmek boýunça jogapkär gurama bolup durýar.

Senagat we kommunikasiýa toplumy

Döwlet tarapyndan üstünlikli ösdürilýän senagat pudagy elektrik energetikasy pudagyny, nebit we gaz çykarýan, nebiti gaýtadan işleyän, himiýa we nebit-himiýa pudaklaryny, maşyn gurluşygyny we metal işläp bejerýän kärhanalaryny, gurluşyk materiallaryny öndürýän, ýeňil we azyk senagatynyň desgalaryny öz içine alýar. Ileri tutulýan önemçilik

pudaklary boýunça durmuşa geçirilýän maýa goýumly taslamalar bolsa Türkmenistanyň jemi içerki önüminiň düzümini senagat taýdan ösen döwletleriň jemi içerki önüminiň düzümine tapgyrlaýyn golaýlaşmaga mümkünçilik berýär we senagat pudagynyň we aýratyn önümcilikleriň energiýa netijeliligini ýokarlandyrmagá ýardam berýär. Häzirki wagtda jemi içerki önüminiň göwrüminiň ýarysyndan gowragy senagatyň paýyna düşýär. Senagat syýasaty gaýtadan işleyän pudaklaryň çalt depginli ösüşine, täze kuwwatlyklaryň döredilmegine we bar bolan kuwwatlyklaryň kämilleşdirilmegine, energiýa netijeliliği we energiýa tygşytlylygy meselelerini hasaba almak bilen, maýa goýumlary we innowasion işjeňligi goldamaga gönükdirilendir.

Zyňyndy gazlary azaltmak boýunça çäreleriň üstünlikli işlenip taýýarlanylымагы we ornaşdyrylmagy üçin umumy ugurlar:

- 1) senagatda zyňyndy gazlary çäklendirmegiň ykdysady gurallaryny işläp taýýarlamak we ornaşdymak;
- 2) pudakda energiýa tygşytlamagyň meýilnamasyny işläp taýýarlamak;
- 3) işgärleri ýörite taýýarlamak, olaryň energiýany tygşytlamak babatda gzyklanmasyny ýokarlandyrmak;
- 4) kärhanalarda energiýa serişdeleriniň sarp edilişiniň täjirçilik we tehniki hasaba alyş ulgamyny kämilleşdirmek;
- 5) geçirilýän tehnologik işleri döwrebaplaşdymak, şeýle hem anyk kärhanalaryň düzümini amatlaşdymak;
- 6) energiýa menejmentini ornaşdymak, esasy tehnologik işleri seljermek;
- 7) cement önümciliğinde bar bolan tehnologiýalaryny energiýa netijeliligini ýokarlandyrmak boýunça çäreleri işläp taýýarlamak we ornaşdymak;
- 8) himiýa senagatynyň kärhanalarynda energiýa netijeli enjamlary gurnamak, zyňyndylaryň ýyllyk göwrüminiň peseldilmegine ýardam berýän himiki işleri güýçlendirmek;
- 9) pudakda energiýa serişdelerini tygşytlamak maksady bilen, enjamlary we tehnologiýalary döwrebaplaşdymak üçin ykdysady höweslendirmeleri döretmek bolup durýar.

Senagat pudagynada mitigasiýa çärelerini ýerine ýetirmek boýunça Türkmenistanyň Senagat we kommunikasiýa ministrligi jogapkär edara bolup durýar.

Ulag ulgamy

Adaty ulag meýilleşdirilmesi köp halatda ulag serişdeleri üçin mobileşmegiň ýokarlandyrılmagyna gönükdirilendir we has soňky netijeleri tapawutlylykda hasaba alyp biler. Yöne, ulagyň hakyky maksady – elýeterliliği üpjün etmekdir: işe, okuw ýerine, harytlara we hyzmatlara, dostlara we maşgala hem-de şol bir wagtda, ekologiýa we durmuş netijelerini peseltmek we bökdencilikleriň öňüni almak üçin barlanan usullar bar.

Türkmenistanyň ulag-kommunikasiýa ulgamy üstünlikli ykdysady ösüşiň esasy düzümleriniň biridir. Bu ulgam awtomobil, howa, demir ýol we suw ulaglaryny öz içine alýar. Ulag ulgamynyň işiniň esasy görkezijileri boýunça her ýyl ýokary ösüş depginlerini görmek bolýar. Adamlaryň hal-ýagdaýynyň gowulanmagynyň we iri möçberli yük daşamalarynyň geriminiň giňelmeginiň netjesi hökmünde awtomobil ulaglarynyň ep-esli ösmegi benziniň we dizel ýangyjynyň sarp edilişiniň çalt artmagyna getirer, bu bolsa zyňyndy gazlaryň çalt artmagyna elter. Ulag ulgamlarynyň daşky gurşawa edýän täsiri uludyr, Türkmenistan boýunça olara zyňyndy gazlaryň 10 göterime golaýy düşyär. Başga islendik energetika pudagyna garanynda, ulaglardan emele gelen zyňyndy gazlar has çalt depginler bilen ösýär.

Ýerlerde howanyň hapalanmagynyň we gara tüssäniň döremeginiň esasy sebäbi hem ulag serişdeleri bolup durýar. Yoldaky päsgelçilikler adamlaryň wagtlaryny ýitirmeklerine we harytlaryň hem-de hyzmatlaryň üpjünçiliginiň pese düşmegine getirmek bilen, ykdysady sarp edilişi artdyrýar.

Ulag pudagynyň işini amatlylaşdirmak boýunça şu çäreler ulaglaryň howa ýetirýän täsirini azaltmak, şeýle-de şäherlerde we iri ilitly ýerlerde howany gorap saklamak üçin ileri tutulýan ugurlar bolup durýar:

- 1) jemgyyetçilik ulagynyň, şol sanda, elektrik bilen işleyän ulaglaryň ösüsini goldamak;
- 2) päsgelçilikleriň öňüni almak maksady bilen, dolandyrmagyň häzirki zaman usullaryny ulanmak, ulaglaryň geçýän ugurlaryny amatlylaşdirmak;
- 3) ulag üpjünçilik ulaglaryny ösdürmek, şol sanda täze ýol şahalaryny ösdürmek, köp hatarly hereket üçin islegleri we mümkünçilikleri öwrenmek;
- 4) awtomobil parkyny täzelemek, onuň wagtynda abatlanmagyna dolandyryş-kadalaşdyryjy gözegçiliği berkitmek;
- 5) energiýa netijeliliği hasaba almak bilen, awtoulaglaryň ýurda getirilişini düzgünleşdirmegiň usullaryny giňeltmek;

- 6) ýangyjyň beýleki, has arassa we tygşytly görnüşlerine, şol sanda gysylan tebigy gaza ýa-da suwuklandyrylan nebit gazyna geçmek;
 - 7) demir ýol ulaglaryny elektrik çekis güýcli görnüşine geçirmek;
 - 8) ulag serişdeleriniň ýangyç tygşytlylygyny ýokarlandyrma;
 - 9) gaz ýangyjyny hem goşmak bilen ulag serişdelerinde ýangyjyň alternatiw görnüşlerini ullanmak boýunça geçirilmeli çäreler toplumyny işläp taýýarlamak;
 - 10) taslama, gurluşyk, durkuny täzeleme we düýpli abatlaýyış işleri geçirilende zyňyndy gazlaryň çäklendirilmegine bolan talaplary hasaba almak bilen, awtoulaglaryň howpsuzlygy üçin talaplary kesitleyän tehniki tertibi işläp taýýarlamak;
 - 11) awtoulag parkyny täzelemek boýunça çäreleriň toplumyny işläp taýýarlamak we durmuşa geçirmek;
 - 12) ulag üpjünçilik ulgamyna we ulag serişdelerine bolan ekologiýa talaplaryny güýçlendirmek;
 - 13) yükleri we ýolagçylary gatnatmak boýunça islegleriň kanagatlandyrylmagyna gönükdirilen ýokary netijeli milli ulag ulgamyny döretmek, olaryň howpsuzlygyny we hilini ýokarlandyrma;
 - 14) ulag ulgamynda zyňyndy gazlary çäklendirmek: ulag serişdeleriniň ýangyç tygşytlylygyny ýokarlandyrma;
 - 15) ýolagçy hem-de ýük awtoulaglaryny suwuklandyrylan tebigy gazy ullanmaga geçirme;
 - 16) elektrik bilen işleyän ulagy ösdürmek;
 - 17) pudakda energiya tygşytlylyk maksatnamasyny işläp taýýarlamak;
- Ulag pudagynada mitigasiýa çärelerini ýerine ýetirmek boýunça Türkmenistanyň Senagat we kommunikasiýa ministrligi jogapkär edara bolup durýar.

Ýasaýyş jaý-jemagat hojalygy we galyndylar

Türkmenistanda bolup geçýän ýokary ykdysady göteriliş ýurdumyzyň ýasaýyş jaý gorunyň we jemagat-durmuş pudagynyň çalt täzelenmegine we galyndylaryň dolandyrylmagyna hem öz täsirini ýetirýär. Täze ýasaýyş jaýlary häzirki zaman tehnologiyalary boýunça, hususan-da, diwarlary folgirlenen mineral pamyk bilen gyzgyn saklaýy örtüklü gurulýar. Adam başyna ýasaýyş jaý meýdanynyň möçberiniň artmagynyň meýilnamalaryna we ilatyň sanynyň köpelmeginiň çaklanýan möçberlerine laýyklykda, özbaşdak gaz bug gazanlaryny ullanmak esasynda

ýylylyk we gyzgyn suw bilen üpjün edilen köp gatly ýasaýyş jaýlaryny köp gurmak göz öňünde tutuldy. Köne köp gatly ýasaýyş jaýlary Türkmenistanyň howa aýratynlyklaryny, hususan-da, ýokary gün şöhlelenmesi göz öňünde tutulman gurlandyr.

Suw we howa giňišligine zyňyndylar, ýerasty suwlaryň hapalanmagy, şeýle hem zir-zibilleriň poligonlary üçin niýetlenen ep-esli meydany öz içine alýan galyndylar daşky gurşawyň ýagdaýyna özleriniň dürli täsirini ýetirýärler. Galyndylary dolandyrmaq işlerini kämilleşdirmek zerur bolup durýar. Oýlanyşykly we ekologiá taýdan esaslanan galyndylary dolandyrmaq ulgamynyň kämilleşdirilmegi daşky gurşawyň ýagdaýyny we tebигy serişdeleriň goralmagyny gowulandyrmaga ýardam berer. Seýle hem galyndylar ikilenç maddy we ýangyç-energetika serişdeleriniň çesmesi bolup durýarlar.

Türkmenistanda ýasaýyş jaý-jemagat hojalyk pudagynda zyňyndy gazlaryň we galyndylaryň ösüşi, ilkinji nobatda, ýurduň ilat sanynyň ösmegi we durmuş-ýasaýyş şertleri bilen baglydyr.

Şonuň bilen baglylykda, Türkmenistanda ýasaýyş jaý hojalygy we galyndylar ulgamynnda şu aşakdakylar ileri tutulýan ugurlar bolup durýar:

- 1) binalaryň we köçeleriň energiá netijeli ýsyklandyrış ulgamyny ornaşdymak we utanmak;
- 2) şäher ýylylyk üpjünçilik ulgamlarynyň işiniň netijeliliginí ýokarlandyrma;
- 3) howanyň üýtgemelerini nazara almak bilen, ýasaýyş jaý goruny mundan beýlák hem täzelemek;
- 4) gurulýan jaýlarda häzirki zaman materiallaryny we diwarlaryň, üçekleriň, pollaryň we penjireleriň gurluşlaryny, şeýle hem ýokary netijeli ýyladyş, howany täzeleyiş, howany sowadyjy we suw gyzdyryjy ulgamlary utanmak;
- 5) gurluşykda häzirki zaman halkara ülnülerine laýyk gelýän energiá tygsytlylygy üpjün edýän hukuk binýady we usullary kämilleşdirmek;
- 6) howply howa hadysalaryna durnukly infrastrukturany üpjün etmek üçin gurluşyk kadalaryny taýýarlamak;
- 7) hukuk binýadyny ösdürmek, hukuk üpjünçiliği we energiá netijeliliği babatynda döwlet dolandyryş ulgamyny kämilleşdirmek;
- 8) binalarda energiá netijeliliği we galyndylary dolandyrma meseleleri boýunça ilatyň habarlylygyny we gzykylanmasyny ýokarlandyrma boýunça iş alyp barmak;

- 9) durmuş we senagat abzallaryny we enjamlaryny energiýa netijeliligine sertifikatlaşdymak;
- 10) energiýa tygşytlaýy binalary gurmak, täze ýasaýyş jaýlarynyň gurluşgynda energiýa netijeli serişdeleri we tehnologiýalary ulanmak, binalaryň ýylylygy saklaýjylygyny we jebisligini gowulandymak;
- 11) energiýa monitoringini we energiýa menejmentini ornaşdymak bilen, binalaryň ählisinde elektrik energiýasynyň, ýylylygyň, gazyň we suwuň häzirki zaman ölçeýji enjamlaryny gurnamak;
- 12) ýasaýyş jaý gorunda energiýa serişdelerini rejeli ulanmak boýunça Hereketleriň milli meýilnamasyny taýýarlamak;
- 13) galyndylary dolandymak boýunça döwlet strategiýasyny/ maksatnamasyny taýýarlamak;
- 14) ilatly ýerlerde zir-zibilleri saýhallamak boýunça ulgamlary ornaşdymak;
- 15) durmuş we senagat galyndylaryny gaýtadan ulanmagyň häzirki zaman tehnologiýalaryny ornaşdymak;
- 16) hapa suwlary düýpli arassalamak we gaýtadan ulanmak (resikling);
- 17) galyndylary kompostirlemek;
- 18) howply galyndylary ekologiýa taýdan rejeli dolandyrmagy üpjün etmek maksady bilen milli mümkünçilikleri emele getirmek;
- 19) ekologiýa taýdan arassa tehnologiýalary ulanmagy ýeňilleşdirmek, galyndylaryň döremeginiň öňüni almak we olary azaltmak üçin ykdysady usullary, şeýle-de galyndylary täzeden işlemek boýunça kärhanalara hökümét we hususy edaralar tarapyndan goldaw bermek;
- 20) galyndylar bilen işlemeğiň strategiýasyny/ maksatnamasyny işläp taýýarlamak;
- 21) emele gelýän we toplanan galyndylaryň tükelleme ulgamyny işläp taýýarlamak;
- 22) binalar we desgalar işlenip taýýarlananda we ulanylanda zyňyndy gazlary çäklendirmek;
- 23) ýasaýyş jaý gurluşgynda energiýanyň dikeldilýän çeşmeleriniň giňden ulanylyşyny üpjün etmek;
- 24) galyndylary dolandymak babatynda kanunçylygy işläp taýýarlamak;
- 25) zir-zibilleri saýhallaýan we zir-zibilleri gaýtadan işleyän toplumlary gurmak;
- 26) ýurtda hereket edýän galyndylary ýerleşdirmek üçin poligonlaryň sanawyny (reýestrini) döretmek;

27) pudakda energiýa tygşytylylyk maksatnamasyny işläp taýýarlamak.

Ýasaýyş jaý-jemagat hojalygy we galyndylar pudagynda mitigasiýa çärelerini ýerine ýetirmekde Aşgabat şäheriniň we welaýatlaryň häkimlikleri jogapkär edaralar bolup durýarlar.

IV bap. Milli strategiýany ýerine ýetirmegiň usullary

Ýerine ýetirilişi utgaşdyrmak

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasy Pariž Ylalaşygyny durmuşa geçirmek boýunça Meýilnamanyň we täzelenen Milli derejede kesgitlenilýän goşandy taýýarlamagyň üsti bilen amala aşyrylar. Meýilnama howanyň üýtgemeginiň öňüni almaga, gözegçilik edilýän we çaklanylýan üýtgemelere uýgunlaşmaga gönükdirilen, şeýle-de ylmy-tehniki ösüş, howanyň üýtgemegi boýunça ylmy barlaglar, howanyň üýtgemeginde, şol sanda, ykdysadyýetde töwekgelçiliklere baha bermek we netijeliliği seljermek, duýujylygyň, mundan başga-da bu maksatnamalary we meýilnamalary durmuşa geçirmek üçin maliye we utgaşdyryjy usullary döretmek üçin çäreleri hem öz içine alar. Ýakyn wagtda uýgunlaşma we mitigasiýa boýunça welaýatlaryň we edaralaryň meýilnamalaryny işläp taýýarlamak zerurdyr. Bu meýilnamalar welaýatlaryň we pudaklaryň ösüş meýilnamalarynda howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly bar bolan çäreleri göz öňünde tutarlar hem-de uýgunlaşma we zyňyndy gazlaryň zyňylmalaryny azaltmak boýunça degişli çäreleri talabalaýyk meýilleşdirmäge kömek ederler.

Zyňyndy gazlaryň zyňylmalaryny çäklendirmek we howanyň üýtgemelerine uýgunlaşmak boýunça çäreler durmuş-ykdysady ulgamyň dürlü ugurlaryny öz içine alýar we şol sebäpli Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasyny durmuşa geçirmek üçin pudaklaýyn dolandyryş edaralarynyň esasynda pudagara, özara baglanyşykly usul dörediler. Şeýle usul ähli derejede pudaklaryň arasyndaky aragatnaşyklary we hyzmatdaşlygy berkitmäge mümkünçilik berer we ähli gyzyklanýan taraplaryň arasyndaky özara hyzmatdaşlygyň bähbidi baradaky düşünjani ýokarlandyrar.

Orta we uzakmöhletli geljekde howanyň üýtgemeginiň maglumatlaryny nazara almak bilen, ýurduň we ykdysady pudaklaryň durnukly ösüsini üpjün etmek üçin toplumlaýyn meýilleşdirmäge geçmek niýetlenendir.

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasy ekologiki-ykdysady resminama bolmak bilen, Türkmenistanyň ykdysady ösüşini daşky gurşawy goramak bilen sazlaşdymalydyr. 2012-nji ýylda Milli strategiýa kabul edilenden soň, geçen ýedi ýylyň tejribesinden görnüşi ýaly, strategiýanyň kesgitlän meselelerini ýokary hilli we wagtynda ýerine ýetirmek üçin institusional we kanunçylyk esasalaryny berkitmek zerurdyr. Ýakyn wagtda «Howanyň üýtgemegi hakyndaky» Türkmenistanyň Kanunyny işläp taýýarlamak meýilleşdirilýär. İşlenip taýýarlanylýan kanunçylyk namalary howanyň üýtgemegine degişli bolan, aýratyn-da ministrlilikleriň we pudaklaýyn dolandyryş edaralarynyň özara gatnaşygynyň meselelerini we olaryň jogapkärçiliklerini kadalaşdymalydyr. Durnukly Ösus Maksatlarynyň sanawyny öz içine alýan 2030-njy ýyla çenli ösus ulgamynyň täze gün tertibi howanyň üýtgemegine we onuň netijelerine garşy göreş alyp barmagyň gyssagly çärelerini kabul etmek meselelerini durmuşa geçirmekde ygtybarly esas bolup durýar. Şeýle hem howanyň üýtgemeginiň öňüni almak boýunça çäreleriň taýýarlanylmagy, howanyň üýtgemeginiň täsirine we uýgunlaşmaga baha bermegi, zyňyndy gazlaryň tükellemesini geçirmek üçin ygtyýarlyk we dürli görnüşli hem-de köpsanly maglumatlar we habarlar meselelerini we başgalary has anyk kesgitlemek zerurdyr.

Şonuň bilen baglansyklı, Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasyny durmuşa geçirmek boýunça işleri güýçlendirmek üçin, Türkmenistanda howanyň üýtgemegine degişli bolan ähli meselelere (zyňyndy gazlaryň tükellemesi, howanyň üýtgemegine uýgunlaşma we onuň öňüni almak we beýlekiler) garamaga ygtyýary bolup biljek howa üýtgemeleriniň meseleleri boýunça Pudagara topary döretmek zerurdyr. Şeýle usul ähli derejelerde pudaklaryň arasyndaky gatnaşyklary we hyzmatdaşlygy pugtalandyrar we gyzyklanýan taraplaryň arasyndaky özara hyzmatdaşlygyň bähbitleri baradaky düşünjäni ýokarlandyrar. Şeýle hem, bu topar BMG-niň Howanyň üýtgemegi boýunça Çarçuwaly konwensiýasyny, Pariž Ylalaşygyny we howanyň üýtgemegi boýunça beýleki halkara borçnamalaryny ýerine ýetirmek boýunça Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasynda uýgunlaşma we howanyň üýtgemeginiň öňüni almaga (mitigasiýa) degişli ileri tutulýan pudaklarda esasy ministrliliklerden we pudaklaýyn dolandyryş edaralardan görkezilen çäreleriň ýerine ýetirilişi barada hasabatlary kabul eder. Bu ugurdaky

ýagdaýyň seljerilmegi maliýe we maddy-tehniki serişdeleri bermek, uýgunlaşma we mitigasiýa çäreleriniň monitoringi we ýerine ýetirilişine baha bermek, gyzyklanýan guramalara we ilata maglumatlary ýetirmek ýaly meseleler boýunça degişli ygyýarlyklaryň berilmeginiň maksadalaykdygyny görkezýär.

Howanyň üýtgemeginiň meseleleri boýunça Pudagara topara tehniki goldaw bermek üçin hemiše hereket edýän Sekretariaty döretmek göz öňüne tutulýar.

Sekretariat pudagara kadalaşdyrmasy boýunça usullary, Toparyň wezipe borçlaryny we onuň işiniň hukuk binýadyny işläp taýýarlaýar, esasy ministrlilikleriň arasynda aragatnaşygy ýola goýyar, seýle-de uýgunlaşma we mitigasiýa çäreleriniň monitoringiniň ulgamyny (ýerine ýetirmegiň wagtyny we ölçeglerini görkezmek bilen) döredýär, howanyň üýtgemeginiň ähli jähteri boýunça bilermenleriň milli torunyň döredilmegini üpjün edýär.

Uýgunlaşma we howa bilen bagly töwekgelçilikleri azaltmak boýunça institusional binýadyň düzümine esasan ministrlikler, pudaklaýyn dolandyryş edaralary, şeýle hem gozgalýan meselelere belli bir gatnaşygy bolan edaralar, kärhanalar we guramalar girýärler:

- 1) Türkmenistanyň Maliye we ykdysadyýet ministrligi;
- 2) Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi;
- 3) Türkmenistanyň Goranmak ministrligi;
- 4) Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrligi;
- 5) Türkmenistanyň Senagat we kommunikasiýa ministrligi;
- 6) Türkmenistanyň Bilim ministrligi;
- 7) Türkmenistanyň Sport we ýaşlar syýasaty ministrligi;
- 8) Türkmenistanyň Suw hojalygy baradaky döwlet komiteti;
- 9) Türkmenistanyň Statistika baradaky döwlet komiteti;
- 10) Türkmenistanyň Ylymlar akademiyasy;
- 11) Häkimlikler;
- 12) Geňeşler;
- 13) Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesi.

Howanyň üýtgemegi, durumsyzlygy we uýgunlaşma ulgamlarynda ýuze çykýan meseleleri netijeli çözmeç üçin bu edaralaryň we guramalaryň arasynda anyk utgaşdyryş we özara baglanyşyk möhümdir.

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasyny durmuşa geçirilmegiň ähli tapgyrlarynda howanyň üýtgemegine uýgunlaşmak we zyňyndy gazlaryň zyňylmalaryny azaltmak ulgamynда tejribeleri we ugurlary üstünlikli synap gören beýleki ýurtlar bilen hyzmatdaşlygyň berkemegine we ösdürilmegine wajyp orun berler.

Şeýle hem, Birleşen Milletler Guramasynyň Ösusň maksatnamasy, Birleşen Milletler Guramasynyň Daşky gurşaw boýunça maksatnamasy, Bütindünýä saglygygoraýşguramasy, Birleşen Milletler Guramasynyň Çagalar gaznasy, Birleşen Milletler Guramasynyň Senagat ösusü boýunça guramasy, Bütindünýä banky, Ýewropa Bileleşigi we beýleki halkara guramalarynyň bu ulgamda bar bolan mümkünçilikleri we tejribesi ulanylар.

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň üstünlikli durmuşa geçirilmeginiň möhüm şerti, howanyň üýtgemeginiň ykdysadyýete, daşky gurşawa we adamyň ýasaýsyna edýän täsiri baradaky meseleler boýunça gyzyklanýan taraplaryň arasynda habarlylygy we düşünjani ýokarlandyrmak bolup durýar. Howanyň üýtgemegi we onuň täsirleri, ekologiýa medeniýetini terbiýelemek, energiýany hem öz içine almak bilen, tebigy serişdeleri peýdalanmagyň medeniýeti, ilata adatdan daşary ýagdaýlaryň ýuze çykan wagty özüni alyp barmak düzgünlerini öwretmek bilen baglanychykly meseleler barada maglumat bermek boýunça çareler uýgunlaşma we zyňyndy gazlaryň zyňylmalaryny azaltmak boýunça hereketleriň meýilnamalaryna goşular.

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň ünsünü özüne çekýän esasy mesele ykdysadyýete, üpjünçilik ulgamyna, suw hojalygyna, ilatyň ýasaýsyna we saglygyna bolan howpy öz içine almak bilen, howanyň üýtgemegi bilen bagly Türkmenistanyň ösusine we howpsuzlygyna salýan howpy ýuze çykarmak we baha bermek, şeýle hem türkmen halkyny we döwletini howanyň üýtgemeginiň ýaramaz täsirinden goraglylygyny üpjün etmek boýunça çareleri meýilleşdirmekde we durmuşa geçirmekde seresaplylygy üpjün etmek bolup durýar.

Howanyň üýtgemegi ykdysadyýetiň ähli pudaklaryna diýen ýaly degişlidir, onuň öňüni alyş çareleri bolsa ep-esli çykdajylary talap edýär. Klimatiki töwekgelçilikleriň azalmagy gönüden-göni kanunçylyk, usulyýet, ykdysadyýet, maliýe, serişdeler, tehnologiýa, ylym, bilim, işgärler ýaly meseleler toplumynyň çözülmegi bilen baglydyr. Bu bolsa, halkara, sebitara, milli derejede ýakyn hyzmatdaşlygyň zerurdygyny şertlendirýär.

Şeýlelikde, uýgunlaşma we zyňyndy gazlaryň zyňylmalaryny azaltmak boýunça çäreleriň amala aşyrylmagy ýurduň durmuş-ykdysady ösüşini aýdyň kesgitläp başlayár.

Ýerine ýetirilmeli işleri maliýeleşdirmek

Türkmenistanyň Döwlet býujeti, karz serişdeleri, býujetden daşary serişdeler we gaznalar, ykdysadyýetiň hususy bölegi, daşarky (halkara) maliýe çeşmeler we beýlekiler howanyň üýtgemegi babatynda işi maliýeleşdirmegin häzirki ýagdaýydyr.

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasyny ýerine ýetirmek üçin maliýeleşdirmegin daşarky maliýe çeşmelerini, tehniki we tehnologiya ýardamy hem ulanyp bolar. Maliýeleşdirmegin daşarky maliýe çeşmeleri maliýeleşdirmegin içerkى çeşmelerine goşmaça serişde bolup durýarlar. Däp bolşy ýaly, maliýeleşdirmegin daşarky maliýe çeşmeleri ýurduň içerkى mümkünçilikleriniň mukdaryna we maliýeleşdirýän taraplaryň sanyna baglydyr.

Daşarky maliýe serişdelerden eýýäm döredilen, hereket edýän we meýilnamalaşdyrylyan maliýe usullary hem-de Birleşen Milletler Guramasynyň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň we Pariž Ylalaşygynyň çäklerindäki şu gaznalar ulanylyp bilner:

- 1) Bütindünýä Ekologiýa Gaznasy;
- 2) Uýgunlaşma Gaznasy;
- 3) Ýaşyl howa gaznasy;
- 4) Ikitaraplaýyn gaznalar;
- 5) Ikitaraplaýyn ylalaşyklar;
- 6) Halkara derejesinde maliýeleşdirmegin beýleki görnüşleri, şol sanda grantlar.

Mundan başga-da, Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasyny ýerine ýetirmek işine dürli halkara bank ulgamlary çekilip bilner, ýagny:

- 1) Bütindünýä banky;
- 2) Aziýanyň Ösüş banky;
- 3) Ýewropanyň Dikeldiš we ösüş banky;
- 4) Yslam Ösüş banky;
- 5) Ýewraziýa Ösüş banky.

Şeýle-de halkara guramalary, ýagny:

- 1) BMG-niň Daşky gurşaw boýunça maksatnamasy;
- 2) BMG-niň Ösüş maksatnamasy;
- 3) BMG-niň Senagat ösüşi boýunça guramasy;
- 4) Bütindünýä Saglygy goraýyş guramasy;
- 5) BMG-niň Çagalar gaznasy;
- 6) Ýewropa Bileleşigi;
- 7) Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk guramasy;
- 8) Germaniýanyň halkara hyzmatdaşlyk boýunça jemgyýeti, Halkara hyzmatdaşlyk boýunça Türk agentligi;
- 9) Merkezi Aziýanyň sebitleyin ekologiýa merkezi we beýlekiler.

Ýurduň ykdysadyýetiniň pes uglerodly ösüş ýoluna geçmegini köp möçberde maliýe serişdelerini talap edýär. Howanyň üýtgemeleri we ykdysadyýetiniň pes uglerodly ösüşine geçmek boýunça işin goldawy we üstünlikli geçirilmegi üçin maliýeleşdirmegiň çesmelerini tapmaly we serişdeleri ulanmagyň we ýygymyň berk kadalaşdyryjy binýadyny döretmeli. Kadalaşdyryjy hukuk namalar bilen degişli gaznalar we olaryň ähmiyeti, jogapkärçiligi, hukuklary we borçlary kesgitlenmeli.

Howa boýunça strategiýa geljekde zyňyndy gazlary azaltmak we uýgunlaşma boýunça pudaklaryň hereketleriniň Meýilnamalarynyň her bir aýratyn çäresi üçin maliýeleşdirmegiň ülönüni kesitlemegini gerekdigini talap edýär.

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasy milli derejede Arassa howanyň milli gaznasynyň döredilmegini göz önünde tutýar, onuň býujeti dürli milli çesmelerden emele gelip biler, ýagny:

- 1) Türkmenistanyň Döwlet býujeti;
- 2) hususy maýalary çekmek;
- 3) energiýa serişdelerini öndürmek, daşamak, paýlamak we sarp etmek bilen bagly taslamalardan bellenen göterim geçirmeleri;
- 4) energiýany tygşytlamak boýunça çäreleri durmuşa geçirmegiň netijesinde, tygşytlanan gazy we nebiti eksport etmekden alınan girdejilerden bellenen göterim geçirmeleri;
- 5) durnukly ösüş usuly boýunça taslamalary işläp taýýarlamak we durmuşa geçirmek;
- 6) maliýeleşdirmegiň beýleki çesmeleri;

Islendik taslamanyň durmuşa geçirilmeginiň we durnuklylygynyň esasy şerti onuň kepillendirilen maliye üpjünçiligi bolup durýar. Esasan-da, bu tebigaty goraýyş taslamalaryna degişlidir. Degişli ministrlilikler we pudaklaýyn dolandyryş edaralary, ilkinji nobatda, olara Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, Türkmenistanyň Suw hojalygy baradaky döwlet komiteti, häkimlikler, Geňeşler degişli bolup, tebigaty goraýyş taslamalarynyň benefisiarlary (peýda görüpjileri) bolup durýarlar.

Bu meselede dürli çeşmelerden ekologiýa meselelerini çözmek boýunça başlangyçlara goldaw berip, maksatnamalary durmuşa geçirmek üçin serişdeleriň çekilmegine niyetlenen integririlenen maliye ulgamyny durmuşa geçirmek aýratyn gyzyklanma eýe bolýar:

- 1) içerkى maliye serişdeleri;
- 2) daşarky maliye serişdeleri;
- 3) innowasion maliye serişdeleri.

Içerkى maliye serişdelerine şular degişli:

- 1) Türkmenistanyň Döwlet býujetiniň hem-de eýeçiligine garamazdan kärhanalaryň we guramalaryň öz serişdeleri;
- 2) karz we çekilen serişdeler;
- 3) dayhan birleşikleriniň we jemgyýetçilik birleşikleriniň serişdeleri;
- 4) döwlete degişli bolmadyk guramalaryň serişdeleri;
- 5) hususy gatançlar we Türkmenistanyň kanunçylygy bilen gadagan edilmedik beýleki serişdeler.

Maliýeleşdirmegiň innowasion usulyna şu aşakdakylar degişli:

- 1) ekoulgam hyzmatlary üçin öwezinı dolmalar;
- 2) tölegler we ekologiýa hyzmatlary;
- 3) kiçi maksatlaýyn grantlar;
- 4) tebigaty goramak boýunça çärelere ýeňillikler;
- 5) durnukly ösüş usuly.

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategýasynyň durmuşa geçirilmegi maliýeleşdirmegiň daşarky, şeýle hem milli çeşmelerini, tehniki we tehnologiki ýardamyulanmaga esaslanar.

Bilim bermek, hünärmenleri taýýarlamak we habarly etmek

Birleşen Milletler Guramasynyň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasy tarapyndan göz öňünde tutulan we bu iş bilen baglanyşykly jemgyyetiň giň gatlaklaryny çekmäge gönükdirilen hereketleriň arasynda howanyň üýtgeme we onuň tásirleri (Birleşen Milletler Guramasynyň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň 6-njy maddasy) boýunça bilim bermek, işgärleri taýýarlamak we ilaty habarly etmek wajyp orny eýeleýär.

Türkmenistanda jemgyyetçiliğiň habarlylygyny we wagyz etme çärelerini ýokarlandyrmak boýunça işler, howanyň üýtgemeleri baradaky meseläni bilmek biziň ýurdumyzda Birleşen Milletler Guramasynyň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasyny durmuşa geçirmek boýunça jogapkär gurama bolan Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi tarapyndan utgaşdyrylyar. Maddada görkezilen ähli düzgünleri durmuşa geçirmäge işjeň ýardam bermek we Birleşen Milletler Guramasynyň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň maksatlaryna ýetmek üçin çözgütleri kabul etmäge we olary ýerine ýetirmäge jemgyyetçiliği çekmek maksady bilen, konwensiýanyň taraplarynyň 8-nji maslahatynda (Deli, 2002-nji ýyl) Deli iş maksatnamasy kabul edildi. Birleşen Milletler Guramasynyň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň agzasy hökmünde Türkmenistan bu maksatnamany yzygiderli durmuşa geçirýär. Bu işe ilatyň dürli gatlaklary (maksatlaýyn toparylary) – alymlar, mugallymlar, mekdep okuwçylary, talyplar, ýolbaşçylar, ykdysadyyetiň esasy pudaklarynyň hünärmenleri, senagat kärhanalary, telekeçiligiň we ykdysadyyetiň hususy böleginiň wekilleri, habar beriş serişdeleri, hökümete degişli bolmadık ekologiýa guramalarynyň işjeň agzalary we jemgyyetçilik çekilýär.

Esasy işler şu aşakdakylardan ybaratdyr:

- 1) dürli maksatlı ilat toparlary üçin oku maslahatlaryny geçirmekden;
- 2) howa tásir edýän ýa-da ep-esli derejede onuň üýtgemegine bagly bolan ykdysadyyetiň aýratyn ulgamlarynyň ösüşiniň meýilnamalaryny we strategiýalaryny işläp taýýarlamak bilen meşgullanýan ministrlilikleriň we pudaklaýyn dolandyryş edaralarynyň wekilleriniň, beýleki edaralaryň, kärhanalaryň we guramalaryň hünärmenleriň gatnaşmagynda hünär okuwlaryny geçirmekden;

- 3) howanyň üýtgemegi bilen bagly meseleler boýunça sebitleyin we halkara maslahatlaryna gatnaşmakdan;
- 4) mekdep okuwçylary, talyplar we mugallymlar üçin usulyýet we okuw gollanmalaryny işläp taýýarlamakdan;
- 5) ylmy-populyar filmleri we wideorolikleri çykarmakdan;
- 6) maglumat bukletlerini we senenamalary çap etmekden;
- 7) Bütindünýä daşky gurşawy goramak gününe we şonuň bilen baglanyşykly başga senelere bagışlanan ekologiýa çärelerini, ekologiýa günlerini geçirmekden;
- 8) gündeki neşirlerde, telewideniýede we radioda howanyň üýtgemegi we onuň ýaramaz täsiri barada çykyşlary guramakdan;
- 9) ilatyň arasynda howanyň üýtgemegi we tebigy betbagtçylyklaryň töwekgelçiliginı azaltmak meselelerinde habarlylyk/maglumat bermek derejesini ýokarlandyrmaqdand.

Ýurtda alnyp barylýan bilim ulgamynyň özgertmelerine laýyklykda orta we ýokary okuw mekdeplerde hökmény ekologiýa bilimine uly üns berilýär. Mekdebe çenli ýokary hilli bilim hyzmatlaryny bermek üçin ýurduň Hökümeti tarapyndan täze bilim usuly işlenip taýýarlanylardy.

Ýaş türkmen neslinde çagalykdan başlap, daşky gurşawa bolan seresaply garaýşyň endiklerini terbiýelemeli we durnukly ösüşiň esasy ýörelgeleri barada başlangyç bilimleri bermeli.

Howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly Gün tertibini ýerine yetirmek maksady bilen, Türkmenistanyň Hökümeti Birleşen Milletler Guramasynyň Çagalar gaznasy bilen bilelikde Türkmenistanyň bilim ulgamyna howanyň üýtgemelerine uýgunlaşma bilen baglanyşykly dersleri hōdürlemek we soňra olaryň ornaşdyrylmagy babatynda birnäçe çäreleri geçirdi. Başlangyç we orta mekdeplerde dersleriň başisi, ýagny Tebigaty öwreniš, Durmuş esaslary, Ekologiýa, Geografiýa, Oba hojalygy dersleri üçin okuw maksatnamalary täzeden seredildi we täzelendi, olara Howanyň üýtgemegi boýunça hem bölekler goşuldy.

Howanyň üýtgemegi boýunça dersler okadylanda Birleşen Milletler Guramasynyň Çagalar gaznasy tarapyndan işlenilip taýýarlanan we hōdürlenen, soňra bolsa ýerli şertlere uýgunlaşdyrylan okatmagyň häzirki zaman interaktiw usullary, audio-wizual maglumatlar we interaktiw okatmagyň materiallary ulanyldy.

Tebigaty öwreniš we Geografiýa dersleriniň çyglynda aşakdaky meselelere seredilýär: atmosfera howasy we onuň düzümi; howa we

klimat; klimaty emele getirýän şertler; klimatyň adamyň ýasaýsyna we onuň hojalyk işine edýän täsiri; agro-klimatiki şertler we beýlekiler. Okuw maksatnamasyna laýyklykda talyplar bu mesele boýunça esasy düşünjeler, tebigaty goramak we ekologiýa kanunçylygy boýunça umumy düzgünler, şeýle-de degişli halkara konwensiýalary bilen tanyşýarlar. Mundan başga-da, orta we ýokary okuw mekdeplerinde goşmaça, fakultatiw sapaklary we temalaýyn aşşamlar geçirilýär, gurnaklar işleyär.

Türkmenistanda ýokary okuw mekdebiniň ikisinde howanyň üýtgemeginiň ylmy esaslary barada hünär bilimi öwredilýär. Howanyň üýtgemegi meselelerini öz içine alýan Meteorologiya we klimatologiya okuw sapagy Seýitnazar Seýdi adyndaky Türkmen döwlet mugallymçylyk institutynda we Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetinde okadylýar. Bu sapagyň maksatnamasynyň üsti Howanyň üýtgemegi barada Milli Habarnamanyň işlenip taýýarlanylýan wagtynda alınan täze maglumatlar bilen doldurylýar.

Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk instituty arassalamagyň tehnologiýasy we senagat önemciliğiniň galyndylaryny gaýtadan ullanmak, ekologiýa taýdan howpsuz we serişde tygşytlaýy tehnologiýalary işläp taýýarlamak babatynda önemcilik-tehnologiki, taslama-konstrukturçylyk we ylmy-barlag işi üçin Daşky gurşawy goramak we tebigy serişdeleri rejeli peýdalanmak hünäri boýunça inžener-tehnologlary we ekoglary taýýarlayáar. Yörite: Amaly senagat ekologiýasy, Daşky gurşawy goramagyň nazaryýet esaslary, Daşky gurşawyň himiýasy, Atmosfera howasyny hapalanmakdan goramak, Galyndysyz önemcilik we ikilenç serişdeler, Ekologiýa monitoringi, Taslamalaşdyrmagyň esaslary we ekologiýa bilermen barlagy, Adam ekologiýasy dersleri okadylýar.

Ýurduň birnäçe ýokary okuw mekdeplerinde Tebigatdan peýdalanmagyň ykdysadyýeti, Tebigaty goramak, Tebigy serişdeleriň ekologiýasy we rejeli ulanylyşy boýunça sapaklar okadylýar.

Giň halkara hyzmatdaşlygy Türkmenistanda durmuşa geçirilýän bilim özgertmeleriniň esasy ugurlarynyň biridir. Bu giň göwrümlü işde öndebarlyjy dünýä tejribesini öwrenmek, dünýäniň ýokary okuw mekdepleriniň mugallymlaryny ýurdumyzda işlemek üçin çekmek, talyplar bilen yzygiderli alyş-çalýş etmek we ylmy edaralar bilen gatnaşyklary ýola goýmak, okatmagyň multimedia we maglumat tehnologiýalaryny hem öz içine almak bilen, innowasion tehnologiýalaryny ornaşdyrmak meseleleri ileri tutulýar. Ýewropa Bileleşigi maksatnamasynyň

çyglynda Türkmenistanyň we Yewropa ýurtlarynyň ýokary okuň mekdepleriniň arasynda ýola goýlan gatnaşyklar agzalan meseleleriň çözülmegine uly ýardam edýär.

Okuň döwründe ekologiýa boýunça bilim alýan talyplar Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrliginiň garamagyndaky edaralarda, şol sanda Çöller, ösümlik we haýwanat dünýäsi milli institutynda, goraghanalarda we ministrligiň welaýatlardaky daşky gurşawy goramak müdirliklerinde tejribe okuwlaryny geçýärler we geljek işleri üçin zerur bolan endikleri alýarlar. Meteorolog talyplar tejribe okuwlaryny Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrliginiň Gidrometeorologiýa baradaky gullugynyň bölmelerinde geçýärler. Milli maksatnamalaryň çyglynda işjeň amala aşyrylýan ekologiýa bilimi boýunça institusional çäreler hökmünde ilatyň arasynda düşündiriş işini geçirmek üçin köpçülükleyin habar beriş serişdeleriniň mümkünçilikleri giňden ulanylýar.

Howanyň üýtgemegi bilen baglanychkly bilim we hünärmenleri taýýarlamak babatynda mümkünçilikleri pugtalandyrmagy dowam etmek boýunça teklip edilýän işler şular bolup durýar:

1) Türkmenistanyň Bilim ministrliginiň BMG-niň Ösus maksatnamasy bilen hyzmatdaşlykda döredilen Klimatik gutusy sebitleýin başlangyjy bilen tanışmak we ony ýaýratmak;

2) howa uýgunlaşma we ekologiýa meseleleri boýunça goşmaça usulyyet serişdelerini (plakatlar, wideorolikler, elektron görnüşdäki görkezme esbaplary) işläp taýýarlamak we ýaýratmak;

3) tebigaty öwreniň, durmuşyň esaslary, ekologiýa, klimat, biologiýa we geografiýa babatynda orta mekdepleriň mugallymlarynyň hünär derejesini ýokarlandyrmak;

4) howanyň üýtgemegi meselelerini göz öňünde tutmak bilen, okuň maksatnamalaryna we meýilnamalaryna täzeden seredip geçmek, howa uýgunlaşma we ekologiýa boýunça meseleleri işläp taýýarlamak we okuň materiallaryna girizmek;

5) hünärmen bilimi we okatmagy hem öz içine almak bilen, bilim ulgamynyň ähli derejelerinde howanyň üýtgemegi we tebigy betbagtçylyklaryň töwekgelçiligini azaltmak meseleleri boýunça bilim bermegi guramak we amala aşyrmak;

6) durnukly ösus maksady bilen, okuň otaglaryny/binalaryny döwrebaplaşdyrmak we bilim derejesini ýokarlandyrmaga ýardam bermek;

7) bilim ulgamynda durnuklylygyň ýokarlanmagyna we howanyň üýtgemegine uýgunlaşmaga hemmetaraplayýn kömek etmek.

Ekologiýa boýunça maglumata bolan elýeterliliği üpjün etmek meseleleri Türkmenistan tarapyndan ykrar edilen halkara ekologiýa konwensiýalarynda öz beýanyny tapdy. Olaryň iň ähmiýetlisi bolsa, Birleşen Milletler Guramasynyň Ýewropa Ykdysady toparynyň daşky gurşawy goramaga degişli meseleler boýunça maglumata elýeterlilik, çözgüt kabul etmekde jemgyýetçiliğiň gatnaşmagy we adalatlylyga elýeterlik barada Konwensiýasydyr (Orhus konwensiýasy). Türkmenistan bu halkara-hukuk resminamasyny 1999-njy ýylda ykrar etdi. Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrliginiň we Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk guramasynyň Asgabatdaky Merkeziniň kömegi bilen, 2012-nji ýylda Türkmenistanda döredilen Orhus merkezi howanyň üýtgemegi we durnukly ösüş barada maglumatlaryň jemgyýetçilik üçin elýeterli bolmagyny üpjün etmek boýunça uly işler alyp barýar. Gysga wagtyň içinde öz işleriniň çygrynда bu Merkez howanyň üýtgemegini we onuň täsirlerini öz içine alýan ekologiýa meseleleri babatda jemgyýetçiliğiň habarlylygyny ýokarlandyrırmaga gönükdirilen köpsanly işleri amala aşyrdy.

Soňky birnäçe ýyllaryň dowamynda Türkmenistanda howanyň üýtgemegi meselesine köpçülikleyín habar beris serişdeleriniň gyzyklanmasý örän artdy. Bu bolsa, ýurtda we dünýäde anomal tebigy hadalaryň ýygjamlışmagy bilen şertlenendir. Şeýlelikde, soňky ýyllarda Türkmenistandaky maglumat we aň-bilim işi ilatyň gyzyklanmasyny we işjeňligini ep-esli ýokarlandyrırmaga mümkünçilik berdi. Maglumatlar köpçülikleyín habar beris serişdeleriniň, radionyň, telewideniýäniň, neşirleriň, Internetiň, şeýle hem habarlarda hem-de daşky gurşawy goramak meselelerine bagışlanan ýörite rubrikalarda çap etmegiň üsti bilen ýaýradylýar.

Hususy eýeçiliğiň we raýat jemgyýetiniň ähmiýeti

Howanyň üýtgemegi diňe bir giňişlik däl, eýsem umumy adamzat nukdaýnazaryndan ählumumydyr. Howanyň üýtgemegi biodürlülige, suw serişdelerine we ekoulgamlara, şeýle-de ýer serişdelerine we oba hojalygyna özuniň zyýanly täsirini ýetiryär. Bu gurakçylyk we suw joşgunlary ýaly adatdan daşary howa hadalaryny güýçlendirýän howply hem-de tebigy betbagtçylyklar bilen baglanyşykly azyk howplulygyny, ykdysady meseleleri ýa-da göçmeler sebäpli durnuksyzlygy artdyrýan şertdir. Bu şertiň dünýä we onuň howpsuzlygyny üçin düýpli tasiri bardyr, ol Arktika sebitinden başlap,

kiçi adadaky döwletlere çenli ýurtlary we adamlary, esasan hem ilatyň has mätäçlik çekýän we goraglylygy gowşak toparlaryna ýiti täsir edýär.

Halkara bileleşigi eýyäm birwagt ykdysadyýetiň hususy bölegini we dürli toparlary hem-de birleşmeleri: maşgalany, syýasy partiýalary, kärdeşler arkalaşygyny, gyzyklanmalar boýunça birleşmeleri (biznes-merkezler, klublar we başgalar), mekdepleri (hususy) we beýlekileri öz içine alýan raýat jemgyýetiniň bu meseläni çözmeke uly ähmiýetini ykrar etdi. Házırkı wagtda bu mesele boýunça geçirilýän ählumumy, sebit we milli maslahatlaryň we duşuşyklaryň ählisinde ykdysadyýetiň hususy bölegine we raýat jemgyýetine howanyň üýtgemegine garşy göreşe goşulmaga çagyryş bilen yüz tutulýar. Hususy eýeçilik we raýat jemgyýeti hem kem-kemden bu umumy işe – howany, daşky gurşawy gorap saklamaga uly goşant goşýarlar.

Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň hususy böleginiň we raýat jemgyýetiniň wekilleriniň howanyň üýtgemegi bilen görüş alyp barmak işi özüniň işjeň emele geliş döwrüni başdan geçirýär. Soňky ýyllarda birnäçe hususy kärhanalar we şereketler energiýa netijeliliği, energiýa tygsytllylygy, energiýanyň dikeldilýän çeşmeleri, suw tygsytllylygy we galyndylary dolandırmak ýaly ugurlarda öz meýilnamalaryny amala aşyryp başladylar. Házırkı wagtda bu guramalary rejelenen görnüşdäki Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň pudaklaýyn uýgunlaşma we mitigasiýa çäreleriniň taýýarlanmagyna we strategiýanyň durmuşa geçirilmegine çekmek üçin uly mümkünçilikler yüze çykýar. Şonuň bilen baglansy磕ly, Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesi we beýleki jemgyýetçilik birleşikleri bilen bilelikde olaryň kadaly işlemegi üçin dürli pâsgelçilikleri aradan aýyrýan çäreleri görmek zerurlygy yüze çykýar.

Monitoringiň we baha bermegiň usullary

2030-njy ýyla çenli durmuş-ykdysady ösüşiň Milli maksatnamasında kesitlenen házırkı durmuş-ykdysady özgertmelere we ugurlara laýyk gelmek maksady bilen, Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň möhleti 2030-njy ýyla çenli kesitlenendir. Zerur şertleriň yüze çikan halatýnda Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasyna her 5 ýıldan soň täzeden seredilip bilner.

Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň ýerine ýetirilişiniň monitoringi we ony täzeden seretmek boýunça teklipler

Howanyň üýtgemegi bilen bagly meseleler boýunça Pudagara toparyň üstüne yüklenýär.

Mundan başga-da, degişli ministrlilikler we pudaklaýyn dolandyryş edaralary Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň uýgunlaşma we mitigasiýa ugurlary boýunça pudaklarda ýerine ýetirilen işleriň mukdar görkezijilerini bermek bilen, degişli ýarymýyllyk/ýyllyk hasabaty taýýarlamaly.

Ýokary hilli monitoringi we analitiki maglumaty üpjün etmek maksady bilen zyňyndy gazlary azaltmak we uýgunlaşma boýunça esasy maglumaty dolandyrmagyň elektron ulgamy işlenilip taýýarlanýlar. Bu ulgam köp wezipeli bolar we Türkmenistanyň Prezidentiniň «Elektron Hökümet» başlangyjyna doly laýyk geler ýaly ykdysadyýetiň ähli pudaklaryny öz içine alar.

Elektron ulgamlaryny işläp taýýarlamak we ornaşdirmak üçin esas hökmünde zyňyndy gazlary azaltmak we uýgunlaşma boýunça soňky hereketleriň meýilnamasynyň çygrynda işlenip taýýarlanjak jikme-jik görkezijileri we garaşylýan netijeleri bar bolan matrisalar bolar.

Birleşen Milletler Guramasynyň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasynyň we Pariž Ylalaşygynyň talaplaryny talabalaýyk ýerine ýetirmek üçin Milli strategiýanyň maksatlaryna laýyklykda «Çäreler, Hasabatlylyk we Barlaglar» ulgamyny döretmek zerurdyr.

Uýgunlaşma we mitigasiýa baha bermek geçirilen wagty häzirki döwürde hereket edyän maglumatlary toplamagyň usuly esasy pudaklardaky takyk we öz wagty maglumatlaryň elýetmezligine getirýär, bu bolsa Birleşen Milletler Guramasynyň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly konwensiýasyna berilmeli hasabatyň kämil däldigine we aýdyňlyk boýunça Pariž Ylalaşygynyň ölçegleri bilen ylalaşyksyzlyga getirýär.

Mundan başga-da, Türkmenistanyň ählumumy ýylamagyna we soňraky zyňyndylary yzygiderli azaltmak üçin giňişleýin syýasaty we hereketleri işlenip taýýarlanyş barada habar bermäge goşan goşandyny anyklamak üçin, yzygiderlilik esasda zyňyndy gazlaryň zyňylmalarynyň we siňdirilmeleriniň tükellemesi boýunça Milli Ulgamy işläp taýýarlamak we ornaşdirmak zerurdyr.

Ýokarda agzalan milli ulgamlary işläp taýýarlamak we amala aşyrmak rejelenen görnüşdäki Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasynyň maksatlaryny üstünlikli ýerine ýetirmek üçin esas bolup durýar.

Türkmenistanda Pariž Ylalaşygyny ýerine ýetirmek boýunça ileri tutulýan ugurlar

| T/b | Ýerine ýetirilmeli işler | Jogapkär milli edaralar we halkara guramalary | Amala aşyrmagyň möhleti |
|-----|--|---|-------------------------|
| 1 | Milli derejede kesgitlenýän goşandy içine almak bilen, Pariž Ylalaşygyny amala aşyrmak boýunça meýilnamany işläp taýýarlamak | Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, Türkmenistanyň Maliye we ykdysadyýet ministrligi, BMG-niň Ösüş maksatnamasy | 2019-2020 |
| 2 | Dördünji Milli hasabaty we BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly Konwensiýasy boýunça birinji ikiýyllik rejelenen hasabatyny taýýarlamak | Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, BMG-niň Ösüş maksatnamasy, BMG-niň Daşky gurşaw boýunça maksatnamasy | 2019-2022 |
| 3 | Ykdysadyetiň pudaklarynyň derejesinde uýgunlaşma we mitigasiýa boýunça ileri tutulýan strategik hereketleri kesgitlemek | Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, ministrlilikler we pudaklaýyn dolandyryş edaralary, hususy bölek, BMG-niň Ösüş maksatnamasy | 2019-2023 |
| 4 | Zyňndy gazlaryň zyňylmalarynyň we siňdirilmeleriniň tükellemesi boýunça Milli Ulgamy işläp taýýarlamak we ornaşdymak | Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, Türkmenistanyň Statistika baradaky döwlet komiteti, pudaklaýyn dolandyryş edaralary, BMG-niň Daşky gurşaw boýunça maksatnamasy | 2020-2023 |
| 5 | Pariž Ylalaşygyny ýerine ýetirmekde zyňndy gazlaryň möçberini azaltmak we ýaşyl ykdysadyýete geçmek boýunça Milli derejede kesgitlenýän goşandy işläp taýýarlamak üçin gözegçilik, hasabat we barlag ulgamyny düzmek we ornaşdymak | Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, Türkmenistanyň Maliye we ykdysadyýet ministrligi, Türkmenistanyň Statistika baradaky döwlet komiteti | 2020-2030 |
| 6 | Howanyň üýtgemegi babatynda maglumat, ylmy we işgärler mümkünçiliklerini ösdürmek | Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, Türkmenistanyň Bilim ministrligi, Türkmenistanyň Magtymguly adyndaky Yaşlar guramasynyň Merkezi geňeşi, jemgyýetçilik birleşikleri, hususy bölek, BMG-niň Ösüş maksatnamasy, BMG-niň Çagalar gaznasy | 2020-2030 |

| | | | |
|----|---|---|-----------|
| 7 | Howanyň üýtgemegi boýunça taslamalary hasaba almagyň milli ulgamyny işläp taýýarlamak we ornaşdymak | Türkmenistanyň Maliye we ykdysadyýet ministrligi, Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi | 2020-2025 |
| 8 | BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly Konwensiýasy boýunça Täze tehnologiyalara bolan islege baha bermegi geçirmek | Ministrlikler we pudaklaýyn dolandyryş edaralary, Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, BMG-niň Ösüş maksatnamasy. BMG-niň Daşky gurşaw boýunça maksatnamasy | 2020-2025 |
| 9 | Howanyň üýtgemeginiň ilatyň saglygyna täsirine baha bermek we uýgunlaşma boýunça çäreleri işläp taýýarlamak boýunça Milli hasabaty taýýarlamak | Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrligi, BMG-niň Çagalar gaznasy, Bütindünýä saglygy goraýyş guramasy | 2019-2020 |
| 10 | Türkmenistanyň Howa maglumatlarynyň Gaznasyny döretmek | Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, Türkmenistanyň Statistika baradaky döwlet komiteti, Türkmenistanyň Ylymlar akademiyasy, BMG-niň Ösüş maksatnamasy | 2019-2025 |
| 11 | <ul style="list-style-type: none"> • «Howanyň üýtgemegi hakyndaky» Türkmenistanyň Kanunyny; • «Topraklar hakyndaky» Türkmenistanyň Kanunyny; • «Energiýa netijeliliği we energiya tygşytylygy hakyndaky» Türkmenistanyň Kanunyny; • «Ýer hakyndaky» Türkmenistanyň bitewi Kanunynyň täze rejelenen görünüşi we beýlekileri öz içine almak bilen, howanyň üýtgemegi babatda milli kanunçylygy kämilleşdirmek | Türkmenistanyň Mejlisi, Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, BMG-niň Ösüş maksatnamasy | 2019-2021 |
| 12 | Ozon dargadyjy maddalar boýunça Montreal Teswirnamasynyň Kigali düzedişini kabul etmek we onuň düzgünlerini ýerine ýetirmek | Türkmenistanyň Mejlisi, Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi | 2019-2020 |

| | | | |
|----|---|---|-----------|
| 13 | Türkmenistanda energiyanyň gaýtadan dikeldilýän çesmelerini ösdürmek boýunça strategýalary/maksatnamalary hem-de kadalaşdyryjy hukuk namalaryny işläp tayýarlamak | Türkmenistanyň Mejlisi, Türkmenistanyň Energetika ministrligi, Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, BMG-niň Ösus maksatnamasy | 2019-2023 |
|----|---|---|-----------|

Şertli gysgalmalar

| | |
|-----------------|---|
| AÖB | Aziýanyň ösus banky |
| BB | Bütindünýä banky |
| JIÖ | Jemi içerki önum |
| EGDÇ | Energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çesmeleri |
| BSGG | Bütindünýä saglygy goraýys guramasy |
| BAM | Bütindünýä azyk maksatnamasy |
| HHGJ | Germaniýanyň halkara hyzmatdaşlyk boýunça jemgyýeti |
| BEG | Bütindünýä ekologýa gaznasy |
| ÝDÖB | Ýewropanyň dikeldiš we ösus banky |
| ÝAÖB | Ýewraziýanyň ösus banky |
| ÝB | Ýewropa Bileleşigi |
| ÝHG | Ýaşyl howa gaznasy |
| YÖB | Yslam ösus banky |
| HÜBHT | Howanyň üýtgemegi boýunça bilermenleriň hökümətara topary |
| AHHG | Araly halas etmegiň halkara gaznasy |
| HÜTMS | Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategýasy |
| ÝHHG | Ýewropada howpsuzlyk we hyzmatdaşlyk guramasy |
| ADHM | Aral deňziniň sebitindäki ýürtlara kömek bermek boýunça hereketleriň Maksatnamasy |
| ZG | Zyňyndy gaz |
| BMG ÖM | BMG-niň Ösus maksatnamasy |
| BMG HÜCK | BMG-niň Howanyň üýtgemegi baradaky Çarçuwaly Konwensiýasy |
| MASEM | Merkezi Aziýanyň sebitleyin ekologýa merkezi |
| HHTA | Halkara hyzmatdaşlyk boýunça Türk agentligi |
| ÜMH | Üçünji Milli Habarnama |
| DÖM | Durnukly Ösus Maksatlary |
| BMG DGM | BMG-niň Daşky gurşaw boýunça maksatnamasy |
| BMG SÖG | BMG-niň Senagat ösüşi boýunça guramasy |
| BMG ÇG | BMG-niň Çagalar gaznasy |