
TÜRKMENISTANDA YLYM WE TEHNIKA
SCIENCE AND TECHNICS IN TURKMENISTAN
НАУКА И ТЕХНИКА В ТУРКМЕНИСТАНЕ

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň ylmy-nazaryýet žurnaly

Scientific-theoretical journal of Academy of Sciences of Turkmenistan

Научно-теоретический журнал Академии наук Туркменистана



AŞGABAT • YLYM

**“Türkmenistanda ylym we tehnika”
žurnaly syn berilýän ylmy makalalary çap edýär**

**Журнал “Наука и техника в Туркменистане”
публикует рецензируемые научные материалы**

**Scientific materials published in the “Science and Technics
in Turkmenistan” periodical have been reviewed**

Geňeş toparynyň agzalary:

**N.T.Durdyýew, f-m.y.k.
R.Işangulyýew, t.y.k.
G.S.Karanow, l.y.d., professor.
Ýa.Orazgylyjow, t.y.d.
A.Öräýewa, y.y.k.
A.Saparmyradow, t.y.k.
P.Esenow, o-h.y.k.
H.Ýowjanow, t.y.d., professor.**

Jogapkär redaktor ***B.Hojadurdyýewa***

Ýygnamaga berildi 25.06.2009. Çap etmäge rugsat edildi 20.09.2009. A – 47630. Ölçeği 60×84^{1/8}.
Otset kagyzy. Kompýuter ýygymy. Tekiz çap ediliş usuly. Şertli çap listi 8,40. Hasap-neşir listi 7,6.
Sany 945. Neşir №37. Sargyt №174.

Ýylda 6 gezek neşir edilýär.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň “Ylym” neşirýaty.
744000, Aşgabat, Bitarap Türkmenistan köçesi, 15.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň “Ylym” çaphanasy.
744000, Aşgabat, Bitarap Türkmenistan köçesi, 15.

Žurnalyň çap edilişiniň hiline çaphana jogap berýär.

© “Ylym” neşirýaty.

© “Türkmenistanda ylym we tehnika”, 2009.

TÜRKMENISTANYŇ YLYMLAR AKADEMIÝASYNYŇ UMUMY ÝYGNAGYNYŇ

Ç Ö Z G Ü D I

Türkmenistanda ylym, bilim we saglygy goraýyş ulgamlaryny ösdürmekde, täze öndebaryjy tehnologiýalary ykdysadyýete, önümçilige ornaşdyrmakda we ylymly-bilimli ýaşlaryň täze neslini kemala getirmekde alyp barýan işlerini nazara alyp, gizlin ses bermegiň netijeleri esasynda **Türkmenistanyň Prezidenti Hormatly Gurbanguly Berdimuhamedowy** Lukmançylyk hünäri boýunça Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň akademikligine saýlamaly.

M.Ö.Haitow, S.A.Ýaýlymow

TÜRKMENISTANDA ÝERLI ÝERINE ÝETIRIJI HÄKIMIÝETIŇ KONSTITUSION ESASLARY

Türkmen jemgyýetiniň ösüşiniň häzirki tapgyrynda döwletiň we onuň esasy institutlarynyň kämilleşmegine degişli kanunalaýyklyklary seljermek örän möhüm ähmiýete eýedir, ýagny hemmämize mälim bolşy ýaly, Türkmenistanyň Prezidenti Hormatly Gurbanguly Berdimuhamedow öz wezipesine girişen ilkinji gününden başlap, ýurdumyzyň ykdysadyýetini, bilim we ylym ulgamlaryny kämilleşdirmekligi döwlet syýasatynyň iň wajyp meseleleri hökmünde yglan etdi we bu syýasaty yzygiderli durmuşa geçirip başlady. Merhemetli Prezidentimiziň taryhy nukdaýnazardan gysga wagtyň içinde ylym babatynda kabul eden birnäçe permanlary we kararlary, täze kanunlary we hukuk özgertmeleri, şeýle hem jemgyýetimizi mundan-da beýläk demokratiýalaşdyrmagy muňa şaýatlyk edýär.

Täze Galkynyş we beýik özgertmeler eýýamynda Türkmenistanyň Prezidenti Hormatly Gurbanguly Berdimuhamedowyň il-ýurt bähbitli başlangyçlarynyň miweleri hökmünde geçen 2007-2008-nji ýyllaryň dowamynda we 2009-njy ýylyň başyndan bäri döwlet-hukuk gurluşyna degişli bolan birnäçe kanunlar kabul edildi we ençeme çäreler geçirildi. Şol çäreleriň hatarynda ilkinji nobatda Hormatly Prezidentimiziň başlangyjynyň esasynda döwrüň talabyna laýyklykda Türkmenistanyň Konstitusiýasyny kämilleşdirmek bilen bagly bolan käbir çäreleri ýatlamagy makul bildik. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedow 2008-nji ýylyň maý aýynyň 22-sinde Türkmenistanyň Konstitusion toparynyň mejlisinde eden çykyşynda *“Adamlaryň işjeňligini artdyrmakda, gündelik durmuşdaky möhüm meseleleri çözmekde, kanunçylygy we hukuk tertip-düzgünini berjaý etmekde we berkitmekde ýerine ýetiriji ýerli häkimiýet hem-de öz-özünü dolandyryş edaralaryna uly orun degişlidir. Bu edaralaryň ygtyýarlyklaryny giňeltmek we anyklaşdyrmak hem zerurdyr”* diýip ýörite nygtap geçdi [1].

“Ýerine ýetiriji häkimiýet” diýen adalganyň ilkinji gezek 1992-nji ýylyň 18-nji maýynda kabul edilen Türkmenistanyň Konstitusiýasynda ulanylyşa girizilendigini bellemelidir [6]. Emma jemgyýet gatnaşyklarynyň ösmegi bilen Hormatly Prezidentimiziň içerki we daşarky syýasatynyň, ykdysadyýetiň dürli pudaklary, halkyň durmuş üpjünçiligi bilen bagly başlangyçlarynyň we reformalarynyň doly möçberde goldanmagy, Konstitusiýamyzyň käbir düzgünlerini kämilleşdirmek zerurlygyny ýüze çykardy. 2008-nji ýylyň aprel aýynyň 4-nde Döwlet Baştutanymyzyň Permanyna laýyklykda Türkmenistanyň Konstitusiýasyny kämilleşdirmek başlangyçlary amala aşyrylyp başlandy. Permana laýyklykda Türkmenistanyň Hormatly Prezidentiniň ýolbaşçylygynda ýörite Döwlet Konstitusion

topary döredildi. Konstitusion topara döwlet edaralaryndan, edara-kärhanalardan, jemgyýetçilik birleşiklerinden, şeýle hem alymlardan, raýatlardan ýüzlerçe teklipler gelip gowuşdy. Olar ara alyp maslahatlaşylandan soň Konstitusiýanyň taslamasynyň gutarnykly görnüşi bilen halk köpçüligini tanyşdyrmak üçin çapa hödürlendi. 2008-nji ýylyň 26-njy sentýabrynda Türkmenistanyň nobatdan daşary XXI Halk Maslahatynda rejelenen görnüşinde kabul edildi [7].

Her bir döwletiň Konstitusiýasyna milli hukugyň we tutuş hukuk ulgamynyň aýratyn we wajyp pudagy hökmünde garalýar. Şeýle hem Türkmenistanyň Konstitusiýasy milli kanunçylygyň syýasy-hukuk binýady bolup çykyş edýär. Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň **4-nji maddasynda**: “Döwlet häkimiýeti häkimiýetleriň bölünişi ýörelgesine esaslanyp, kanun çykaryjy, ýerine ýetiriji we kazyýet häkimiýetlerine bölünýär...” diýlip bellenýär. Şeýlelik bilen, Türkmenistanda döwlet häkimiýetiniň üç şahasynyň Konstitusiýada beýan edilmeginiň özi biziň milli döwlet gurluşymyzyň ilkinji gezek umumy adamzat jemgyýeti tarapyndan ykrar edilen täze tejribelere esaslanýandygyny aňlandýar. Şu babatda ýerine ýetiriji häkimiýetiň ähmiýeti konstitusiýa hukugy nukdaýnazaryndan diňe bir döwlet häkimiýetini paýlaşmak ylmy nazaryýetinden däl-de, eýsem milli döwlet gurluşynyň aýratynlyklaryndan, ýagny kanun çykaryjy, ýerine ýetiriji we kazyýet häkimiýetleriniň hakyky tutýan ornuny seljermek, biziň pikirimizçe, wajyp meseleleriň biri bolup durýar. Çünki her bir döwletiň içki gurluşy özboluşly we milli häsiýetlidir. Muňa Halkara bileleşiginiň agzasy bolup durýan 192 döwletiň tejribeleri şaýatlyk edýär. Şol nukdaýnazardan Türkmenistanda ýerli ýerine ýetiriji häkimiýetiň konstitusion-hukuk häsiýetini seljermek örän möhümdir.

Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň ýokarda bellenilen 4-nji maddasyndan başga **50-nji maddasynda** hem “Türkmenistanyň Prezidenti döwletiň we ýerine ýetiriji häkimiýetiň baştutanydyr, Türkmenistanyň iň ýokary wezipeli adamydyr” diýlip bellenilýär. Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň **72-nji maddasynda** bolsa “Ministrler Kabineti (Hökümet) ýerine ýetiriji we serenjam beriji edaradyr” diýlip beýan edilýär. Ahyrsoňunda bolsa Türkmenistanyň Konstitusiýasynda ýerli häkimiýete bagyşlanan ýörite 5-nji bab girizildi [7]. “Ýerli häkimiýet edaralary” atly bapda ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýerli guramalarynyň gurluşynyň we olaryň işiniň esasy guramaçylyk we hukuk ýörelgeleri beýan edilýär. Meselem, Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň **75-nji maddasynyň 8-nji bendine** laýyklykda Ministrler Kabinetiniň (Hökümetiň) ygtyýarlyklary barada aýdylyp, ýerli häkimiýet edaralarynyň hukuknamalary hakynda gürrüň edilýär. Esasy Kanunyň **77-nji maddasynda** bolsa “Ýerli häkimiýet öz ygtyýarlyklarynyň çäginde hereket edýän wekilçilikli we ýerine ýetiriji edaralardan ybaratdyr” diýlip ygylan edilýär. Mundan hem başga Konstitusiýanyň **82-nji maddasynda** bolsa “Häkimler ýerlerde dolandyryş edaralarynyň işine ýolbaşçylyk edýärler, Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň, kanunlarynyň, Türkmenistanyň Prezidentiniň, Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň namalarynyň, Mejlisiň kararlarynyň ýerine ýetirilmegini üpjün edýärler” diýlip nygtalýar. Şeýlelik bilen, birinjiden, Konstitusiýa Türkmenistanda ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýokardan aşaga çenli bir bitewi ulgamynyň kemala gelendigine şaýatlyk edýär. Ikinjiden, Türkmenistanyň Konstitusiýasy “döwlet dolandyrylyşy” diýlen adalganyň ornuna “ýerine ýetiriji

häkimiýet” diýlen düşüňjäni hukuk ulanylyşyna girizýär. Şu ýerde bir zady aýratyn bellemelidir. Bu diňe bir sözüň üýtgemesi däl-de, eýsem “Ýerine ýetiriji häkimiýet” diýlen düşüňjäniň girizilmegini we onuň hukuk nukdaýnazaryndan many-mazmunynyň hem üýtgändigini aňladýar. Üçünjiden bolsa, “ýerine ýetiriji häkimiýet” diýlen konstitusion düşüňje biziň döwletimizde özbaşdak we özboluşly häkimiýetiň ykrar edilendigini tassyklaýar. Çünki Konstitusiýanyň **4-nji maddasynda** şeýle-de: “...kanun çykaryjy, ýerine ýetiriji we kazyýet häkimiýetlerine bölünýär we biri-birleri bilen sabyr-takatly işläp, özbaşdak hereket edýärler” diýlip bellenilýär.

Deňeşdirip alanymyzda, SSSR-iň şertlerinde Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň kabul edilmezinden öň bu meseläniň gutarnykly çözülmändigine aýratyn üns bermelidir. Mysal üçin, sowet döwlet gurluşynyň dürli derejelerinde ýerine ýetiriji häkimiýet edaralary däl-de, döwlet dolandyryş edaralarynyň ulgamy düzülipdi we hereket edýärdi. Hukuk tejribesinde elmydama bökdençlik we düşünişmezlik ýüze çykýardy. SSSR-iň tejribesinde döwlet häkimiýeti esasy ýüze çykmalaryň birine, ýagny kanun çykaryjy we kazyýet häkimiýeti bilen bir hatarda amala aşyrylýan döwlet dolandyrylyşy ýa-da ýerine ýetiriji – serenjam beriji işine gabat gelýärdi. Başgaça aýdylanda, öz wezipesini we işini amala aşyrmakda işiň özbaşdak görnüşi hökmünde döwlet dolandyrylyşynyň ýörite Konstitusiýa tarapyndan berkidilen subýekti bolup çykyş edýärdi. Emma olar hemmeler tarapyndan ykrar edilen umumy hukuk ýörelgelerine gabat gelmeýärdi. Şonuň üçin Türkmenistan 1991-nji ýylda öz Garaşsyzlygyny alandan soň, Esasy Kanunda ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň düzümi ilkinji gezek yglan edildi. Türkmenistan Garaşsyz döwlet hökmünde dünýä jemgyýetçiligi tarapyndan ykrar edilenden soň, halkara bileleşiginiň deňhukukly subýekti bolup, şu tejribäni özüniň milli döwlet gurluşunda beýan etdi. Häzirki ulanylýan milli kanunçylykda “ýerine ýetiriji edaralar” diýlen adalga bilen bir hatarda “döwlet dolandyryş guramalary” diýlen düşüňje hem ýygy-ýygydan ulanylýar. Mysal üçin, Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň **48-nji maddasynda**: “Türkmenistanda ýokary döwlet häkimiýetini we dolandyryş Türkmenistanyň Prezidenti, Türkmenistanyň Mejlisi, Türkmenistanyň Ministrler Kabineti, Türkmenistanyň Ýokary kazyýeti amala aşyrýar” diýlip yglan edilýär.

Esasy Kanunyň **63-nji maddasynyň 9-njy bendinde** Türkmenistanyň Mejlisiniň ygtyýarlyklary barada aýdylyp, Mejlis döwlet häkimiýet we dolandyryş edaralarynyň kadalaşdyryjy hukuknamalarynyň Konstitusiýa laýyklygyny ýa-da dældigini kesgitleýär diýlip bellenilýär. Emma, nähili diýilse-de, agzalan ähli hukuknamalarynda we ýagdaýlarda şol bir zat barada, ýagny ýerine ýetiriji häkimiýet barada gürrüň edilýär. Hususan-da, ýerine ýetiriji edaralaryň dolandyryş häsiýetlerini, wezipelerini, alyp barýan işlerini we hukuk ygtyýarlyklaryny kesgitleýär. Şol bir wagtyň özünde häzirki zaman Konstitusiýasynda ulanylýan adalgalary seljersek, ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň we dolandyryş edaralarynyň düýp manysy şol bir guramaçylyk we hukuk manysyny aňladýar. Şeýlelikde, “ýerine ýetiriji häkimiýet edaralary” we “dolandyryş edaralary” diýlen düşüňjeleriň şol bir manyny aňladýandygy, biziň pikirimizçe, jedelsizdir. Türkmenistanyň Esasy Kanunynyň täze redaksiýasyna daýanyp ulanylýan milli kanunçylyk häzirki döwürde jemgyýetçilik we döwlet durmuşyna dürli ugurlardaky döwlet işini hoşniýetlendirmek üçin zerur bolan,

umumy kabul edilen hem-de konstitusiýa we dolandyryş-hukuk nazaryýeti tarapyndan emele getirilen düşüňjeleri hem ret etmeýär.

Konstitusiýadan we tejribeden belli bolşy ýaly, ýerine ýetiriji häkimiýet edaralary barada gürrüň edenimizde, ilkinji nobatda, olaryň täzeçe atlandyrylyşyna seretmän, olaryň döwlet häkimiýet bölünişiginde hakyky tutýan hukuk ornuny kesgitlemek zerur bolup durýar. Şeýle diýenimizde, biz, ilkinji nobatda, döwletň adyndan onuň erkini amala aşyran, döwlet dolandyryş işini ýerine ýetirýän edaralary göz önünde tutýarys. Biziň pikirimizçe, beýle diýmek, ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň döwlet dolandyryş edaralarydygyny unutmazlyk üçin zerur bolan ähli syýasy-hukuk esaslary bardyr diýmegi aňladýar. Şol bir wagtyň özünde hem döwlet dolandyryş işiniň ähli subýektlerini atlandyrmak üçin “ýerine ýetiriji edaralar” diýlen umumy adalgany ulanmak ýerlikli bolar diýip hasap edýäris.

Ýerine ýetiriji häkimiýet edaralary diýlip Konstitusiýada kabul edilen takyk manysynda döwlet diwanynyň (apparatynyň) kanunçykaryjylyk (wekilçilikli) edaralary bilen bilelikde işleýän edaralara aýdylýar. Türkmenistanyň Konstitusiýasyna laýyklykda ýurtda ýerine ýetiriji häkimiýeti diňe Türkmenistanyň Ministrler Kabineti (Hökümet) amala aşyrýar. Mysal üçin, Konstitusiýanyň **72-nji maddasynda**: “Ministrler Kabineti (Hökümet) ýerine ýetiriji we serenjam beriji edaradyr” diýlip bellenilýär. Esasy Kanunyň **80-nji maddasynda**: “Ýerlerde ýerine ýetiriji häkimiýeti, welaýatlarda welaýat häkimleri, şäherlerde şäher häkimleri, etraplarda etrap häkimleri amala aşyrýar” diýilýär. Ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň hukuk ýagdaýy we olaryň ygtyýarlyklary Türkmenistanyň milli kanunçylygynda has giňişleýin kesgitlenilýär. Bu bolsa öz gezeginde ýerli ýerine ýetiriji häkimiýet ulgamyny Türkmenistanyň milli kanunçylygynda täze ulgam hökmünde häsiýetlendirmäge mümkinçilik berýär.

Ýerli ýerine ýetiriji edaralar döwlet diwanynyň (apparatynyň) aýratyn hereket edýän düzüm bölegi bolup durýarlar. Onuň işiniň özeni ykdysady, sosial we dolandyryş – syýasy durmuşyň gurşawynda (sferalarynda) dolandyryş ýa-da kadalaşdyryş babatynda ýerine ýetiriji häkimiýetiň önünde durýan wezipelerini we işini ýerine ýetirmekdir. Başgaça aýdanymyzda, özüne mahsus bolan, ýagny ýerine ýetirijilik wezipesine laýyklykda, ýerli edaralar ýerine ýetirijilik we serenjam berijilik häsiýetine eýedir. Bu ýerde, biziň pikirimizçe, ýerli ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň ýene-de bir konstitusiýa-hukuk häsiýetini belläp geçmek ýerlikli bolar. Ýerli ýerine ýetiriji häkimiýet edaralary döwlet häkimiýet ygtyýarlyklarynyň belli bir bölegine erk edililer bolup durýarlar. Şonuň üçin hem olaryň öz ygtyýarlyklary, ilkinji nobatda, ýerine ýetirijilik ygtyýarlyklarynyň çäklerinde hukuk namalaryny kabul etmekden we öz ygtyýarynda bolan guramaçylyk we hukuk serişdelerini (şol sanda dolandyryş, ýagny kazyýetsiz mejbur ediş serişdelerini) ulanyp, olaryň kanunalaýyk ýerine ýetirilmegini üpjün etmekden ybaratdyr. Mundan başga-da olaryň daşyndan ýerli ýerine ýetiriji edaralar ýokary döwlet häkimiýet we dolandyryş edaralarynyň hem käbir ygtyýarlyklaryny belli bir möçberde ýerine ýetiriji edaralar bolup çykyş edýärler. Mysal üçin, Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň **81-nji maddasynda**: “Häkimler Türkmenistanyň Prezidentiniň ýerlerdäki wekilidir” diýlip bellenilýär. Esasy Kanunyň **82-nji maddasynda** bolsa: “Häkimler ýerlerde dolandyryş

edarylarynyň işine ýolbaşçylyk edýärler, Türkmenistanyň Konstitusiyasynyň, kanunlarynyň, Türkmenistanyň Prezidentiniň, Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň namalarynyň, Türkmenistanyň Mejlisiniň kararlarynyň ýerine ýetirilmegini üpjün edýärler. Häkimler öz ygtyýarlyklarynyň çäkleriniň garamagyndaky ýerlerde ýerine ýetirilmegi hökmäny bolan kararlary kabul edýärler” diýlip beýän edilýär. Diýmek, ýerine ýetiriji edaralar, hususan-da, döwlet dolandyryş edaralary tarapyndan kabul edilýän hukuknamalar kanun çykaryjy we kazyýet edarylarynyň hukuknamalaryny çalşyp bilmeýärler we häkimleriň kabul edýän kararlary olaryň ornuny tutup bilmeýärler. Olar, esasan-da, kanunlary ýerine ýetirmek maksady bilen kabul edilýär we tejribede ulanylýar. Ýerine ýetiriji edarylaryň hukuknamalary kazyýet edarylarynyň hukuknamalaryndan tapawutlylykda kazyýet edaralaryna mahsus bolan wezipeleri hem-de ygtyýarlyklary aňlatmaýar we döretmeýär. Ýerli ýerine ýetiriji edaralar öz çäginde beýleki döwlet edaralary we kärhanalary bilen bilelikde hereket edýärler. Emma olar döwlet häkimiýet ygtyýarlylyklaryna erk edijiler däldir, çünki ýerine ýetiriji häkimiýeti amala aşyrmak wezipesini ýerine ýetirýärler. Olar döwlet edarasy däl-de, eýsem degişli görnüşde guralan zähmet toparlary bolup, olaryň esasy wezipesi maddy gymmatlyklary döretmek ýa-da haýsydyr bir maddy hyzmaty ýerine ýetirmek, başgaça aýdanymyzda, sosial häsiýetli işleri amala aşyrmak bolup durýar.

Häzirki döwürde dolandyryş ulgamlaryny öwrenýän ylmyň wekilleriniň aýtmagyna görä, sözüň dogry manysynda dolandyryşyň döwlet hyzmatyny etmegiň wezipelerini çäklendirmek göz önünde tutulýar. Muňa birnäçe döwletleriň tejribeleri şaýatlyk edýär. Käbir alymlaryň pikirine görä, ýerine ýetiriji hökümet edaralary döwlet hyzmatyny ýerine ýetirmek bilen bir hatarda, eýsem öz-özünü dolandyryş (dolandyrmak) başlangyçlaryny hem ýerine ýetirýärler. Elbetde, bu garaýyş ýerine ýetiriji häkimiýet edaralaryndan tapawutlylykda şeýle edarylaryň gös-göni döwletiň adyndan çykyş etmeýändigini görkezýär. Bu bolsa öz gezeginde olaryň beýleki döwlet dolandyryş edaralaryna öz ýuridiki täsirini ýetirip bilmeýändigini aýan edýär. Çünki ol mümkinçilikler Konstitusiyä we milli kanunçylyk tarapyndan olaryň ygtyýarlyklary, hukuklary we borçlary bilen çäklendirilýär. Mundan başga-da ýerine ýetiriji edarylaryň maksatlaryna görä, guramaçylyk gurluşynyň binýadynda döwlet tarapyndan emele getirilýän zähmet toparlary görnüşinde hem bolup biler. Beýle diýmek bilen, döwlet wezipeleriniň köplügini (wezipe birlikleri nukdaýnazaryndan), olaryň arasynda borçlaryň we jogapkärçiligiň bardygyny, her bir işgäriň wezipe borçlarynyň kesgitlenendigini, edaranyň içki guramaçylyk ulgamyny göz önünde tutýarys. Ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýerli edarylarynyň ygtyýarlylygynyň çäkleri häkimlere berkidilen ygtyýarlylyk bilen kesgitlenýär. Şol bir wagtyň özünde hem ygtyýarlylyk Türkmenistanyň Konstitusiyasy ýa-da ulanylýan kanunlar, şeýle-de bellenen tertipde tassyklanýan tertipnamalar tarapyndan kadalaşdyrylýar hem-de ýerli ýerine ýetiriji edaranyň ygtyýarlylygyny, onuň wezipelerini we borçlaryny, ygtyýarlyk derejesini we jogapkärçiligini görkezýär. Görşümüz ýaly, ýokarda seljerilen hukuknamalaryň çäklerinde ýerli ýerine ýetiriji edaralar öz edara ediş hukuk ukyplylygyny we hukuk kämilligini aňladýan ýuridiki taýdan birnäçe hereketleri amala aşyrýarlar. Bu manyda kadadöredijiligi (mysal üçin, özüni alyp barmaklyk kadalary), hukuk ýerine ýetirijiligi, hususan-da, kanunçylygy we ony ýerine ýetirmäge

gös-göni hereket edýän konstitusion kadalaryň üsti bilen amala aşyrylmagynyň üpjün edilmegini, şeýle hem hukuk gorajylyk işiniň dürli mümkinçiliklerini bellemelidiris. Şu ýerde biz bir möhüm zady aýdyňlaşdyrmaly: ýerli ýerine ýetiriji edaralara konstitusion-hukuk häsiýetnama bermek bilen bir hatarda iş ýüzünde şol edaralaryň adyndan wezipeli adamlar çykyş edýärler. Olar ýerli ýerine ýetiriji edara bolmasa-da, olaryň dolandyryş gatnaşyklarynda wekilçilik edýändiglerini göz önünde tutmalydyr. Ýerli ýerine ýetiriji edaralary döretmek, guramak we ýatyrmak ulanylýan milli kanunçylykda göz önünde tutulan tertipde Türkmenistanyň Prezidenti tarapyndan ýa-da welaýat (etrap, şäher) häkimleriniň tekliplerine laýyklykda amala aşyrylýar. Bu babatda, biziň pikirimizçe, ýerli ýerine ýetiriji häkimiýetiň umumy häsiýetnamalary şundan ybarat bolup, olaryň jemi ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň ýa-da döwlet dolandyryş edaralarynyň dolandyryş hukuk jähti barada zerur düşünje almaga mümkinçilik berýär. Şeýlelikde, ýerli ýerine ýetiriji häkimiýet edarasynnda jemgyýetiň ykdysady, sosial-medeni, administratiw-syýasy durmuşyna ýolbaşçylyk etmek, şeýle hem milli kanunlaryň ulanylyşyny üpjün etmek maksady bilen, ýerli ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň diwany (apparaty) döredilýär. Başgaça aýdanymyzda, şol ulgamda hereket etmegi üçin döwlet häkimiýet mehanizminiň düzümi döredilýär. Şeýlelik bilen, ýokarda belläp geçişimiz ýaly, Türkmenistanyň Konstitusiýasyna laýyklykda Türkmenistanda ýerli ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň bitewi ulgamy hereket edýär. Şol bir wagtyň özünde hem ýerli ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň ulgamy köpdürlüdür. Olar öz çäklerinde ilata bähbitli ykdysady, sosial meseleleri durmuşa ornaşdyrmakda we işi netijeli berjaý etmekde, iş usullaryny kämilleşdirmekde iň ýokary netije gazanylmagyna ýardam edýär.

Türkmenistanyň Konstitusiýasynnda ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň iki görnüşi tapawutlandyrylýar:

- a) merkezi edaralar;
- b) ýerli edaralar.

Konstitusiýada merkezi ýerine ýetiriji häkimiýet edaralary barada “Ýerli häkimiýet edaralary” atly III bölümiň 5-nji babynda bellenilýär (**77-83-nji maddalar**). Esasy Kanuna laýyklykda merkezi ýerine ýetiriji häkimiýet edaralaryna Türkmenistanyň Ministrler Kabineti (Hökümet), ministrlikler, beýleki pudaklaýyn edaralar, şeýle hem ulgamlaryň dolandyryş edaralary degişlidir. Ýerli ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýerlerdäki edaralaryna Konstitusiýa laýyklykda welaýatlaryň, etraplaryň we şäherleriň häkimlikleri degişlidir. Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň maddalarynyň we ulanylýan milli kanunçylygynyň seljermeleri ýerine ýetiriji häkimiýetiň edaralarynyň konstitusion – hukuk toparlara bölünişiginiň (klassifikasiýasynyň) dürli şertlere, şeýle hem bu edaralaryň işiniň derejesine, olaryň iş başarjaňlygyna, dolandyryş ulgamy ýa-da dolandyryş-çäk garaýyşlylygyna baglylykda amala aşyrylýandygyna şaýatlyk edýär. Şol bir wagtyň özünde hem Türkmenistanyň ýerine ýetiriji häkimiýetiniň ýerli edaralarynyň gündelik iş tejribeleriniň seljermeleri hakykatda bu toparlara bölünişigiň başga kesgitleýjileriniň hem bolup biljekdigini subut edýär. Ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýerli edaralarynyň toparlara bölünmekligi mümkin bolan kesgitleýjilerini, olaryň ähli aýratynlyklaryny göz önünde tutsaň olar örän köpdür. Olar belli bir toparlara we toparçalara bölünip

biler diýip pikir edýäris. Ýagny Türkmenistanyň ýönekeý (unitar) döwlet gurluşyndan ugur alsan, öňdäki orna ýerine ýetiriji guramalaryň işleýşiniň dolandyryş-çäk ululygy çykýar. Bu kesgitleýjä laýyklykda bitewi ulgam iki topara bölünýär:

- a) ýerine ýetiriji häkimiýetiň welaýat derejesindäki edaralary;
- b) ýerine ýetiriji häkimiýetiň etrap, şäher derejesindäki edaralary.

Ilkinji topar has dürli görnüşlidir, çünki onuň düzümine etraplaryň we welaýat ýa-da ýurt derejesindäki şäherleriň, mysal üçin, Türkmenistanyň paýtagty Aşgabat şäheriniň degişli edaralary girýärler. Işiň territorial ululygynyň ýerine ýetiriji häkimiýetiniň ýokary guramalaryna degişlilikde, mysal üçin, Türkmenistanyň Prezidentine, Ministrler Kabinetine (Hökümete), ýerli edaralara degişlilikde hem birnäçe başga dürli guramaçylyk – hukuk görnüşleri bolup biler. Mysal üçin, ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýokary edaralary Türkmenistanyň çäklerinde hereket edýän täze dolandyryş-çäk guramalaryny, territorial edaralary (müdirlikleri we beýlekileri) döredip bilerler.

Mundan başga-da ýokarda duran edaralar pudagara ýa-da welaýatlaryň, etraplaryň we şäherleriň çäklerinde hereket edýän özüne tabyn bolan ýerli ýerine ýetiriji edaralary döredip bilýärler. Welaýat derejesindäki ýerine ýetiriji häkimiýet edaralaryny öz guramaçylyk derejesi boýunça territorial edara hökmünde häsiýetlendirip bolar, çünki olaryň ygtyýarlylygy kesgitli araçäkler bilen çäklendirilýär. Ýerli ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň ulgamyny düzmegiň territorial esasyň inä aýdyň ýüze çykmagynyň biri hökmünde käbir halatlarda ýerli ýerine ýetiriji edaralary mysal getirmek bolar. Emma Türkmenistanyň Konstitusiýasy hem, kanunçylygy hem agzalan edaralaryň bardygyny bellemeyärler. Çünki bu ygtyýarlyklar ýokary ýerine ýetiriji edaralar tarapyndan olara berilýär. Ýeri gelende aýdylsa, ýerli öz-özünü dolandyryş baradaky 1985-nji ýylyň Ýewropa Hartiýasynda Türkmenistanyň Konstitusiýasyna we kanunçylygyna laýyklykda döwlet häkimiýet edaralarynyň ulgamyna girmeyär. Diýmek, ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýerli guramalarynyň ýerli öz-özünü dolandyryşyny ýerine ýetiriji guramalaryň esasynda gurmak mümkin däl. Çünki olar aýratyn ulgamy döredýärler (Türkmenistanyň Konstitusiýasy. IV bölüm). Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň **81-nji maddasyna** laýyklykda ýerine ýetiriji häkimiýet edaralaryny döretmeklik ygtyýarlylygy Türkmenistanyň Prezidentine degişlidir.

Ýerine ýetiriji häkimiýetiň edaralaryny ygtyýarlylygynyň häsiýeti boýunça hem tapawutlandyrmak mümkindir. Şu nukdaýnazardan garanyňda şular aýdyňlaşdyrylýar:

- a) ýerine ýetiriji häkimiýetiň umumy ygtyýarlykly edaralary;

Olar öz wezipesini ähli ýa-da giňtoplumly obýektlere degişlilikde esasy işiniň meseleleri boýunça amala aşyrýarlar. Oňa Türkmenistanyň Ministrler Kabineti (Hökümeti) degişlidir;

- b) ýerine ýetiriji häkimiýetiň pudaklaýyn ygtyýarlykly edaralary.

Olar öz işini pudaklaýyn iş ugruna degişlilikde amal edýärler.

Bu adatça:

- a) ministrlikler;
- b) pudaklaýyn ýerine ýetiriji edaralar;
- ç) ýerine ýetiriji häkimiýetiň pudagara edaralary.

Olar beýleki ýerine ýetiriji edaralaryň işini sazlaşdyrýar.

Adatça bulara:

- a) döwlet komitetleri, iş toparlary (döwlet iş toparlary);
- b) ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýörite ygtyýarlylykly edaralary degişlidir.

Olar dolandyryş işiniň dürli ugurlarynda ýerine ýetiriji we serenjam beriji, ygtyýar beriji, gözegçilik we barlag funksiýalaryny ýerine ýetirýärler (mysal üçin, döwlet gözegçilik edaralary).

Ýerine ýetiriji edaralaryň toparlara bölünişiginiň kesgitleýjisi hökmünde olaryň dörediliş usullary hem ulanylýar. Bu nukdaýnazardan şulary bellemek mümkindir:

- a) kanunda bellenen tertipde döredilýän ýerine ýetiriji edaralar;
- b) aýry-aýry ýagdaýlarda saýlaw usulynda döredilýän edaralar (mysal üçin,

Geňeşler).

Şeýle hem ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň guramaçylyk-hukuk görnüşleri köpdürlüdür. Şol sebäpli, biziň pikirimizçe, toparlara bölünişigi (klassifikasiýany) durnukly we gutarnykly diýip hasap etmek bolmaz.

Şeýle hem şu kesgit boýunça aşakda agzalan edaralary görkezmek mümkindir:

- a) Türkmenistanyň Ministrler Kabineti (Hökümeti);
- b) ministrlikler;
- ç) döwlet komitetleri;
- d) döwlet düzümleri (komissiýalary), gulluklary, gözegçilik edaralary;
- e) häkimlikler;

ä) departamentler, baş müdirlikler, müdirlikler, komitetler, bölümler, toparlar, ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň düzüm bölekleri ýa-da özbaşdak dolandyryş müdirlikleri.

Biz makalamyzda Türkmenistanyň Prezidenti Hormatly Gurbanguly Berdimuhamedowyň Türkmenistanyň nobatdan daşary XXI Halk Maslahatynda eden çykyşyndaky esasy üns beren aýratynlyklaryny ýene-de bir gezek ýatlamagy makul bildik. Hormatly Milli Liderimiz Maslahatda eden çykyşynda: **“Ýerine ýetiriji häkimiýet bolsa welaýatlaryň häkimleri, şäherleriň häkimleri, etraplarda etrap häkimleri tarapyndan amala aşyrylýar. Olar Türkmenistanyň Prezidenti tarapyndan wezipä bellenilýär we wezipeden boşadylýar we oňa hasabat berýärler. Şunlukda, Konstitusiýada döwleti netijeli dolandyrmagyň kämil ulgamynyň hukuk esaslary berkidilendir”** diýip belledi [4]. Şeýlelik bilen, ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýerli edaralarynyň konstitution-hukuk esaslary diýlende, ilkinji nobatda, şol edaralaryň we ulgamyň konstitution-hukuk kadalarynyň we milli kanunçylyk namalarynyň özüne mahsus bolan umumylaşdyrylan toplumyna düşünilýär.

Türkmenistanyň Hormatly Prezidenti 2009-njy ýylyň 9-njy ýanwarynda Mejlisiň dördünji çagyrylyşynyň birinji maslahatynda **“Konstitusiýanyň esasy düzgünlerini durmuşa geçirmek üçin zerur bolan kanunçylyk namalary Mejlis tarapyndan örän gyssagly taýýarlanmalydyr, işlenip düzülmelidir we kabul edilmelidir. Ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýerli dolandyryş edaralarynyň işini kämilleşdirmek, olaryň işgärleriniň Hökümetiň görkezmelerini ýerine ýetirmek boýunça sowatlylygyny we ygtyýarlylygyny ýokarlandyrmak gerek”** diýip aýratyn belläp geçdi [5]. Ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýerli dolandyryş edaralarynyň işini

kämilleşdirmek, olaryň işgärleriniň sowatlylygyny artdyrmak işiniň esasy ugry döwlet gullukçylaryny gaýtadan taýýarlamak, olaryň hünärlerini ýokarlandyrmak, şeýle hem döwlet dolandyryşynyň ylmy we usulyýet binýadyny döretmek maksady bilen Türkmenistanyň Prezidentiniň 2008-nji ýylyň 12-nji sentýabryndaky 5171-nji belgili Permanyňa laýyklykda Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky ýörite Döwlet gullugy akademiýasy döredildi [2]. Türkmenistanyň Prezidentiniň 2008-nji ýylyň 12-nji sentýabrynda 10012-nji belgili Karary bilen Döwlet gullugy akademiýasynyň maksatlary we wezipeleri kesgitlenildi. Hususan-da, Döwlet gullugy akademiýasynda beýleki ugurlar bilen bilelikde ýerine ýetiriji ýerli häkimiýet we öz-özüňi dolandyryş edaralarynyň gullukçylarynyň hünärini ýokarlandyrmak göz önünde tutulýar [3].

Şeýlelik bilen, Täze Galkynyş we beýik özgertmeler eýýamymynda Türkmen döwletiniň ösüşine degişli bolan kanunlary, şol sanda ýerli ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň hukuk esaslaryny kesgitleýän kanunçylyk namalarynyň kämilleşdirilmegi häzirki wagtyň talaby bolup durýar.

Türkmenistanyň Kärdeşler arkalyşyklarynyň
Milli merkezi
Türkmen döwlet ykdysadyýet
we dolandyryş instituty

Kabul edilen wagty
2009-njy ýylyň
2-nji marty

EDEBIÝAT

1. **Gurbanguly Berdimuhamedow.** Türkmenistanyň Beýik Galkynyş eýýamynyň Konstitusiýasy hakynda. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň Türkmenistanyň Konstitusion toparynyň mejlisinde eden çykyşy. Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2008 ý.
2. “Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky Döwlet gullugy akademiýasyny döretmek hakynda” Türkmenistanyň Prezidentiniň 2008-nji ýylyň 12-nji sentýabrynda kabul eden 5171-nji belgili Permany. Türkmenistanyň Prezidentiniň namalarynyň we Türkmenistanyň Hökümetiniň çözgütleriniň ýygnyndysy. №9, 524-nji madda, 2008.
3. “Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky Döwlet gullugy akademiýasynyň meseleleri hakynda” Türkmenistanyň Prezidentiniň 2008-nji ýylyň 12-nji sentýabrynda kabul eden 10012-nji belgili Karary. Türkmenistanyň Prezidentiniň namalarynyň we Türkmenistanyň Hökümetiniň çözgütleriniň ýygnyndysy. №9, 534-nji madda, 2008.
4. Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy, Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň Türkmenistanyň nobatdan daşary XXI Halk Maslahatynyň mejlisinde eden çykyşy. Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2008 ý.
5. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň Türkmenistanyň Mejlisiniň IV çagyrylyşynyň birinji maslahatynda eden çykyşy. “Türkmenistan” gazetiniň 2009-njy ýylyň 10-njy ýanwary.
6. Türkmenistanyň Konstitusiýasy. Aşgabat, 1992 ý.
7. Türkmenistanyň Konstitusiýasy. Aşgabat, 2008 ý.

М.О.Хаитов, С.А.Яйлимов

КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВЫ МЕСТНОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

В предлагаемой статье доктора юридических наук, профессора М.О.Хаитова и аспиранта Туркменского государственного института экономики и управления С.А.Яйлимова рассматриваются конституционные основы местной исполнительной власти в Туркменистане.

Авторы отмечают важность и своевременность исследования данной проблемы. До принятия Конституции Туркменистана 18 мая 1992 г. В Туркменистане действовала единая система органов государственного управления. В статье подчеркивается, что в Конституции Туркменистана 1992 года впервые в оборот введены термины “исполнительная власть”, “органы исполнительной власти”. Например, указанная конституционная характеристика используется применительно к институту Президента Туркменистана, Кабинета Министров (Правительства) Туркменистана, местным органом исполнительной власти вelayатов, etrapов и городов. Наряду с этим, в Конституции используется также и термин “органы государственного управления”. Авторы на основе сравнительного анализа положений Конституции Туркменистана, отмечают, что термины “исполнительная власть” и “государственное управление”, является равнозначным.

Статья является одной из первых попыток ученых дать сравнительную характеристику роли и места исполнительной власти в системе разделения властей. Кроме того, в статье предпринята попытка определить особенности местной исполнительной власти в системе государственных органов Туркменистана.

M.O.Haitov, S.A.Yaylymov

THE CONSTITUTIONAL BASES OF LOCAL EXECUTIVE AUTHORITY IN TURKMENISTAN

The Constitutional bases of local executive authority in Turkmenistan are considered in offered article of Doctor of jurisprudence, professor M.O.Haitov and the post-graduate student of Turkmen State Institute of Economy and management S.A.Yaylymov.

Authors point out importance and timeliness of the investigation of the given problem. Before adoption of the constitution of Turkmenistan on the 18th of may, 1992 the uniform system of state organs operated in our country. It is emphasized in article that terms “the executive authority”, “the enforcement authorities” were entered into constitution of Turkmenistan of 1992 for the first time. For example, the specified constitutional characteristic is used with reference to the institute of the President of Turkmenistan, Cabinet of Ministers (Government) of Turkmenistan, local enforcement authorities of velayats, etraps and cities. Alongside with it, the term “organs of government” is also used in Constitution. On the basis of comparative analysis of regulations of constitution the authors point out that the terms “executive authority” and “public administration” are equivalent.

The article is one of the first attempts of the scientists to give comparative characteristics to the role and position of executive authority in the system of division of powers. Besides the authors made an attempt to define the peculiarities of the local executive authority in the system of public bodies of Turkmenistan.

D.Gurbangeldiýew

**NEŞEKEŞLIGE GARŞY GÖREŞMEGIŇ JENAÝAT-HUKUK
ÇÄRELERI: DAŞARY ÝURTLARYŇ KANUNÇYLYK TEJRIBELERI**

Beýik Galkynyş Türkmenistanda täze bir döwür bolup, bu döwürde ýurtda ähli ugurlar boýunça wajyp özgertmeler amala aşyrylýar. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň başlangyjy bilen amala aşyrylýan demokratik reformalaryň tapawutlanýan aýratynlygy hem ýurtda milli kanunçylygy kämilleşdirmekten, dünýä we ýewropa tejribesini göz önünde tutmak bilen, hukuk binýadyny ylmy taýdan işläp taýýarlamakdan ybaratdyr. Ýurtda şu wezipeleri durmuşa geçirmek üçin syýasy-durmuş, maddy we maliýe hem-de guramaçylyk-hukuk taýdan deňişli şertler döredilýär. Meselem, 2007-nji ýylyň 28-nji noýabrynda Türkmenistanyň Prezidentiniň “Milli kanunçylygy kämilleşdirmek hakyndaky” 9234-nji belgili Karary kabul edildi [1]. Onda milli kanunçylygy kämilleşdirmegiň esasy baş ugurlary kesgitlenildi, Döwlet Baştutanymyzyň ýolbaşçylygynda Döwlet iş topary döredildi. Türkmenistanyň Prezidentiniň başlangyjy bilen durmuşa geçirilýän özgertmeler ylmy binýady berkitmäge, ýurdumyzyň alymlarynyň ylmy-barlaglarynyň mümkinçiligini artdyrmaga gönükdirilendir. Türkmenistanda täze açylan Döwlet gullugy akademiýasy täze görnüşdäki okuw mekdebi bolup durýar. Ýurdumyzda 2008-nji ýylyň 1-nji maýyndan başlap, aspiranturalar, doktoranturalar arkaly ylmy we ylmy-pedagogik işgärleri taýýarlamak işleri alnyp barylýar; ylmy işgärleri we hünärmenleri taýýarlamak, gaýtadan taýýarlamak işleri, kanunçylyk-hukuk binýady maksadalaýyk kämilleşdirilýär.

Beýik Galkynyş döwründe Türkmenistanda ýurduň jemgyýetçilik we döwlet durmuşynyň ähli ugurlarynda, şonuň ýaly-da halk hojalygynyň ähli pudaklarynda ylmy barlaglary geçirmek mümkinçiligi döredildi. Biziň pikirimizçe, ylmy barlaglaryň ileri tutulýan ugurlarynyň biri neşekeşlige garşy göreşmek, ony kämilleşdirmegiň ugurlaryny kesgitlemek maksady bilen barlaglary geçirmek, şeýle hem bu görkezilen meseleler bilen bagly durmuş-hukuk mehanizmlerini gowulandyrmak boýunça teklipleri we maslahatlary işläp taýýarlamak kanunçylygyň ösüşini we ýagdaýyny öwrenmek bolup durýar.

Häzirki döwürde neşekeşlige we neşe maddalarynyň bikanun dolanyşygyna garşy göreşmegiň dünýä ýüzi boýunça çözülmeli möhüm we wajyp mesele bolup durýandygyny bellemek gerek. Muňa, hususan-da, BMG-niň, Ýewropa Bileleşiginiň halkara hukuknamalary, halkara jemgyýetçiliginiň bilelikdäki tagallalary şaýatlyk edýär. Meselem, neşe serişdeleriniň we psihotropik maddalaryň bikanun önümçiliginiň tutýan möçberi, dolanyşygy we olara bolan islegleriň ösüş meýilleri, şeýle hem dürli sosial toparlaryň arasynda olaryň has köp ýaýramagy, aýratynam, dünýäniň köp sebitlerinde çagalaryň neşe serişdelerini we psihotropik maddalary

bikanun sarp edijiler hökmünde peýdalanylýandyklary we ynsan saglygyna howp salýan bu nägehany bikanun önümçilikde we dolanyşykda ulanylýandyklary bilen her gün ynjalysyzlanýan halkara bileleşigi 1988-nji ýylyň 19-njy dekabrynda BMG-niň Neşe serişdeleriniň we psihotropik maddalaryň bikanun dolanyşygyna garşy göreşmek hakyndaky Wena konwensiýasyny kabul etdi [9, 60-89 s.]. Şundan ugur alyp, görkezilen Konwensiýanyň düzgünleri bozulanda, her bir döwlet öz Konstitusiýasyny we esasy milli hukuk ýörelgelerini hasaba almak bilen, islendik neşe serişdesi we psihotropik madda şahsy peýda üçin satyn alnanda ýa-da ösdürilip ýetişdirilende öz kanunçylygyna laýyklykda kanun bozulmalary diýip hasaplamak üçin zerur çäreleri görýär. Şol sebäpli her bir döwlet Konwensiýa we milli kanunçylyga laýyklykda tassyklanan şunuň ýaly düzgün bozulmalary edendigi üçin türme tussaglygy ýa-da azatlykdan mahrum etmegiň beýleki görnüşleri, jerime tölemek we emlägini döwlet haýryna geçirmek ýaly çynlakaý häsiýeti öz içine alýan şeýle jeza beriş çärelerini ulanmaklygy göz önünde tutýar.

Türkmenistanyň hem Halkara bileleşiginiň beýleki subýektleri ýaly neşekeşlige garşy göreşe işjeň gatnaşýandygyny bellemek gerek. Konstitusiýanyň 23-nji maddasyna laýyklykda hiç kim gynamalara, rehimsizlik, zalymlyk bilen ýa-da adam mertebesini kemsidýän derejede el gatylmagyna ýa-da temmi bermeklige, şeýle hem onuň razylygy bolmasa, lukmançylyk (däri-derman we hekimçilik) synagyna ýa-da başga tejribelere sezewar edilip bilinmez [7, 19 s.]. Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň **35-nji maddasyna** laýyklykda, raýatlaryň saglygyny gorap saklamaga, şol sanda döwlet saglygy gorayyş edaralarynyň hyzmatyndan mugt peýdalanmaga hukugy bardyr [7, 23 s.]. Şeýle hem **45-nji madda** laýyklykda, psihiki ýa-da fiziki zorluk ulanmak, şeýle hem gaýry bikanun usullar bilen alnan subutnamalaryň ýuridik güýji ýokdur diýlip tassyklanylýar [7, 27 s.].

Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedow 2008-nji ýylyň 28-nji sentýabrynda geçirilen Türkmenistanyň nobatdan daşary XXI Halk maslahatynyň mejlisinde: *“Men saglyk hakynda ýene-de käbir zatlary aýtmak isleýärim. Biziň jemgyýetimiz üçin, her bir ynsan üçin neşekeşlik ýowuz beladyr. Türkmenlerde öňki döwürlerde hem neşekeşlik, neşe edýän adam asla halanmandyr. Hatda neşekeşiň maşgalasy hem il içinde abraýsyz bolupdyr. Beýik Galkynyş eýýamynda biz neşekeşlige garşy aýgtyly göreş yglan edýäris... Biziň tebigy baýlyklarymyza köpleriň eýe bolmak isleýändigini gizlin zat däldir. Şonuň üçin biziň ýurdumyza neşeleriň uly tapgyrlary iberilýär, olary ýaşlara öwretjek bolýarlar... Halkyň sagdyn neslini zaýalamak niýeti bilen gurulýan bu oýunlaryň aňyrsynda milletimizi ysgyndan gaçyryp, ony neşä bagly edip, sagdyn nesli kemala getirmekten mahrum edip, bizi gowşak, boýun egdirip bolýan erksiz halka öwürmek maksady ýatyr. Emma beýle bolmaz, biz muňa ýol bermeris”* diýip, belläp geçdi [3, 11-12 s.]. Şeýlelikde, dünýä bileleşiginiň beýleki döwletlerinde bolşy ýaly, Türkmenistanda hem neşekeşlige we neşä baglylyga garşy göreşmek syýasy taýdan möhüm ähmiýete eýedir.

Milli kanunçylygyň seljermesinden görnüşi ýaly, tutuş dünýä boýunça neşekeşlige garşy göreş uly ähmiýete eýe. Meselem, Awstriýanyň Jenaýat kodeksinde [12] dürli jenaýatlary amala aşyrmak maksady bilen gurnalýan jenaýatçylyk üçin

jogapkärçiligi, şol sanda neşe serişdeleri bilen bagly jenaýatçylyk üçin jogapkärçiligi düýpli işläp taýýarlamaga aýratyn orun berilýär.

Ykdysadyýete we syýasata täsir etmek maksady bilen we başga adamlardan para almak, olary gorkuzmak ýa-da yzarlamagyň jenaýat çärelerini peýdalanmagyň aýratyn usullary bilen özüni çäklendirmek (Awstriýanyň Jenaýat Kodeksiniň **278-nji maddasynyň “a” bendi**) maksady bolan jenaýatçylykdan alynýan girdejileriň kömegi bilen guramanyň döredilmegine jogapkärçilik bellendirilipdir.

Ispaniýanyň Jenaýat kodeksiniň 368-nji maddasyna laýyklykda, zäherli jisimleri (токсических веществ), neşe serişdelerini ýa-da psihotropik jisimleri ösdürüp ýetişdirse, öndürse ýa-da beýleki usullar bilen söwdasyny etse ýa-da oňa höwes döretse, ýa-da şol maksatlar bilen edinse, onda ol adam 9 ýyl möhletli tussaglykda (türme tussaglygy) oturtmak bilen jezalandyrylýar. Şonda eger “neşäniň zäherli maddalary we psihotropik jisimler 18 ýaşa ýetmedik adamlar tarapyndan üpjün edilse, ýa-da okuw mekdeplerinde, harby merkezlerde, edaralarda, ýa-da bölümçelerde, ýa-da düzediş edaralarynda ýa-da polisiýa merkezlerinde ýaýradylsa” jeza bermegiň görkezilen çäreleri ýokarlanýar (Ispaniýanyň Jenaýat kodeksiniň **369-njy maddasynyň 1-nji bendi**).

Mundan başga-da neşe serişdeleri eger neşeden saplanmak üçin ýa-da saglygyny dikeltmek üçin bejergi alýan adamyň özi tarapyndan ýaýradylsa, ýa-da görkezilen jisimler galplaşdyrylsa, manipulirlense, ýa-da saglyga ýetiren zyýany artdyran beýleki jisimler bilen garylsa, bu görkezilen hereket üçin jogapkärçilik güýçlendirilýär (Ispaniýanyň Jenaýat kodeksiniň **369-njy maddasynyň 4-nji, 5-nji bentleri**). Şu Jenaýat kodeksinde neşe şu aşakdaky usullar boýunça, ýagny:

1. Olary ýaýratmak üçin döredilen guramanyň agzalary tarapyndan;
2. Lukmanlar, döwlet gullukçylary, sosial işgärler, mugallymlar ýa-da terbiýeçiler tarapyndan ýaýradylanda onuň göz önünde tutulan jogapkärçiligi güýçlendirilýär (Ispaniýanyň Jenaýat kodeksiniň **369-njy maddasynyň 6-njy, 8-nji bentleri**).

Şweýsariýanyň Jenaýat kodeksinde [15] jenaýatçylyga garşy göreşmekde narkotrafikler bilen ýerli hukuk goraýjy edaralaryň, Interpol bilen Milli Merkezi guramanyň hyzmatdaşlygyny kadalaşdyryjy maddalaryň birnäçesi bar (**351-nji madda**).

Neşekeşlige garşy göreşmekde oňa jenaýat-hukuk çärelerini amala aşyrmaga çagyryşyň ähmiýeti örän uly. Häzirk wagtda Türkmenistanda hereket edýän jenaýat kanunçylygy neşekeşlige garşy göreşmekde özüniň oňyn täsirini ýetirýär. Hususan-da, Türkmenistanyň Jenaýat kodeksiniň [8] “Ilatyň saglygyna garşy jenaýatçylyk” atly **30-njy babynda** ýerleşdirmek maksady bilen ýa-da şeýle maksady bolmazdan neşe serişdelerini we psihotropik maddalary bikanun taýýarlandygy, gaýtadan işläp taýýarlandygy, edinendigi, saklandygy, daşandygy we iberendigi üçin jenaýat jogapkärçiligi ýörite bellendirilendir (**292-301-nji maddalar**).

Mundan başga-da bu kodeksde neşe serişdelerini ulanmaga yran we düzüminde neşe maddalaryny saklaýan, ekmeklik gadagan edilen ösümlikleri bikanun ösdürüp ýetişdiredigi, ogurlap ýa-da zorlap alandygy üçin jogapkärçilik göz önünde tutulandyr. Onuň üstesine-de milli kanunçylykda kanun çykaryjy ulgam

jenaýat jogapkärçiliginde göz önünde tutulan jenaýat-hukuk hereketiniň köp ugurlaryny göz önünde tutdy. Meselem, 2000-nji ýylyň 23-nji martynda Türkmenistanyň Jenaýat kodeksine üýtgetmeleri we goşmaçalary girizmek bilen baglylykda neşe serişdelerini we psihotropik maddalary ulanmak üçin humar oýnalýan ýerleri saklandygy ýa-da gurandygy, neşe serişdelerini ýa-da psihotropik maddalary almaga hukuk berýän galp derman hatlaryny hem-de beýleki resminamalary bikanun berendigi, neşe serişdelerini we psihotropik maddalary edinendigi, saklandygy, hasaba alandygy, daşandygy ýa-da ýollandygy üçin, şeýle hem köpçülikleýin çäreler geçirilen mahalynda neşe serişdelerini psihotropik maddalary ulanmaklygy gurandygy, önümçilik düzgünini bozandygy üçin jogapkärçilik bellenilýär.

Germaniýa Federatiw Respublikasynyň Jenaýat kodeksinde [14] ýörite edaralarda neşeden saplanmak üçin bejergi alýan adama neşe serişdesini geçirendigi üçin azatlykdan mahrum etmek göz önünde tutulypdyr. Azatlykdan mahrum etmegiň görnüşinde agyr jeza bermek şu işlere beýleki adamlary çekene, şol sanda neşe ulanmakda aýyplanan kämillik ýaşyna ýetmediklere hem bellenilipdir (**323-nji “b” madda**). 5 ýyla çenli möhlet bilen azatlykdan mahrum etmek bilen “bilkastlaýyn ýa-da aýawsyzlyk” bilen özüni neşe serişdeleriniň kömegi arkaly üýtgemeyän ýagdaýa ýetirýän hem-de şunuň ýaly jenaýat eden adam jezalandyrylýar (**323-nji “a” maddanyň 1-nji bölümi**. GFR-iň Jenaýat kodeksi).

Şeýlelikde, daşary ýurtlaryň görkezilen we beýleki Jenaýat kodeksleriniň düzgünleri bilen tanyşmak [12], neşekeşlik bilen bagly göreşe milli kanunçylygy kämilleşdirmek boýunça teklipleriň birnäçesini *de lege ferenda* (kadalaşdyryjy namanyň many-mazmunyny üýtgetmän ulanmak ýa-da peýdalanmak) tertibinde etmek mümkinçiligini berýär. Şunuň bilen birlikde bu göreşiň dürli jähtlerde alnyp barylmaladygyny unutmaly däl. Sebäbi neşekeşlik öz häsiýeti boýunça dürli ýaramaz netijelere getirýär. Hususan-da, olaryň arasynda umumy we ýörite geçirilýän çäreler mynasyp orny eýeleýär. Şeýle çäreler neşekeşlik bilen bagly jenaýatçylygyň önüni alyş işlerini güýçlendirmäge mümkinçilik berýär. Şonuň üçin bu meseläni çözmek diňe bir hukuk ulgamynda çuňňur bilimi däl-de, medisina, ykdysadyýet, medeniýet we beýleki ugurlar boýunça hem düýpli bilimi talap edýär. Bu bolsa şeýle jenaýatlary edýän adamlaryň jenaýatçylykly hereketiniň, genezisiniň durmuş taýdan barlanylmagy esasynda çuňňur ylmy işleriň geçirilmegini göz önünde tutýar. Kämillik ýaşyna ýetmedikleriň arasynda neşekeşligiň ýaýradylmagynyň sebäplerini öwrenmek üçin çynlakaý üns berilmegi zerur. Maşgalada, mekdepde, beýleki dürli okuw mekdeplerinde sosial taýdan barlaglar geçirmek pikiri (ideýasy) ünsi özüne çekýär. Şeýle hem bu ugurda daşary ýurt kanunçylygynyň hukuk düzgünleriniň aýratyn bähbitli taraplary göz önünde tutulýar. Kämillik ýaşyna ýetmedikleriň jenaýat jogapkärçiligi barada aýratyn ýörite kanun bar.

Häzirki wagtda dünýäde bolşy ýaly, Türkmenistanda hem neşekeşlige garşy göreşmegiň aýratyn ähmiýete eýedigini bellemek zerur. Hususan-da, 2008-nji ýylyň oktýabrynda Aşgabatda geçirilen “Beýik Galkynyş eýýamynda demokratiýany ösdürmegiň we kanunçylygy kämilleşdirmegiň ýoly” [11] atly okuw maslahatynda Türkmenistanyň kanunçylyk-hukuk ulgamyny mundan beýläk hem ösdürmek bilen bagly temalara has uly üns berildi. Okuw maslahatynda şu maksat bilen ýurdumyzda

dünýä tejribesini öwrenmek boýunça uly işleriň alnyp barylýandygy, dünýäniň abraýly halkara guramalary, esasan-da BMG, ÝHHG bilen netijeli hyzmatdaşlyk gatnaşyklarynyň geriminiň giňelýändigini belgilenildi.

Dürli ugurlarda, şol sanda hukuk ulgamynda halkara tejribesini öwrenmek we işewür hyzmatdaşlygyny giňeltmek zerurlygy häzirki wagtda dünýä jemgyýetçiliginiň tagallalarynyň birikmegini talap edýän möhüm transmilli meseleleriň ýüze çykýandygy bilen düşündirilýär. Olara jenaýat işleriniň bir görnüşi hökmünde guramaçylykly jenaýatçylyk we narkotrafik degişlidir. Türkmenistanda olaryň örän ýokary sosial howplulygyny hasaba almak bilen, bu howply hadysalara garşy göreşmek boýunça çynlakaý çäreler görülýär. Türkmenistan BMG-niň Konwensiýalarynyň birnäçesine, şol sanda transmilli guramaçylykly jenaýatçylyga garşy göreş Konwensiýasyna we parahorluga garşy göreş Konwensiýasyna goşulmak bilen, agzalan meseleleri çözmekde halkara hyzmatdaşlygy giňeltmegiň esasy ugurlaryny birkemsiz zygiderli berjaý edýär.

Mundan başga-da 2008-nji ýylyň maý aýynda Aşgabatda Ykdysady Hyzmatdaşlyk Guramasyna (YHG) agza döwletleriň Içeri işler ministrligleriniň maliýe ulgamynda guramaçylykly jenaýata garşy göreşmegiň meselelerine bagyşlanan 2-nji konferensiýasy geçirildi [10]. Oňa 10 ýurduň hukuk goraýjy edaralarynyň ýolbaşçylary, esasy hünärmenleri we ekspertleri, şeýle hem BMG-niň ýöriteleşdirilen komitetleriniň wekilleri terrorçylyga, neşe serişdeleriniň dolanyşygyna, adamlaryň bikanun migrasiýasyna garşy göreşmekde tagallalary birleşdirmek meselelerini ara alyp maslahatlaşdylar, jemgyýet üçin howp salýan beýleki jenaýatlaryň önüni almak üçin netijeli çäreleri teklipläp etdiler.

Dürli hyýanatçylykly jenaýatlaryň arasynda guramaçylykly toparlaryň gurnalan jenaýat işleri esasy howplusy bolup, olar neşe sebäpli amala aşyrylýar. Bu sosial hadysanyň köpjähli (köptaraplaýyn) howpludygyny hasaba almak bilen, Türkmenistanda 2006-2010-njy ýyllar aralygyndaky döwür üçin [5] neşe serişdeleriniň bikanun dolanyşygyna garşy göreşmek, neşe serişdelerine we psihotropik maddalara garaşly adamlara kömek bermek boýunça ýörite Milli maksatnama işlenip taýýarlanylýdy.

Bu maksatnamany ýerine ýetirmek maksady bilen Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň ýanynda neşekeşlige garşy göreşmek boýunça Döwlet utgaşdyryş topary [4], şeýle hem Neşelere garşy göreşmek boýunça döwlet gullugy döredildi [2]. Olaryň harajatlary üçin 4 (dört) mln amerikan dollary goýberildi. Neşekeşligiň önüni almakda görkezilen düzümleriň işiniň örän netijeli boljakdygy gürrüňsizdir. Jemgyýetçilik durmuşyna zyýan berýän bu pis pişeleriň garşysyna göreşmekde olar bilen bagly jenaýat-hukuk çäreleriniň amala aşyrylyşy esasy ähmiýete eýedir.

Emma soňky döwürlerde Türkmenistanda dürli ugurlarda bolup geçýän düýpli özgertmeler goňşy döwletlerde jenaýatçylygyň halkara formalarynyň geriminiň giňelmegi we jenaýatçylyk işleriniň ýokarlanmagy, jenaýat-hukuk kadalarynyň, neşe serişdeleri we onuň önüni alyş çäreleri bilen bagly jenaýatlar üçin belgilenen jogapkärçiligiň kämilleşdirilmegini we olaryň önüniň alynmagyny talap edýär. Biziň pikirimizçe, kämilleşdirmegiň meýillerindäki üýtgetmeleri Türkmenistanyň Ýokary Kazyýetiniň giňişleýin mejlisiniň 1997-nji ýylyň 28-nji apreldäki “Narkotiki

serişdeler bilen baglanyşykly kanunbozulmalara garşy göreş boýunça kanunçylygyň kazyýetler tarapyndan ulanylyşynyň iş ýörelgeleri hakyndaky” [6] Kararyna girizmek hem zerur bolup durýar. Şeýle-de neşeleriň ýaýradylmagy bilen bagly bolan jenaýatlara aýratyn üns bermeli.

Ýokarda aýdylanlar hukuk döredijiliginiň tejribesini we Türkmenistanyň kanunçylygynda milli aýratynlygy göz önünde tutmak bilen, daşary ýurtlaryň tejribede ulanyp boljak neşekeşlik meselelerine degişli bolan ylmy işlerini öwrenmegiň zerurdygyna şaýatlyk edýär.

Mundan başga-da neşekeşlige garşy göreş meselelerini çözmekde giň köpçüligi çekmek, raýatlaryň hukuk aňyýetiniň derejesini ýokarlandyrmak, milli we halkara tejribesiniň köpçülikleýin habar beriş serişdelerinde ýörite hukuk rubrikalary bilen bu barada ilaty habarly etmek degerli netije berer. Neşekeşligiň diňe bir sosial-hukuk däl-de, saglygy goraýyş (medisina) taýdan hem çylşyrymly mesele bolup durýandygyny bellemek gerek, şonuň üçin neşekeşligiň döremeginiň sebäpleriniň sosial taýdan barlagyny geçirmäge saglygy goraýyş işgärleriniň çekilmegi neşekeşlige garşy göreşiň netijeliliginiň artmagyna we onuň önüni alyş çäreleriniň ýokarlanmagyna ýardam eder.

Halkara tejribelerini öwrenmek, halkara jemgyýetçiliginiň güýjüni jebisleşdirmek we çäk aýratynlyklaryny hasaba almak bilen, neşekeşligiň önüni almagyň ileri tutulýan ugurlaryny işläp taýýarlamak XXI asyrdaky ýaşayşa howp salýan bu neşekeşlige garşy göreşiň üstünlikli tamamlanmagyna zerur şert bolup durýar.

Türkmen döwlet neşirýat gullugy

Kabul edilen wagty
2009-njy ýylyň
29-njy apreli

EDEBIÝAT

1. “Türkmenistanyň kanunçylygyny kämilleşdirmegiň meseleleri” hakyndaky Türkmenistanyň Prezidentiniň 2007-nji ýylyň 28-nji noýabrynda kabul eden 9234-nji belgili Karary / Türkmenistanyň Prezidentiniň namalarynyň we Türkmenistanyň Hökümetiniň çözümleriniň ýygındysy. №11, 852-nji madda, 2007.
2. Türkmenistanyň Prezidentiniň Türkmenistanyň Neşelere garşy göreşmek baradaky döwlet gullugyny döretmek hakyndaky Karary // Türkmenistan. №17, 2008-nji ýylyň 19-njy ýanwary.
3. Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň başlygy, Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň Türkmenistanyň nobatdan daşary XXI Halk Maslahatynyň Mejlisinde eden çykyşy. Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2008.
4. “Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň ýanynda Neşekeşlige garşy göreşmek boýunça döwlet utgaşdyryş toparyny döretmek hakynda” Türkmenistanyň Prezidentiniň Karary / Türkmenistanyň Prezidentiniň namalarynyň we Türkmenistanyň Hökümetiniň çözümleriniň ýygındysy. №3, 3069-njy madda, 1996.
5. “Neşeleriň bikanun dolanyşygyna garşy göreşmek we neşe serişdelerine hem-de psihotrop maddalara garaşly adamlara kömek bermek boýunça 2006-2010-njy ýyllar üçin Milli Maksatnamany tassyklamak hakynda” Türkmenistanyň Prezidentiniň karary. Türkmenistan. №100, 2006-njy ýylyň 25-nji apreli.

6. Türkmenistanyň Ýokary Kazyýetiniň giňişleýin mejlisiniň Kararlarynyň ýygyndysy. 1997.
7. Türkmenistanyň Konstitusiýasy (täze redaksiýasy). Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2008.
8. Türkmenistanyň jenaýat kodeksi. Aşgabat, 2007.
9. Действующее международное право (в трёх томах). Т. 3. Составители проф. Ю.М.Колосов и Э.С.Кривчикова. М.: Московский независимый институт международного права. 1997.
10. “Türkmenistan” gazetiniň №132. 2008-nji ýulyň 28-nji maýy.
11. “Türkmenistan” gazetiniň №264. 2008-nji ýulyň 20-nji oktýabry.
12. Уголовное законодательство зарубежных стран. М.: Зерцало, 2001.
13. Уголовный кодекс Австрии. М.: Зерцало, 2001.
14. Уголовный кодекс ФРГ. М.: Зерцало, 2001.
15. Уголовный кодекс Испании. М.: Зерцало, 1998.
16. Уголовный кодекс Швейцарии. М.: Зерцало 2000.

Д.Курбангельдыев

УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С НАРКОМАНИЕЙ: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Статья посвящена анализу мер, принятых в Туркменистане по борьбе с опасным социальным злом-наркоманией, и совершаемыми на почве её преступлениями, связанными со сбытом наркотиков.

В настоящее время действующее уголовное законодательство Туркменистана, в целом, позитивно влияет на борьбу с наркоманией. Однако глобальные изменения, происшедшие за последнее время в Туркменистане в различных сферах его деятельности и возрастающие масштабы международных форм преступности, в различных государствах, требует совершенствования уголовно-правовых норм, устанавливающих ответственность за преступления, связанные с наркотическими средствами и их профилактических мер. В статье даётся анализ зарубежного уголовного законодательства об ответственности за указанные преступления, а также изложены предложения по совершенствованию практики борьбы с ними в Туркменистане.

D.Gurbangeldiyev

CRIMINAL LEGAL STEP OF FIGHT AGAINST DRUG ADDICTION: EXPERIENCE OF FOREIGN LEGISLATION

The article is devoted to the analysis of steps made in Turkmenistan in fighting against drug addiction, a dangerous social evil thing, and crimes committed in connection with drug sale.

At present the current criminal legislation of Turkmenistan, in general, has a positive impact on the fight against drug addiction. But the global changes having taken place in Turkmenistan in different spheres of its activities and increasing number of international forms of delinquency in different countries requires improvement of criminal-legal norms establishing proceedings for delinquency connected with drug means and preventive activities. The article is devoted to the analysis of foreign criminal legislation on proceedings for above-mentioned delinquency and proposals on improving the practice of fight against them in Turkmenistan.

N.T.Gutlymyradowa

**HAZAR DEŇZINIŇ GÜNDOGAR KENARYNDA ÝAŞAÝAN
TÜRKMENLERIŇ XVIII-XIX ASYRLARDAKY AWÇYLYK
KÄRLERI WE ULAGLARY**

XVIII-XIX asyrlarda Hazar deňziniň gündogar kenarynda ýaşaýan türkmenleriň awçylyk kärleri we ulaglary henize çenli ýörite barlag işleriniň üns merkezinde dursa-da, Türkmenistanyň taryhy ylmynda ýeterlik derejede şöhlelendirilmändi.

Arap jugrafiýaçylarynyň maglumatlary boýunça miladynyň X asyrynda Amyderýa (Jeýhun) Arala guýupdyr. XIII asyrda [8,335 sah.] bolsa onuň suwunyň bir bölegi günbatara – Hazar deňzine tarap ugrugypdyr we şol ülkedäki mes toprakly ýerleri janlandyrypdyr. Şol ýerleriň ýaşaýjylary bugdaý, şaly, jöwen ekipdirler, öri meýdanlarda bolsa mal bakypdyrlar. Ýöne bu uzak dowam etmändir.

XVI asyryň birinji ýarymynda [8,335 sah.] Amyderýa ýene-de diňe Aral deňzine tarap ugrugypdyr, onuň Hazar deňzine guýýan goly bolan Uzboý bolsa gurapdyr. Netijede, ol ýerleriň bol hasylly ýerleri jansyz, öli, hasylsyz ýere öwrülipdir.

Emele gelen tebigy şertler bilen baglylykda, seljerilýän döwürdäki kenarýaka türkmenleriniň güzeran üçin esasy çeşmeleri deňiz awçylygy bolupdyr. A.Jykyýewiň [13, 61 sah.], H.Agaýewiň [13, 21 sah.] tassyklamalaryna görä, kenarýaka türkmenleri deňiz awçylygyndan başga-da bakjaçylyk, bagbançylyk, mellek ekinleri we maldarçylyk bilenem meşgul bolupdyrlar, ýöne ol zatlar ýaşaýyş üçin esasy zat bolman, diňe bir ýardam berýän görnüşe eýe bolupdyr.

Kenarýaka türkmenleriniň esasy işleriniň deňiz awçylygy bolandygyny kapitan Widruf habar berýär. XVIII asyryň ortalarynda ol iňlis söwdagäri Ganweý bilen iňlis söwda ekspedisiýasynyň düzüminde Hazar deňzi boýunça syýahat edipdir. 1743-nji ýylyň 14-nji sentýabrynda kapitan Widruf Neftonýa adasyna, Çeleken (häzirki Hazar) ýarymadasyna baryp görüpdir. Ol Çelekeniň 36 hojalyklydygyny, şol hojalyklaryň 28-sinde bolsa uly gaýyklaryň [18, 10 sah.] bardygyny öz ýazgylarynda belläpdir.

1781-1782-nji ýyllarda bolsa Çeleken adasyna graf M.U.Woýnowiç baryp görüpdir. Ol hem kenarýaka türkmenleriniň hojalyklarynda 50-ä golaý deňiz gaýyklarynyň ýa-da atlandyrylyşy ýaly kiržimleriň [24, 118 sah.] bardygyny belläpdir.

Türkmenlerde gaýyklaryň bardygyny A.Wamberi şeýle habar berýär: “Türkmenlerde gämileriň üç görnüşi bar: bir bogaldykly (maçta), bir uly we bir kiçi ýelkenli, esasan, ýük daşamak üçin ulanylýan kazeboý, bir ýelkenli, çalt ýöreýän

gaýyklar we taýmunlar” [30, 51 sah.]. A.Jykyýew hem taýmunlaryň gaý bilen-de göreşip bilýändiglerini ýazýar [12].

Gaýyklary esengulyly ussalar ýasapdyr. XIX asyryň ahryna çenli gaýyklary ýasamak üçin zerur bolan agaçlary türkmenler Persiýadan getiripdirler [28, 358 sah.]. Gurлуşyk üçin serişde bolup dubuň bir görnüşi bolan garağaç hyzmat edipdir. Garağaç gaty bolansoň ondan tagta ýasamak belli bir derejede kyn bolupdyr. Şol sebäpden gaýyk ýasaýan ussalar tutuş agajy ýakmak arkaly ony gaýyga öwürüpdirler we ozokeritden alynýan [24,12 sah.] garaýag bilen suwapdyrlar. Gaýyklar dürli ululykda ýasalypdyr, ýöne kysymlary bir, ýagny düýpleri tekiz bolupdyr. Gaýykçy türkmenleriň ýasaýan gämileri berk bolupdyr, şonuň üçin hem olar güýçli tupanlardan, gaýlardan gorkmandyrlar. M.N.Galkin türkmenleriň deňiz gaýyklarynyň tizligi bilen tapawutlanýandyklary we deňizde özlerini howpsuz alyp barýandyklary dogrusynda ýazypdyr [28, 358 sah.].

XIX asyryň birinji ýarymyndan soň, Hazaryň gündogar kenarýaka türkmenleri gaýyk ýasamak üçin gerek bolan agaçlary Astrahandan getirip başlapdyrlar [14, 175 sah.]. Ýöne gaýyklaryň içki, gapyrgaly bölekleri üçin (boka) öňküleri ýaly garağaç ulanypdyrlar. Deňiz söwdasy üçin gaýyklaryň kiržim, keseboý, naw ýaly dürli görnüşleri ýasalypdyr.

Kiržim – bir maçtaly, aşagy tekiz, aşaklygyna 35-den 40 futa çenli, razwaly 45 fut, ini 8 fut, ýokarlygyna bolsa 12 fut bolan gämi. Maçtasy korma golaý ýerde ýerleşen. Ýelkeniň giňligi 56 fut, beýikligi 36 fut, nah matadan-bizden tikilen. Kiržimler güýçli ýel wagty örän çalt ýöreyär [15, 460 sah.] M.N.Ponomarýowyň habar berşine görä, ýel turanda uly tizlikde gidýändigine sebäpli, kiržimi kürekli gämiler tutup bilmeýär. Kiržimleri adamlary, ýükleri, ýabylary, düýeleri daşamak üçin ulanypdyrlar. Kiržimlerde 1500 sany türkmen atlylary ýerleşip bilipdirler [9, 24-25 sah.].

Gäminiň in köp ýaýran görnüşi **naw** bolupdyr. Ol türkmenler tarapyndan tal agajyndan ýasalypdyr. Aşgarly palçyk çalnan gatyny hasaba almazdan onuň uzynlygy 21-den 35 futa çenli, bokasy razwally, ýelkeni göni, ruly bolsa dubdan bolupdyr [16, 460 sah.]. Özem üç maçtaly keseboý gaýygynyň ähmiýetinden kem bolmandyr. Onuň yük göterijiligi 4000-5000 put. Gäminiň bu görnüşi XIX asyrdan ors täjirleri tarapyndan türkmen kenaryna getirilipdir. Ol agaçdan ýasalypdyr, aýna trýumy we palubasy bolupdyr.

Ýelsiz günlerde türkmen balykçylary kulaž, taýmun, dommal ýaly, deňiz gaýyklarynyň ýönekeý görnüşlerini ulanypdyrlar.

Kulaž bitewi lipa, dag depesinde bitýän çynar ýa-da klýonyň bir görnüşi bolan affry ýakylyp ýasalypdyr. Kulaž ullakan kersene ýa-da guýudan suw çekilýän gowa meňzeş. Onuň uzynlygy 3 metre çenli. Ýokarky erňeginiň we düýbünüň giňliginiň birmeňzeşligi üçin onda bir adam zordan ýerleşýär. Kulažlaryň düýbi tekiz, dik duran ýeriňde kurek bilen iteklenilip sürülýär. Gidişi ýeňil [16, 460 sah.].

Taýmunyňam ýasalýşy edil kulažyňky ýaly. Onuň beýikligi 5-6 metr, giňligi bolsa 50-60 sm. Taýmunyň ruly demirden. Özem bir adam sürýär [11].

Dommal – uly bolmadyk, ruly demirden bolan ýelkenli gaýyk. Gaýyga 2-4 adam ýerleşýär. Ol içinde ýerleşýän kürek bilen sürülýär [23].

Seljermelerden ugur alyp, türkmen gaýyklarynyň deňizdäki ýüzüjilik hiline şeýle baha bermek mümkin. Kümüşdepeden (Eýranyň çäginde) Krasnowodskä (häzirki Türkmenbaşa) çenli bolan aralygy 1910-njy ýylda 34-35 sagadyň içinde geçipdirler [17, 40 sah.].

Gaýyk ýasamaklyk köp çykdaýlary talap edipdir, şonuň üçinem kenarýaka ýaşaýjylarynyň hemmesinde gaýyk bolmandyr. Mysal üçin, “naw” gaýygyny gurmaklyk 300-400 tümene (1 tümen – 10 gr kümüş) durupdyr. Gaýyk ýasalyp bolnandan soň, onuň eýesi sadaka beripdir. Şeýle hem ýasap bolanlaryndan soň göni suwa goýberer ýaly türkmenler gaýygy kenara golaý ýerde ýasapdyrlar. Gaýygy ulanmaklygyň tertibi juda ýönekeý bolupdyr. Gaýyk eýeleri ýüzüşe giden wagtlary gaýygy bolmadyk garyndaşlaryndan 4-5 sanysyny ýanlaryna alypdyrlar [12, 69-70 sah.]. Ýüzüşden gelen girdejini öz aralarynda şeýle bölüşipdirler: gaýyk eýesi gaýykda işländigine ýa işlemändigine garamazdan, iki paý alypdyr, galanlary girdejiniň ähli görnüşleri boýunça bir paý alypdyrlar, bir paý bolsa umumy gazna oklanypdyr. Gaýygy abatlamak we üpjünçilik işi gaýyk eýesiniň hasabyna amala aşyrylypdyr [19, 15 sah.].

Ýokarda aýdylanlary jemläp, Esengulynyň ussalarynyň, hakykatdan-da, ökde gaýyk ussalary bolandyklaryny we öz ussatlyklary bilen ýewropaly we ors syýahatçylaryny haýran galdyrandyklaryny bellemek bolar.

Deňiz bolçulygynyň bir görnüşi deňiz söwdasydyr. Awçylygyň şu görnüşine türkmenler uly ähmiýet beripdirler, çünki bu olaryň hojalygyny dolandyrmakda iňňän möhüm rol oýnapdyr. J.N.Murawýow, G.S.Karelik, J.F.Blaramberg, M.N.Galkin, K.Bode dagylar bu barada has takyk maglumatlar berýärler. J.N.Murawýowyň ýazgylary arkaly çelekenli täjirleriň Eýranyň demirgazyk welaýatlaryna deňiz arkaly öz kiržimlerinde her ýyl 40 müň put nebit äkidendiklerini we ony çörege hem-de beýleki zerur bolan önümlere çalşandyklaryny bilmek mümkin [16, 475 sah.]. Şeýle hem ol Esengulynyň ilatynyň Eýranyň demirgazyk welaýatlaryna Çelekenden nebit, duz, azot ýaly gazylyp alynýan ýerasty baýlyklary äkidip, özlerine gerek bolan önümlere çalyşmak arkaly gyzgalaňly söwda alyp barandyklaryny ýazýar [16, 483 sah.]. Gazma baýlyklardan başga türkmenler öz kiržimlerinde Eýran ilatynyň uly islege eýe bolan: atkeçe, ýorgan, ýüňden örülen çuwal, haly, düýe ýüňünden çäkmenlik üçin dokalan mata, buhara matalary, eýer, kümüşden ýasalan şaý-sepler ýaly harytlaryny hem äkidipdirler. Bu harytlary una, tüwä, Ýewropadan getirilen begreslere, ýüpek we nah matalara, pars pullaryna (kümüş), pyçaklara, gylyçlara [10, 205 sah.] çalşypdyrlar. Pars täjirleri hem Astrabat aýlagyndan, Mazendaran welaýatyndan, Zengeruddan we Enzelden gelip, Hazaryň türkmen kenarlaryna düşüpdirler. Olar tüwi, kişmiş, nar getiripdirler. Tüwini olar goýna, geçä we köpdürli senagat harytlaryna çalşypdyrlar.

XIX asyryň birinji ýarymynda türkmenler arassa deňiz söwdasyndan çalşyk görnüşe geçip başlapdyr. J.F.Blaramberg şeýle ýazýar: “Türkmenler nebit satuwyny kiržimlerinde Pars kenarlaryna äkitmek arkaly özleri amala aşyrýarlar”. J.F.Blaramberg şeýle-de türkmenleriň 1835-nji ýylda Eýranyň demirgazyk welaýatyna 135000 put nebit we 186000 put duz äkidip satandyklaryny belleýär [6, 253 sah.]. Türkmenler Eýranyň demirgazyk welaýatlaryna satmak üçin ýene keçe, haly, goýun,

ýaby hem äkidipdirler we ol zatlaryň deregine Eýran täjirlerinden Anezanda dokalan ýüpek matalary, Şahrudan, Büjnürden, Ysphyhandan getirilen nah matalary satyn alypdyrlar [13, 46 sah.]. Bu barada K.Bode habar berýär. Şol bir wagtyň özünde hem bu döwürde Hazaryň gündogar ýakasyndaky türkmenleriň Eýranyň demirgazyk welaýatlary bilen deňiz söwdasy yzygiderli bolmandyr. Bu birnäçe sebäpler bilen düşündirilýär: **birinjiden**, türkmenlere dürli görnüşdäki paçlar salnypdyr. Mysal üçin, türkmenler getiren harytlarynyň 1/10 bölegini Eýran häkimleriniň peýdasyna bermeli bolupdyrlar [1, 40-69 sah.], **ikinjiden**, Etrek ýakasyndaky türkmenler bilen Eýran goşunlarynyň arasynda dörän oňsuzlyklara görä, Eýran hökümeti türkmenlere Eýranyň demirgazyk welaýatlaryna gelmegi we erkin söwda etmekligi gadagan edipdir.

Şu çäklendirmeler Hazaryň gündogar ýakasyndaky türkmenleri öz önümlerini satar ýaly täze, has durnukly bazarlary gözlemeklige mejbur edipdir. Şolar ýaly oňalyly bazar hökmünde Orsýet hyzmat edip biljekdi.

XVIII asyrdan Hazaryň gündogar ýakasyndaky türkmenleriň ors täjirleri bilen deňiz söwdalary başlanýar, ýöne bu söwda ýylda bir ýa iki gezek amala aşyrylýardy. Çünki M.J.Woýnowiçiň habar bermegine görä, ors täjirleri türkmen kenarlarynda düwlen awlamak üçin gelenlerinde ýük ýazdyrypdyrlar, keçä, ýaga, goýun derisine we beýleki sütüklere çalşar ýaly bugdaý, gazan, agaç gap-gaçlar we başga-da birnäçe öwnuk-uşak zatlar getiripdirler.

Ýokarda beýan edilenlerden çen tutup, ors täjirleri bilen alyş-çalyşsyz arassa söwdanyň hem-de alyş-çalyş söwdasynyň bolandygyny aýtmak mümkin.

XIX asyryň başynda ösüp barýan rus senagaty harytlaryň söwdasynyň bazarlaryny giňeltmeklige ymtypdyr. Şeýlelikde, Orsýet Astrabatda söwda edarasyny-faktoriýa döretmäge, deňiz ýoly arkaly türkmenler bilen söwda aragatnaşyklaryny ýola goýmaklygyň dürli ýollaryny gözlemäge başlapdyr.

Netijede, Orsýetiň Hazar deňziniň gündogar ýakasynda ýaşayan türkmenler bilen deňiz söwdasy ýola düşüp başlapdyr we yzygiderli häsiýete eýe bolupdyr. Özlerinden balyk, ýelim, işbil, sütük, deri, tilki derisini, birinji derejeli ajaýyp türkmen atlaryny, gazma baýlyklary we beýleki harytlary çäklendirilmedik derejede satyn alýan ors täjirleri bilen giň gerimli söwda etmeklige kenarýaka türkmenleriniň özlerem zerurlyk çekipdirler. Öz zatlarynyň ýerine olar bugdaý ununy, senagat harytlaryny we dokma önümlerini satyn alypdyrlar. Mysal üçin, Astrahandan Hazaryň gündogar kenarýakasyna çörek we beýleki rus harytlary ýüklenen söwda gämileri dyngysyz gatnap başlapdyrlar [2, 81 sah.]. Netijede, ors we türkmen täjirleriniň arasynda alyş-çalyş söwdasy amala aşyrylypdyr. Käbir halatlarda söwdanyň şu görnüşine Hywa we Buhara täjirlerem goşulyşypdyr. Olar sümek, biz, ýüpek we ýarymýüpek matalary, kaşemir matalaryny we käbir beýleki harytlaryny getiripdirler. Şol zatlara derek olar ors täjirlerinden demir, polat, çoýun, ýuka ýazgyn görnüşdäki mis, demir önümlerini, ýewropa begreslerini we mahmallaryny, boýalan deri, gant, aýna, ýuka kendir mata we beýleki harytlary satyn alypdyrlar [5, 114 sah.].

Kenarýaka türkmenleri bilen deňiz söwdasyny ösdürmek üçin, ors hökümeti amatly ýagdaýlar döredipdir. Ors harytlary üçin bir göterimli ýeke-täk paç bellenipdir. 1848-nji ýylda bolsa paç düýbünden aýrylypdyr we rus raýatlary erkin alyş-çalyş

söwdasyny etmeklige hukuk gazanypdyrlar [5, 115 sah.]. Bu ýagdaý Orsýete kenarýaka türkmenleri bilen deňiz söwdasyny giňeltmeklige itergi bolup hyzmat edipdir. Ors täjirleri Astrahandan kenarýaka türkmenlerine elde ýasalan, işlenen (manufaktura) önümleri, eýlenen derileri, gaýçylary getiripdirler we olardan çäklendirilmedik möçberde haly önümlerini, balyk we balyk önümlerini, gazma baýlyklary satyn alypdyrlar [3, 84 sah.].

Mysal üçin, XIX asyryň 70-nji ýyllarynda, deňiz söwdasynyň netijesinde Orsýete 125000 put nebit, 170000 put duz, 450000 put balyk äkidilipdir [22, 32-33 sah.].

Ýokarda beýan edilenlere görä, türkmenler üçin Orsýet bilen söwda etmeklik gaty köp howply ýagdaýlar we töwekgelçilikler bilen bagly bolan Eýrana garanynda has amatly bolupdyr. Şonuň üçinem türkmenler bu söwdany goldapdyrlar. Özlerem ençeme gezek Astrahana we Orsýetiň beýleki şäherlerine öz kiržimlerinde gidip, dürli hyrytlary äkidipdirler. Mysal üçin, Jumamuhammet Imralyýew diňe bir aýyň dowamynda Astrahana 32 sany armýak (daýhanlar üçin galyň daşky eşik), 50 sany keçe, 2 sany türkmen halysyny, 363 sany bagana, 6 ganar geçi sütügini, 12 ganar düýe ýüňüni, 11 sany at derisini äkidipdir [3, 84 sah.].

Ýokarda görkezilen harytlardan başga-da kenarýaka türkmenleri Astrahana balyk we balyk önümlerini äkidipdirler. Mysal üçin, 1840-njy ýylda 71513 put balyk, 15699 put işbil, 199 put ýelim, 313 put wýažik äkidipdirler [4, 254 sah.].

Şeýlelikde, garalýan döwürde nebitiň, duzuň, nebitdakylyň (ozokeritiň), balygyň we balyk önümleriniň hem-de beýleki harytlaryň çykarylmagy bilen baglylykda özlerinde deňiz gämileriniň zerur bolan mukdarynyň bardygyna görä, ýokarda agzalyp geçilen harytlary Eýranyň demirgazyk welaýatlaryna we Orsýete äkidipdirler. Türkmenleriň daşary söwdalarynyň esasy merkezi Astrabat we Astrahan bolupdyr.

Şeýlelikde, Hazar deňziniň gündogar ýakasyndaky türkmenler öz zähmetsöýerlikleri, ukyplylyklary we ugurtapyjylyklary sebäpli, takyk bir taryhy şertlerde deňiz söwdasyna esaslanýan hojalygy döredipdirler. Bu ýagdaý belli bir derejede olaryň durmuşyna, öý goşlaryna täsir edipdir.

Garalan döwürde kenarýaka türkmenleri deňiz söwdasy bilen bir hatarda daýhançylyk, çarwaçylyk we agaç ussaçylygy bilenem meşgul bolupdyrlar. Agaç bejeriş senediniň we gämi ussaçylygynyň merkezi şol wagt Esenguly bolupdyr.

Türkmenleriň Eýran we Orsýet bilen söwdany güýçli depginde alyp barmagy, ýagny olaryň bu goňşy döwletlere nebiti, balygy, duzy, tohum atларыny birsyhly äkitmekleri goňşy döwletler bilen söwdanyň ösmegine, ýuwaş-ýuwaşdan haryt – pul gatnaşyklaryna geçilmegine ýardam edipdir.

Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistanda häzir deňiz söwda floty bar. Türkmen deňizçileri ata-babalarynyň baý tejribelerine daýanyp, ýakyn we alysdaky daşary ýurtlar bilen söwda-ykdysady gatnaşyklary amala aşyrýarlar.

EDEBIÝAT

1. **Agayew H.** XIX asyrdaky kenarýaka türkmenleriň Russiýa bilen özara gatnaşyklary. Türkmen döwletneşir, 1965.
2. Şol ýerde, 40-69 sah.
3. Şol ýerde, 40-69 sah.
4. **Aminow A.M.** XVI-XIX asyrynda Özbegistanyň Russiýa bilen ykdysady gatnaşyklary. Gündogarşynaslaryň birinji Bütinsoýuz konferensiýasy. Daşkent: Öz. SSSRYA, 1957.
5. Şol ýerde, 254 sah.
6. **Annanepesow M.** Türkmenleriň XVIII-XIX asyrlardaky öý hojalyklary. A.: Ylym, 1972.
7. **Berg Z.S.** Orta asyra saýlanan işler, t.3, M.: SSSR YA, 1960.
8. **Berg Z.S.** Türkmenistanyň öwreniliş taryhy. Türkmenistan, t.1.Z., 1929.
9. Biziň orta asyrdaky goňşularymyz. Hywa we türkmen ýurdy. Sanktpeterburg, 1873.
10. **Bode K.** Türkmen topragy we Hazar deňziniň günorta-gündogar kenary barada oçerkler. Ýurt ýazgylary. 8 kit, 1958.
11. **Çareýewa O.** Ekerem şaherçesinden edilen ýazgylar.
12. **Galkin M.N.** Orta asyra degişli we Orenburg ülkesi boýunça etnografiki we taryhy materiallar. spb, 1867-1869.
13. **Jykyýew A.** Hazar deňziniň günorta-gündogar kenaryndaky türkmenler (taryhy-etnografiki oçerk) A.: TSSR YA., 1961, Agayew H. Kenarýaka türkmenleriň XIX asyrdaky Russiýa bilen özara gatnaşyklary. A.: Türkmen döwletneşir, 1965.
14. **Karelin G.A.** Hazar deňzi boýunça syýahat. Sanktperetburg, 1883.
15. Şol ýerde, 175 sah.
16. **Logaşowa B.R.** Eýran türkmenleri. M.: Ylym, 1976.
17. **Maksimowič F.K.** Türkmen deňizçileri hakynda. Türkmenleri öwreniş. №6, 1930.
18. **Mämmedowa A.** Ekerem şaherçesinden eden ýazgylary.
19. **Murawýow N., Murawýow N.N.** Karskiniň ýazgylary.
20. Şol ýerde, 15 sah.
21. **Nurbadow K.** Esenguly galkynýar. A.: Ylym, 2008.
22. **Orazow A.** XIX asyryň aýaklarynda, XX asyryň başlarynda günbatar Türkmenistanyň ilatynyň hojalygy we medeniýeti. A.: Ylym, 1972.
23. XVIII-XIX asyrlarynda türkmen-ors gatnaşyklary (Türkmenistanyň Russiýa birikdirilmegine çenli) arhiw reminamalarynyň ýygındysy. TSSPYA, 1983.
24. Şol ýerde, 118 sah.
25. Şol ýerde, 213 sah.
26. Şol ýerde, 313 sah.
27. Şol ýerde, 358 sah.
28. Şol ýerde, 446 sah.
29. **Wamberi A.** Orta asyr oçerkleri. M., 1886.
30. Şol ýerde, 51 sah.

Н.Т.Кутлымурадова

ПРОМЫСЕЛ И ТРАНСПОРТ ТУРКМЕН ВОСТОЧНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В XVIII-XIX ВЕКАХ

Автор в данной статье приводит интересные материалы, связанные с хозяйством туркмен, проживавших на восточном побережье Каспийского моря в XVIII-XIX веке.

Туркмены, проживавшие на восточном побережье Каспийского моря, благодаря своему труду, способностям и находчивости в конкретных исторических условиях сумели создать хозяйство, основанное на морском промысле.

Наряду с морским промыслом они занимались земледелием, скотоводством и деревообделочным ремеслом. Центром деревообделочного ремесла и судопроизводства в исследуемый период считается Гасан-Кули.

Лодки, построенные гасанкулийскими мастерами, использовались туркменами в морской торговле.

Интенсивное развитие морской торговли с соседними государствами в XVIII-XIX веках способствовало постепенному переходу к товаро-денежным отношениям.

N.T.Kutlymyradova

TRADE AND TRANSPORT OF THE TURKMEN PEOPLE OF THE EASTERN SHORE OF THE CASPIAN SEA IN XVIII-XIX CENTURIES

In this article the authors reveals interesting information, connected with the economy of the Turkmen people, who lived on the eastern shore of the Caspian sea in XVIII-XIX centuries.

Due to their labor, abilities and resource in the concrete historical conditions, the Turkmen people, who lived on the eastern shore of the Caspian sea, managed to create the economy, based on the sea fishery.

They dealt with agriculture, cattle breeding and woodworking together with sea fishery. In investigated period Gasan-Kuli was considered to be the centre of woodworking and production of ships.

Boats, made by the Gasan-Kuli masters, were used in seaborne trade by the Turkmen people.

Intensive development of seaborne trade with neighboring states in XVII-XIX centuries promoted gradual transition to commodity-money relations.

A.Saparlyýewa

**NEBITI GAÝTADAN IŞLEÝÄN ZAWODLARYŇ ÖNÜMLERINIŇ
ÖZÜNE DÜŞÝÄN GYMMATYNY KESGITLEMEKLIĞIŇ TEORETIKI
NUKDAÝNAZARY**

Kärhanada hojalyk işleriniň meýilnamalaşdyrylmagy işleriň üstünlikli alnyp barylmagynda möhüm orun eýeleýär. Islendik takyk, dogry we başarnykly guralan önümçilik, ýagny çig malyň getirilmegi, önümçiligiň gyzgalaňly we netijeli gidişi, önümiň özüne düşýän gymmatynyň peselmegi we taýýar önümiň ýerleşdirilişiniň birsydyrgynlylygy islendik ykdysadyýetde, ilkinji nobatda, bazar ykdysadyýetinde kärhananyň işiniň üstünlikli bolmagynyň girewi bolup durýar. Häzirki döwürde nebiti gaýtadan işleýän senagatyň önünde durýan wezipeler şu aşakdakylary öz içine alýar:

- nebit çig malynyň peýdalanylyş netijeliligini ýokarlandyrmak;
- önümçilik kuwwatlyklaryny ýeterlik üpjün etmek;
- arassalanan nebit önümleriniň gaýtadan işleniliş derejesini we saýlanylyp alnyşyny ýokarlandyrmak;
- çykarylýan önümiň häzirki zaman hil kadalaryna laýyk gelmegini üpjün etmek.

Bazar ykdysadyýeti şertlerinde önümiň özüne düşýän gymmaty dolandyryş ulgamyny guramak boýunça çemeleşmeleri düýpgöter üýtgetdi. Diňe ähli önümçilik-hojalyk işleri hakyndaky çalt hem-de takyk anyklanan maglumat, onuň monitoringi kärhana çykarylýan önüme bolan islegiň üýtgemegi bilen baglanyşykly howplaryň derejesini kesgitlemäge, kärhananyň ýitgisizliginiň tiz barlagyny geçirmäge, maliýe we maýagoýum syýasatyny üstünlikli amala aşyrmak üçin alternatiw dolandyryşy we tehnologik çözümleri esaslandyrmaga mümkinçilik berer.

Girdeji diňe bir kärhanalaryň önümçilik hojalygyny giňeltmegiň we býujede tölegleriň serişdesi bolman, indi ol önüm öndürmek işlerini we hyzmatlary etmek üçin nebiti gaýtadan işleýän zawodlaryň (NGIZ) serişdelerini ulanmagyň ykdysady netijeliligini ýokarlandyryýan toplaýyş we sarp ediş gaznalaryny döretmegiň çeşmesine öwrüldi.

Bazar ykdysadyýeti şertlerinde kärhanada özüne düşýän gymmat we girdeji boýunça meýilnamalaşýan wezipeleri özbaşdak kesgitleýärler.

Önümiň özüne düşýän gymmaty diňe bir möhüm ykdysady dereje (kategoriýa) bolman, eýsem hil görkezijisi bolup durýar, sebäbi ol kärhananyň ygtyýarynda durýan (üýtgeýän we durnukly maýanyň) ähli serişdeleriň ulanylyş derejesini häsiýetlendirýär.

Önümiň özüne düşýän gymmaty ykdysady dereje hökmünde birnäçe möhüm hyzmatlary ýerine ýetirýär:

- önümi çykarmak we ýerleşdirmek bilen baglanyşykly ähli harajatlary hasaba almak we gözegçilik etmek;
- kärhananyň önüminiň lomaý nyrhyny emele getirmek we girdejini hem-de düşewüntliligi kesgitlemek üçin esas bolup hyzmat edýär;
- hereket edýän kärhanalaryň durkuny täzelemäge, tehniki taýdan gaýtadan enjamlaşdyrmaga we giňeltmäge real maýagoýumlaryny goýmagyň maksadalýykdygynyň ykdysady esaslandyrylmasy hökmünde peýdalanylýar;
- kärhananyň iň amatly ölçegini kesgitlemek üçin hyzmat edýär;
- islendik dolandyryş çözümlerini kabul etmek üçin ykdysady esaslandyryma bolup durýar.

Önümiň özüne düşýän gymmaty düşünjesi ençeme edebiýat çeşmelerinde kesgitlenildi. “Nebiti gaýtadan işleýän we nebit-himiýa kärhanalarynda önümiň özüne düşýän gymmatyny meýilnamalaşdyrmak, hasaba almak we hasaplamak boýunça Gözükdirijide”: “Önümiň özüne düşýän gymmaty – munuň özi önümi öndürmekde ulanylýan tebigy serişdeleriň, çig malyň, materiallaryň, ýangyjyň, energiýanyň, esasy gaznalaryň, zähmet serişdeleriniň, şeýle hem önümi öndürmek we ýerlemek bilen baglanyşykly beýleki harajatlaryň nyrhy görkezilen bahasynyň (önümiň, işleriň, hyzmatlaryň) özüne düşýän gymmatyny kesgitlemek kärhananyň pudaklaýyn ýöriteleşmesini, şeýle hem onuň önümçiliginiň gurnalyş aýratynlyklaryny ödemeli bolan çylşyrymly iş bolup durýar” diýlip bellenýär.

Önümiň özüne düşýän gymmatyny dolandyrmak ähli önüm bukjasyny öndürmek üçin harajatlary we aýry-aýry önümleriň özüne düşýän gymmatyny emele getirmegiň, şeýle hem özüne düşýän gymmatynyň ýokarlanmagynyň ätiýaçlyklaryny ýüze çykarmagyň we ony peseltmek boýunça wezipeleriň ýerine ýetirilişine gözegçilik etmegiň meýilnamalaýyn işi bolup durýar.

Hasaba alşyň obýektleri boýunça önümçilik harajatlaryny toplamagyň we umumylaşdyrmagyň tertibi, şeýle hem önümiň aýry-aýry görnüşleriniň arasynda harajatlary toparlara bölüş we paýlaýyş usuly tehnologik ýagdaýa, önümçiligiň görnüşine bagly bolup durýar.

Harajatlary dolandyrmak meselelerine bagyşlanylan edebi çeşmeleriň syny islendik kärhana üçin bazar ykdysadyýeti şertlerinde harajatlary dolandyrmak ulgamynyň gerekdigini we wajypdygyny görkezdi. Sebäbi önüm birliginiň özüne düşýän gymmatyny kesgitlemek dolandyryşyň hasaba alnyşynyň esasy wezipeleriniň biri bolup durýar.

Häzirkizaman harajatlarynyň dolandyrylyş tejribesinde hasaba alyş obýektine, önümiň özüne düşýän gymmatyna harajatlaryň goşulmagynyň dolulygyna we olaryň dolandyrylyşynyň düşündirilişine bagly bolup durýan harajatlary hasaba almagyň dürli usullary bar.

Harajatlary hasaba almak we önümiň özüne düşýän gymmatyny kesgitlemek usullary diýlende, netijeli gözegçiligi üpjün etmek we netijeleri dolandyrmak üçin çykarylýan önümiň özüne düşýän gymmatyny hasaplamak maksady bilen harçlanan harajatlar hakyndaky maglumaty ýygnamagyň, ony kanunalaýyk anyk we dogry resmileşdirmegiň tärleriniň we usullarynyň jemine düşünmek zerur.

Hasaba alnyşyň esasy wezipelerine şu aşakdakylary goşmak zerur:

- önümi öndürmek we ony ýerleşdirmek üçin hakyky harçlanan harajatlaryň, şeýle hem önümçiligiň aýry-aýry tapgyrlarynda tehnologik reglamentiň ýol berýän önümçilige degişli bolmadyk çykdajylarynyň we ýitgileriň öz wagtynda doly we takyk şöhlendirilmegi;
- çig malyň, materiallaryň, ýarymtaýýar önümleriň, ýangyjyň, energiýanyň harçlanyş kadasynyň, şeýle hem zähmete hak tölemek gaznalary, enjama ideg etmek we ony abatlamak, dolandyryş çykdajylary boýunça bellenen çäklendirmeleriň (limitleriň) berjaý edilişine gözegçilik etmek;
- önümiň dürli görnüşleri, hili we sany boýunça meýilnamanyň ýerine ýetirilişine gözegçilik etmek;
- önümiň aýry-aýry görnüşleriniň özüne düşýän gymmatynyň hasabyny düzmek;
- umumylykda NGIZ-iň we aýratynlykda onuň özbaşdak bölümleriniň hem-de önümçilikleriniň önümçilik-hojalyk işiniň netijelerini ýüze çykarmak.

Soňky ýyllarda NGIZ-de hasaba alyş ulgamy döwlet edaralaryna, maýadarlara berilýän maliýe (daşky) hasabatlylygyna we kärhananyň dolandyrylyşyna (menejmentine) esaslandyrylan hem-de netijeli çözgütleri kabul etmekde gural bolup hyzmat edýän dolandyryş hasabatlylygyna bölündi. Harajatlary toparlara bölmek, harajatlaryň ýüze çykýan ýerini takykklamak, olary jogapkärçilik merkezleri bilen baglaşdyrmak, hakyky ýa-da kadaly, doly ýa-da bölekleýin harajatlary hasaba almak – bu meseleleriň ählisini NGIZ-iň dolandyryjyşy dolandyrylyşy hasaba alanda özbaşdak çözüär.

Harajatlary hasaba almagyň usullarynyň **birinji topary** hasaba alnyşyň obýektlerine esaslanýar. Bu toparda harajatlary şu aşakdakylar boýunça bölmek mümkin:

1.1. Ykdysady elementlere (peýdalanylýan serişdeleriň görnüşlerine);

Şu aşakdaky elementler boýunça hasaba alyş göz önünde tutulýar:

- maddy harajatlar (dikeldilýän galyndylaryň bahasyny aýyrmak bilen);
- zähmete hak tölemek harajatlary (olaryň ýüze çykýandygyna garamazdan zähmete hak tölemegiň ähli harajatlary);
- durmuş hajatlaryna goýberilen pullar;
- esasy gaznalaryň amortizasiýasy we gaýry harajatlar.

Harajatlary ykdysady elementler boýunça hasaba almak usulynyň ulanylmagy kärhana boýunça umumylykda serişdeleriň her bir görnüşi boýunça harajatlary has takyk hasaplamaga mümkinçilik berýär. *Şu usulyň ýetmezçiligi önümiň aýry-aýry görnüşleri boýunça harajatlaryň çäklendirilmeleriniň ýoklugy sebäpli onuň üsti bilen önümiň birliginiň özüne düşýän gymmatyny kesgitlemegiň mümkin bolmaýanlygyndadyr.*

1.2. Harajatlaryň ýüze çykmalary boýunça bölünişi (meýdança, seh, önümçilik, maliýe-jogapkärçilik merkezi (MJM), maliýe-hasaba alyş merkezi (MHAM)). Şeýle çemeleşmäniň ulanylmagy zawodyň içerki dolanyşygyny hasaba almak, bölümçeleriň işiniň barlag görkezijilerini emele getirmek, bölümiň serişde zerurlygyny kesgitlemek üçin maksadalaýykdyr.

1.3. Harajatlaryň hasaplamanýň bentleri boýunça bölünişi (harajatlaryň maksatlaýyn bellemeleri boýunça). Bu usul çykdajylaryň sanawy we önümiň, işleriň,

hyzmatlaryň görnüşi boýunça bölüniş usuly önümçiligiň häsiýeti we gurluşy nazara alnyp, önümiň (işleriň, hyzmatlaryň) özüne düşýän gymmatyny meýilnamalaşdyrmak, hasaba almak we hasaplamak meseleleri boýunça pudaklaýyn usulyýet hödürnamalaryna laýyklykda kesgitlenen harajatlaryň bellenilen bentleri boýunça bölünişi göz önünde tutulýar.

1.4. Harajatlaryň önümiň görnüşleri boýunça bölüniş usuly (sargyt, aýratyn önümler, bir görnüşli önümleriň topary, täzedan işleme).

1.4.1. Harajatlary hasaba almagyň we hasaplamagyň sargytlaýyn usuly önümçilik harajatlarynyň önümiň (bir görnüşli önümleriň toparyna) ýa-da işleriň aýratyn sargytlar boýunça hasaba alynýan ýekebara we ownuk tapgyrly önümçilikli kärhanalarynda ulanylýar.

1.4.2. Önümçilik tapgyrlary boýunça harajatlary hasaba alyş usuly sehleriň predmetleýin ýöriteleşdirilen we çykarýan önüminiň görnüşleri uly bolmadyk tapgyrlyýyn önümçilik kärhanalarynda ulanylýar.

Harajatlary hasaba almagyň usullarynyň **ikinci topary** özüne düşýän gymmatyna harajatlaryň dolulygyna goşulmagyna esaslanýar. Şu topara bölünişi ulanyp, özüne düşýän gymmatyny doly we kesilen görnüşinde hasaplamak mümkin.

2.1. Harajatlaryň doly özüne düşýän gymmatyny hasaplamak bilen hasaba almak (“absorption costing”) harajatlaryň siňdirilişiniň özüne düşýän gymmatyny hasaplamakdyr.

2.2. Harajatlary özüne düşýän gymmatynyň kesilen (doly däl) görnüşinde hasaplamak bilen hasaba almagyň özi (“direct costing” diňe üýtgeýän harajatlary hasaba almak) ähli harajatlaryň üýtgeýänlere we durnuklylara bölünmegini göz önünde tutýar.

Üçünji topar harajatlary hasaba almagyň usullaryny harajatlaryň dolandyryş interpretasiýasyna baglylykda häsiýetlendirýär. Halkara maliýe hasabatynyň ülnülerine laýyklykda her kärhana özbaşdak hasaba alyş syýasatyny ulanýar we olary özüniň degişli resminamalarynda beýan edýär. Hasaba alyş syýasatyna baglylykda kärhana harajatlary hakyky, kadalaýyn ýa-da meýilnamalaýyn özüne düşýän gymmaty boýunça hasaba alyp bilýär.

3.1. Hakyky özüne düşýän gymmaty boýunça harajatlary hasaba almak harajatlar hakynda mümkin bolan hakyky maglumaty berýär.

3.2. Kadalaýyn özüne düşýän gymmaty boýunça harajatlary hasaba almak usuly dolandyryş hasaba alnyşynda, adaty, öňki döwürleriň çykajylarynyň hasabaty esasynda hasaplanylýan harajat kadalarynyň ulanylmagyny göz önünde tutýar.

3.3. Harajatlary meýilnamalaýyn özüne düşýän gymmaty boýunça hasaba almak usuly meýilnamalaýyn (çaklanylýan) harajatlar boýunça hasaba alyşdyr. Kadalaýyn harajatlardan tapawutlylykda meýilnamalaýyn harajatlar kärhananyň göz önünde tutýan harajatlarynyň meýilleşdirilýän derejesini görkezýär. Bu usul hem býujetleşdirme we gabat gelmezlikler boýunça dolandyryş üçin ulanylýar.

Ýokarda beýan edilen harajatlary hasaba almagyň esasy usullarynyň syny çykajylary dolandyryş ulgamynyň esasy elementlerini ýüze çykarmaga mümkinçilik berdi. Görkezilen toparlara bölünişden görnüşi ýaly, kärhana tehnologik

aýratynlyklaryna we dolandyryş maglumatyna zerurlygyna baglylykda harajatlary hasaba almagyň birnäçe usullaryny ulanyp bilýär.

Türkmenistanyň Strategik
meýilnamalaşdyryş we
ykdysady ösüş instituty

Kabul edilen wagty
2009-njy ýylyň
22-nji apreli

EDEBIÝAT

1. **Gurbanguly Berdimuhamedow.** Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, halky söýmek bagtdyr. Aşgabat: Ýlym, 2007 ý.
2. **Gurbanguly Berdimuhamedow.** Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. Aşgabat, 2008 ý.
3. **Gurbanguly Berdimuhamedow.** Eserler ýygyndysy. Aşgabat, 2008 ý.
4. **Аксенко А.Ф.** Себестоимость в системе управления отраслью. Учет и анализ. М.: Экономика, 1984.
5. **Андреев А.Ф.** Оценка эффективности и планирование проектных решений в нефтегазовой промышленности. М.: Нефть и газ, 1997.
6. Инструкция по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях. М.: ВНИИ НП, 1998.
7. **Николаева С.А.** Принципы формирования и калькулирования себестоимости. М.: Аналитика-Пресс, 1997.

А.Сапарлыева

СЕБЕСТОИМОСТЬ НЕФТЕПРОДУКТОВ: МЕТОДЫ УЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ

Планирование хозяйственной деятельности на предприятии – одна из необходимых составляющих успеха его работы. Любое четко и грамотно спланированное производство, включая поставку сырья, производственный процесс, себестоимость продукции и сбыт готовой продукции, является залогом успеха работы предприятия в любой экономике, и, прежде всего в рыночной.

Себестоимость продукции является не только важнейшей экономической категорией, но и качественным показателем, так как она характеризует уровень использования всех ресурсов (переменного и постоянного капитала), находящихся в распоряжении предприятия.

Определение себестоимости (продукции, работ, услуг) – сложный процесс, который должен отвечать отраслевой специфике предприятия, а также особенностям организации его производства.

В современной практике управления затратами существуют различные методы учета затрат.

Под методом учета затрат и определения себестоимости продукции необходимо понимать совокупность приемов и способов сбора и документального оформления информации о произведенных затратах с целью вычисления

себестоимости выпускаемого продукта для обеспечения эффективного контроля и управления результатами.

Существует 3 группы метода учета затрат:

Первая группа методов учета затрат базируется на объектах учета.

Вторая группа методов учета затрат основана на полноте включения затрат в себестоимость.

Третья группа характеризует методы учета затрат в зависимости от управленческой интерпретации затрат.

Представленный выше обзор основных методов учета затрат позволил зафиксировать основные элементы системы управления издержками. Предприятие может в зависимости от технологических особенностей и потребности в управленческой информации использовать несколько методов учета затрат.

A.Saparlyyeva

COST PRICE OF OIL PRODUCTS: ACCOUNTING METHODS OF PRODUCTION COSTS

Planning of economic activities at the enterprise is one of the necessary components of success of its work. Any accurately and competently planned production including raw materials delivery, production process and production cost price are a keystone to success of work of the enterprise of any economy and, first of all, in a market economy.

Production cost price is not only a major economic category but also a quality indicator as it characterizes a level of use of all resources (variable and constant capital) available at the enterprise disposal.

Definition of a cost price (production, works, services) is a difficult process that should meet the enterprise's sectoral specificity as well as aspects of production organization.

In modern practice of costs management there are various methods of cost accounting. (calculation of expenditure).

Cost accounting and production price accounting determination method shall mean a set of technique and methods of gathering and documentary execution of information on production costs for the purpose of calculation of a cost price of product produced to ensure effective control and management of results.

There are 3 groups of costs accounting methods:

The first group of costs accounting methods is based on the objects of accounting.

The second group of costs accounting methods is based on completeness of inclusion of costs in a cost price.

The third group characterizes costs accounting methods depending on a management interpretation of costs.

A review of costs accounting methods presented above has allowed to determine the basic elements of a cost control system. The enterprise may use a number of costs accounting methods depending on the process characteristics and need in the management information.

O.Akmämmedow

**ADALGAŞYNASLYKDAKY MANYDAŞLYK WE GARŞYDAŞLYK
HADYSALARY DOGRUSYNDÄ**

Leksika-semantik kategoriýalaryň biri hasaplanylýan manydaşlygyň (sinonimiýanyň) adalgaşynaslykda öz aýratynlyklary bolup, ol adalgaşynaslyk üçin zerur hasap edilmeyän hadysadyr. Sebäbi manydaş adalgalaryň adalgaşynaslykda ulanylmagy belli derejede nätakyklyk döredýär. Bu bolsa ylmy düşüňjäniň adyny takyk aňlatmagy özüne wezipe edinýän adalganyň tekstlerde dürli hili ulanylmagyna sebäp bolýar.

Ylmy düşüňjäniň adynyň dürli hili ulanylmagynyň esasy sebäpleri hökmünde aşakdakylary görkezmek bolar:

- a) ol ýa-da beýleki ylmy düşüňjäniň dürli adamlar tarapyndan dürlüçe görnüşde adalgaşdyrylmagy;
- b) adalganyň dürli hili terjime edilmegi;
- ç) şol bir ylmy düşüňjäniň tekstlerde doly hem-de gysgaldylan görnüşde ulanylmagy.

Belli rus alymy W.P.Danilenko aýdylyşy we ýazylyşy boýunça tapawutly sözleriň, ýagny dubletleriň adalgaşynaslykda manydaşlyk hataryny emele getirýändigini belleýär. Ol rus diliniň sözleriniň ýa-da halkara alynma sözleriniň deňine ulanylmagy, şol sözleriň gysgaldylan görnüşde ýa-da dolulygyna alynmagy netijesinde adalgaşynaslyk dubletleriniň ýüze çykmagyna adalgaşynaslykda manydaşlygyň döreýşiniň sebäbi hökmünde garaýar [2, 62 s.]. Ý.N.Tolokina adalgaşynaslykda manydaş adalgalaryň ulanylmagyna garşy çykyp, manydaşlygyň adalgaşynaslykda bolmaly däldigini, manydaş adalga diýilýäniň, adatça, umumyhalý dilde duş gelyän dubletlilik hadysasydygyny, dubletleriň arasynda manydaşlyk hataryny emele getiriji gatnaşyklaryň, hususan-da, emosional-ekspressiw gatnaşyklaryň ýüze çykmagy üçin päsgelçilik bolman, olaryň birmeňzeş şertlerde bitaraplaşýandygyny, hersiniň gös-göni atlandyrylýan düşüňjä degişlidigini, gelip çykyşy we gurluşy babatda biriniň beýlekisinden tapawutlanýandygyny, dubletliliğiň dil we adalgaşynaslyk üçin zyýanlydygyny belleýär [7, 63 s.].

Manydaş adalgalary iki sany esasy topara bölmek bolar:

1. Birinji topara terjime edilýän asyl nusganyň dilinde ýa-da terjime ediji diliň tekstinde duş gelyän “asyl” manydaş sözler degişlidir. Olar “birtaraplaýyn” manydaş sözler kimin hem atlandyrylyp bilner. Sebäbi bellenip geçilişi ýaly, manydaş sözleriň hatary ýa terjimäniň asyl nusgasynyň dilinde ýa-da terjime ediji dilde döredýär. Terjime ediji dilde dörän manydaş adalgalara mysallar: *валовая продукция – умтуму önüm // jemi önüm; закупочные цены – satyn alyş nyrlary // satyn alyş bahalary; сверхприбыль – aşa peýda // ýokary peýda; примыкание – ýanaşma // ysnyşma //*

бадашта; управление – dolandyrtma, eýerme; чужая речь – başganyň sözi // başganyň geri; притяжательное местоимение – degişlilik çalyşmasy // eýelik çalyşmasy we başgalar.

Bir dilde ulanylýan manydaş “asyl” sözler, adatça, aşakdaky ýaly:

a) asyl nusganyň diliniň ýa-da terjime ediji diliň çäklerinde düşüňjeleriň dürli awtorlar tarapyndan dürlüçe adalgaşdyrylyp ulanylmagy arkaly;

b) şol bir adalganyň dürli hili terjime edilmegi we dubletleriň döremegi netijesinde ýüze çykýar.

2. Ikinji topar asyl nusganyň dilindäki hem-de terjime ediji dildäki manydaş sözler terjime edilende döreyän manydaş sözleri öz içine alýar. Netijede, asyl nusganyň dilinde-de, terjime ediji dilde-de manydaş adalgalaryň hatary döreyär.

Ylmyň ykdysadyýet pudagyna degişli adalgaşynaslykda:

maýagoýum – investisiýa;

karz – kredit;

karzdar – kreditor;

daşary ýurda çykarmak – eksport;

daşary ýurtdan getirmek – import

ýaly dublet adalgalaryň deňine ulanylýan ýagdaýlaryna-da duş gelinýär. Bu dublet adalgalar aňladýan manylary taýdan biri-birine gabat gelýärler. Bularyň ýüze çykmagynyň sebäbi, ýokarda bellenişi ýaly, şol bir adalganyň dürli terjimeçiler tarapyndan dürlüçe terjime edilmegi ýa-da daşary ýurt adalgasynyň üýtgeşsiz alynmagy bilen baglanyşyklydyr. Çeper edebiýatyň dilindäkiden tapawutlylykda ylmy tekstiň dilindäki dubletlere diliň beýan ediş mümkinçilikleriniň ýüze çykmasy hökmünde garalyp bilinmez.

Adalgalaryň dubletliginiň we olaryň manydaş taýlarynyň ulanylmagynyň adalgaşynaslyk üçin zyýanlydygy barada köp gürrüň edilýän hem bolsa, bu ýagdaý iş ýüzünde düzedilmesi kyn meseledir. Sebäbi ylmyň ol ýa-da beýleki pudagyna degişli tekstler dürli adamlar tarapyndan taýýarlanylýar ýa-da bir dilden beýleki dile terjime edilýär. Şonda şol tekstiň awtory ýa-da onuň terjimeçisi tekstiň düzümindäki ylmy düşüňjani özleriçe dürli hili atlandyrýarlar. Netijede, adalgaşynaslykda manydaşlyk hadysasy ýüze çykýar.

Ylmy tekstlerde manylary biri-birine kem-käsleýin gabat gelýän *áýlyk we stawka, baha we gymmat, senagat we industriýa* ýaly adalgalara-da duş gelinýär. Mysal üçin, *stawka* sözüniň üç manysy bolup, şol manylaryň birisi *iş haky we áýlyk* sözleri bilen manydaşdyr.

Adalgalaryň manydaşlygynyň, dubletliginiň we köpmanylylygynyň zyýanlydygy baradaky mesele boýunça käbir gapma-garşylykly pikirler hem orta atylýar. Hünärmenleriň bir topary adalgalardaky manydaşlygyň, köpmanylylygyň ylmy tekstiň ýalňyş özleşdirilmegine sebäp bolýandygyny, adalgaşynaslyk üçin zyýanly hadysalarydygyny belleşler [3; 5], olaryň başga bir topary munuň, umuman, beýle dældigini, bu hadysanyň oňsarly ýagdaýdygyny aýdýarlar [2; 6].

Manydaş adalgalar bilen umumy ulanyşdaky manydaş sözler biri-birinden tapawutlanýarlar. Umumy ulanyşdaky manydaş sözler biri-birinden emosional öwüşgininiň häsiýeti boýunça tapawutlanýarlar. Adalgaşynaslykdaky manydaşlykda bolsa ýagdaý başgaça bolup, mundaky adalgalar emosional öwüşginden mahrumdyr.

Türkmen diliniň adalgaşynaslyk ulgamynda manydaşlyk gatnaşyklaryna, esasan, adalgaşynaslyk söz utgaşmalary girýär. Munda söz utgaşmasynyň garaşly agzasy, adatça, sypatlar ýa-da atlar arkaly aňladylýan aýyrgyç bolup gelýär. Muňa:

iş haky // zähmet haky;

jemi önüm // umumy önüm;

söwda kapitaly // täjirçilik kapitaly

ýaly manydaş adalgaşynaslyk söz utgaşmalary mysal bolup biler.

Mälim bolşy ýaly, adalgaşynaslyk söz utgaşmalarynyň agzalary atributiw gatnaşyga esaslanýarlar. Aýyrgyç (atribut) hökmünde ulanylýan sözler söz utgaşmasyndan ybarat manydaş hataryň emele gelmegine belli derejede täsir edýär.

Ine:

satyn alyş nyrlary // satyn alyş bahalary;

maýa toplaýyş // kapitalyň toplanmagy;

döwlet karzy – döwlet krediti;

arakesmesiz önümçilik // dynuwsyz önümçilik

ýaly söz utgaşmalaryndan ybarat şeýle manydaş hatarlar emele geldi.

Bu adalgalar özleriniň gurluş aýratynlyklaryna garamazdan bir umumy manyly düşüňjani aňladýarlar. Bir ýa-da birnäçe sözden ybarat adalgalar manydaş adalgalaryň hataryny düzýärler, çünki adalgaşynaslyk söz utgaşmalarynyň agzasy hökmünde, esasan, ekwiwalentli sözler çykyş edýärler.

Adalgaşynaslyk üçin antonimiýa hem mahsus bolup, ol manydaşlykdan, köpmanylylykdan tapawutlylykda adalgalar üçin zyýanly hadysa däl-de, tersine, ylmy düşüňjeleri takyk beýan etmegiň serişdesi hasaplanýar.

Manydaş we antonimdeş adalgalar bir leksika-semantik kategoriýa degişli bolup, many taýdan biri-biri bilen ýakyn baglanyşyklydyr. Munuň özi belli derejede dilde garşydaş manyly (antonimik) jübütleriň emele gelmegine ýardam edýär. Mysal üçin, *kreditor* we *debitor* diýen adalgalaryň türkmen dilinde öz degişli manydaş taýlary bar:

kreditor – algydar;

debitor – bergidar.

Bu ýerde iki sany manydaş (sinonimik) hatar garşydaş manyly gatnaşykda bolup, manydaşlyk hataryna degişli bir adalga beýleki manydaşlyk (sinonimik) gatnaşykda manydaş adalgalardan, ýagny biri-birinden many taýdan tapawutlanmaýarlar.

Edebi diliň umumy halk leksikasynyň garşydaş manyly sözlerinden tapawutlylykda, garşydaş manyly adalgalaryň öz aýratynlyklary bolup, ol ýa-da beýleki adalgaşynaslyk ulgamynda özleriniň bir manylylygy bilen tapawutlanýarlar. Adalgaşynaslyk antonimleri belli bir ylmy düşüňjani aňladyp, stil babatda bitarapdyrlar. Olar, esasan, bir söz toparyna degişli sözleriň gapma-garşylykly manysyny bildirip, gurluşy boýunça asyl hem-de ýasama antonimlere bölünýärler. Türkmen diliniň adalgaşynaslygynda duş gelýän antonimleriň aglabasy asyl sözlerden ýasalan birliklerdir. Bulara:

çekimli – çekimsiz;

eksport – import;

mälim geljek zaman işligi – nämälim geljek zaman işligi;

analiz – sintez;

karzdar – bergidar;

üýtgeýän kapital – üýtgemeýän kapital

ýaly sözleri we adalgaşynaslyk söz utgaşmalaryny mysal getirmek bolar.

Türkmen diliniň adalgaşynaslygynda antonimik adalgalaryň arasynda atlar hem-de sypatlar köp duş gelýär. Sözleriň antonimik gatnaşyga girmeginde hil sypatlaryna esasy orun degişlidir. Antonimik gatnaşyklaryň emele gelmeginde iki ýa-da ondan hem artyk sözden ybarat adalgaşynaslyk söz utgaşmalaryndaky abstrakt atlar hem möhüm hyzmaty ýerine ýetirýärler. Şol atlaryň käbiri manysy boýunça biri-birine gapma-garşylykly düşüňjeleriň atlary hasaplanylýar. Muňa:

hyrydarlyk we hödürleme;

inflýasiýa we defilýasiýa

ýaly ykdysady uylmlaryna degişli adalgalary mysal hökmünde görkezmek bolar.

Türkmen diliniň adalgalarynyň we umumyhalky sözleriniň häsiýetleriniň leksika-semantik nukdaýnazardan yzarlanylmagy adalgaşynaslykda manydaşlygyň, köpmanylylygyň, antonimiýanyň diliň ösüşiniň obýektiw kanunlarynyň täsiriniň hasaba alynmagyna esaslanýandygyny bellemäge esas döredýär. Bu kanunalaýyklyklar deň derejede sözlere hem, adalgalara hem degişlidir.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň
Magtymguly adyndaky
Dil we edebiýat instituty

Kabul edilen wagty
2008-nji ýulyň
18-nji marty

EDEBIÝAT

1. **Акмәммедов О.** Türkmen diliniň terminologik leksikasy. Aşgabat: Magaryf, 1994.
2. **Даниленко В.П.** Лексико-семантические и грамматические особенности слов-терминов. Исследования по русской терминологии. М., 1971.
3. **Извергина И.А.** Синонимия в английской терминологии электроники. Автореф. дисс. канд. филол. наук. Л., 1980.
4. **Канделаки Т.Л.** Значение терминов и системы значений научно-технической терминологии. Логические, лингвистические и структурно-научные аспекты терминологии. М., 1970.
5. **Кутина Л.К.** Формирование языка русской науки. М., 1964.
6. **Лоте Д.С.** Основы построения научно-технической терминологии. М., 1961.
7. **Толикина Е.Н.** Некоторые лингвистические проблемы формирования и нормализации терминов и терминологических систем. М., 1976.
8. **Шашкова Л.Б.** Структурно-функциональный анализ научной терминологии. Автореф. дисс. канд. филол. наук. Минск, 1971.

О.Акмамедов

О ЯВЛЕНИЯХ СИНОНИМИИ И АНТОНИМИИ В ТЕРМИНОЛОГИИ

Синонимия, как одна из лексико-семантической категории, имеет свои особенности в терминологии. Использование синонимичных терминов в терминологии считается нежелательным, поскольку синонимичность термина способствует появлению разнобоя в употреблении термина в качестве названия научного понятия. Основными причинами возникновения синонимичных терминов в терминосистеме являются:

а) параллельное терминование того или иного научного понятия несколькими исследователями; б) различные варианты перевода термина; в) наличие полного и краткого обозначения понятия.

Сопоставление терминов, образованные семантическим способом в исходном языке с их эквивалентами в переводящем языке, показывает, что большинство терминов исходного языка конфронтируются в переводящем языке также терминологизированными лексическими единицами. Это явление, называемое параллельной терминологизацией, может быть обусловлено как одновременным терминованием новых понятий в исходном, а также переводящем языках, так и дословным переводом.

В терминологической системе туркменского языка в синонимические отношения выступают в основном терминологические словосочетания. Зависимым компонентом этих словосочетаний являются в основном качественные прилагательные и существительные, выполняющие функцию определения: *çekimli ses* (гласный звук), *çekimsiz ses* (согласный звук), *iş haky* (заработная плата), *zähmet haky* (оплата труда) и др.

Для терминологии свойственна и антонимия, которая в отличие от синонимии не считается вредной для терминологии, а, наоборот, является одним из важных средств точной номинации понятия. Синонимичные и антонимичные термины семантически связаны друг с другом и это в определенной степени способствует появлению в языке антонимичных пар.

O.Akammedov

ON THE PHENOMENON OF SYNONYMY AND ANTONYMY IN TERMINOLOGY

As one of the lexical-semantic categories synonymy has its own peculiarities in terminology. Usage of synonymic terms in terminology is considered to be undesirable, because synonymy of the term promotes the appearance of discord in the usage of the term as the name of scientific notion. The basic reasons of appearance of synonymic terms in terminology are: a) some researchers give parallel terms to one or another scientific notions; b) different variants of the translation of the term; c) presence of full and shortened designations of the term.

Comparison of the terms, formed by the semantic way in the source language with their equivalents in the target language, shows, that majority of the terms of the source language are compared with the terminological lexical units in the target language. This phenomenon, which is called parallel term formation, may be caused by the simultaneous term specification of the new notions in the source language, as well as in target language, and by the word-for-word translation.

Terminological word combinations are generally used as synonyms in the terminological system of the Turkmen language. The dependent component of these word combinations are the basic qualitative adjectives and noun, fulfilling the function of the attribute: *çekimli ses* (vowel), *çekimsiz ses* (consonant), *iş haky* (salary), *zähmet haky* (remuneration of labour) and others.

Antonymy is also peculiar for the terminology. Differing from synonymy it is not considered to be harmful for terminology, but on the contrary, it is one of the important means of exact nomination of the notion. Synonymic and antonymic terms are semantically connected with each other, it promotes the appearance of antonymic pairs in the language in definite level.

O.Jumalyýewa

DURMUŞDAN ALNAN ÇEPER KEŞPLER

**Biziň ýurdumyz adamzat ylmyňa,
edebiýatyna, medeniýetine goşant goşan
akyldarlaryň ýaşap öten mekanydyr.**

**Türkmenistanyň Prezidenti
Gurbanguly BERDIMUHAMEDOW**

Hormatly Prezidentimiziň häzirki Galkynyşlar eýýamynda ylym-bilime aýratyn üns bermegi, edebiýata, sungata sarpa goýmagy halkyň işjeňlik hyjuwyny artdyrdy. Bu ruhy galkynyş hemme babatda täzeçe gözlegleri alyp barmagy öňde goýýar. Ýaşlary terbiýelemek meselesi möhüm meseleleriň biri hökmünde jemgyýetçiligiň üns merkezinde durýar. Bu meselede edebiýat esasy serişdeleriň biridir. Türkmen halkynyň geçmişini, edebi mirasyny öwrenip, şu günüň meselesini aýdyňlaşdyrmak kanunalaýyk hadysadyr. Şeýlelikde, durmuşy edebiýatsyz göz önüne getirmek mümkin däl. Edebiýat ýyl-ýyldan kämilleşip gelýär. Edebiýatyň ösüşi barada gürrüň edilende XX asyryň 70-80-nji ýyllarynyň edebiýatynyň ondan öňki döwürlerdäkä garanynda, uly özgerişlere, ösüslere eýe bolandygy şu günki Galkynyşlar döwrüniň belentliginden hem görünýär. Edebiýatçy alym D.Nuralyýew “70-nji ýyllaryň powestleri” atly makalasynda: “Eger irki döwrüň powestlerinde öwredijilik äheňi agdyklyk eden bolsa, biziň günlerimizde çeperçilikli özleşdiriş, derňeýjilik äheňi köpräk duýulýar” [3] diýip öz wagtynda belläpdi.

Şeýle hem bu döwrüň edebiýatynda durmuşy köptaraplaýyn, gahrymanlary bolsa diňe hereketde däl, eýsem onuň içki oýlanmalary, arzuw-islegleri bilen beýan etmäge ýykgyň edildi. Şonuň üçinem bu ýyllarda döredilen eserler döwri doly beýan etmäge, görkezmege çalyşdylar.

A.Gurbanowyň “Otja”, “Çyn güller”, B.Seýtäkowyň “Perwana”, A.Myradowyň “Muňa durmuş diýerler”, R.Durdyýewiň “Halasgär”, A.Allanurowyň “Çat açan menzil” we ş.m. ençeme powestleri ýaşlaryň durmuşyny döwrebap beýan edýärler. B.Hudaýnazarowyň “Akar suwuň aýdymy”, G.Kulyýewiň “Gijigen ökünç”, H.Meläýewiň “Melgunlar”, Ý.Mämmediýewiň “Çynar boý alýar” ýaly romanlarynda bolsa gahrymanlar janly ynandyryjy hereket edýärler. Olaryň aýdyň hereketlerinde ýüze çykýan çynlakaý oý-pikirleri olary okyja ýakynlaşdyrýar. Durmuş hakykatynyň çeper hakykatda görkezilmegine ýardam edýär. Netijede, edebiýat bilen durmuşyň bitewiligi emele getirilýär. Bu bitewilik estetiki gözellig bolup, okyja duýgulaýyn (emosional) täsir edýär.

70-nji ýyllaryň edebiýaty barada gürrüň edilende, ilki bilen, bu döwrüň eserlerinde suratlandyrylýan ýaşlar, olaryň durmuşda gabat gelýän kynçylyklardan baş

alyp çykyşlary barada gürrüň etmek ýerlikli bolsa gerek. Şu jähtden edebi hereketde tolkun döreden eserlerden Beki Seýtäkowyň “Perwana” we Arap Gurbanowyň “Otja” powestleri barada gürrüň etmegi makul bildik. “Perwana” powestiniň esasy gahrymany Aýgözel. Ol maşgalada lälik ösen gyz.

Powestiň mazmunyndan belli bolşy ýaly, Aýgözel zähmetiň nämedigini bilmeýär. Çagalykdan bolelinlikde terbiýelenen gyz dünýäde başga hili durmuş bardyr hem öýtmeýär. Ol hemme wagt, hemme ýerde öz aýdany, islegi bolmalydyr diýip düşünýär. Hut şonuň üçin hem ol söýgüli ýigidi Orazmyradyň garyp durmuşyny taşlap, baý, bol-telki ýaşayşa geçmek islemeýänligine haýranlar galýar. Ine, şu ýerden hem onuň durmuşyndaky esasy garşylyklar başlanýar.

Ýetim oglan Orazmyrat göräýmäge Aýgözeliň islegi, onuň kakasynyň teklibi bilen ylalaşýan ýaly, sebäbi oňa durmuşda ýetmeýän zat gaty köp. Ozaly bilen, ol garyp, “ýerden ýeke çykan” ýetim diýleni. Emma diýseň zähmetsöýer oglan. Şeýle-de bolsa Orazmyrat hiç kimiň önünde öz mertebesini peseltmeýär. Bu babatda Aýgözel hem öz matlabyňy açyk aýdýar. Ýazyjynyň özüniň ýazyşy ýaly, Orazmyrada Ýarnepesiň baý howlusyndan özüniň garypja “çatmasy” eziz görünýär. Şonuň bilen bir wagtda ol Aýgözelsiz oňup bilmejegini-de boýun alýar. Emma Aýgözele bolan söýgüsi-de oňa mertebesini peseltmäge, Ýarnepesiň “guly bolmaga” esas bermeýär. Şonuň üçin hem ol Aýgözele arassa söýginiň hatyrasyna ähli zatdan geçip, ýönekeý öý eşiginde gelmegi, ýany bilen bolsa hiç bir zat alyp gelmezligi teklip edýär. Aýgözel gulagynyň eşidýän zatlaryna ynanmaýar. Ol Orazmyrady terk edip, gapysyny urup gaýdýar. Gyzyň durmuşynda gabat gelen ilkinji garşylyk onuň kalbyny lertzana getirýär. Bu wakadan soň agyr kesellemegi onuň bu garşylyga tap getirip bilmänligini aňladýar. Bu döwürde gyzyň aňynda bolup geçýän gapma-garşylyklar ony otdan alyp suwa salýar. Iň soňunda bolsa tereziniň Orazmyratly tarapy agyr gelýär.

Aýgözeliň emele gelen gapma-garşylyklardan soň başdan geçiren ruhy heläkçiliginiň oňa başga ýoly saýlamaga ýardam edenligi äşgär görünýär. Ýyllarboýy guwanyp gezen altyn-kümüşlerinden, gymmatbahaly eşiklerinden, bolelin durmuşyndan el çekmek, elbetde, Aýgözeliň ýagdaýyndaky adam üçin ýeňil iş däl. Ýazyjy bu babatda töwekgellik edipdir. Öz gahrymanynyň durmuşa akylyly-başly çemeleşmegini çeperçilik taýdan dogry esaslandyrypdyr.

A.Gurbanowyň “Otja” powestindäki Şamyradyň keşbi başgaçarak. Ol professoryň gyzy Gülüň öz adyna söýgi hatyny ýazandygyna geň galýar. Ol bu owadan gyzyň özüni gowy görýändigini bilip, iki bolup bilmeýär. Gyzy ugratmak bahanasy bilen öýlerine barýar. Gülüň ejesi-de, professor Kyýas Sähedowiç hem ony ýtirip tapan ýaly garşylaýarlar. Emma hut professoryň özi bilen göterilen “badalaryň” artykmaç düşmegi ony huşundan göçürýär. Gülüň ene-atasynyň ilkinji tanyşlygy hemişelik garyndaşlyga öwürmäge taýýardyklary gazet-žurnallarda goşgulary çykyp başlan ýaş şahyry aňk edýär. Emma ol ilkinji gezekki myhmançylykda özüni edepli alyp baryp bilmänligine gaty ökünýär. Esli wagtlaý Gulüňem, professor Kyýas Sähedowiçiňem gözünden gaçyp gezyär. Ýöne, nämüçindir, bu ýagdaý Gülüň ejesini-de, kakasyny-da biynjalyk edip durmaýar. Hatda olar indiki gezegem Şamyrady şol öňküsi ýaly gowy garşylaýarlar. Gülüň bolsa, ony öýleriniň otaglaryna aýlap ýörkä, çetki iki otagy görkezip: “Bu biziň otagymyz bolar” diýip aýtmagy onuň aýagyny ýerden üzýär. Gül sözünde durýar. Kakasynyň kömegi bilen Şamyrady

Aşgabatda redaksiýalaryň birinde işe alyp galýar. Göräýmäge hemme zat ýerbe-ýer. Isleýşiňdenem gowy. Şamyrazyň ýagdaýlary-da, iş, wezipe meselesi-de, durmuş, söýgi meselesi-de düýşde görülen ýaly. Ösüp barýan sada oba ýigidiniň hiç hili garşylyksyz Gül bilen toý tutmagyna az wagt galýar. Ine, birdenem redaktor täze işgäre oba gidip, ökde mehanizator Orazjemal Baýlyýewa barada oçerk ýazyp gelmegi tabşyrýar. Şamyrat oba gidip gelmek üçin gelinliginden bary-ýogy on gün rugsat alýar. Ine, şu on günde hem ähli zat düýbünden üýtgeýär duruberýär. Ol oçerk ýazmak üçin oba gelip, pagta ýygymynyň başlanmagynyň öň ýanynda geçirilýän ökde ýygymçylaryň ýygnagyna gatnaşýar we öz oçerkiniň gahrymanyny tanap, haýranlar galýar. Ol gyz onuň çagalykda bir öýde ýaşap, bile oýnan gyzy Otja bolup çykýar. Otja žurnalisti tanap, öz öýlerine alyp gelýär. Şamyrat ykbalyň bu öwrüminiň öňünde ejiz gelýär. Onuň öňünde duran ýönekeý, sada oba gyzy bolman, eýsem oba hojalyk institutynyň gaýybana talyby, gepi-sözi maňzyňa batyp duran deputat gyz Otjady. Diwaryň tutuş bir ýüzüni tutup duran köpsanly kitaplara bolsa gyzyň diňe bir türkmen edebiýatından däl, eýsem dünýä edebiýatından habarlydygyna güwä geçýär.

Ýazyjy A.Gurbanow şu beýanyň üsti bilen öz gahrymanynyň aňyna täsir edýän wakalary dogry saýlap alypdyr. Ol wakalaryň üsti bilen başga bir möhüm meseläni hem gozgaýar. Ol mesele edebiýatyň durmuş bilen baglanyşygy meselesidir. Ýazyjy bu meseläni eseriň tutuş süňnünden syzylyp çykýan mazmun arkaly berýär. Şol eser durmuş bilen baglanyşýan bolsa, munuň özi ýaňky agzalan meseläniň oňyn çözügüni aňladýar. “Otja” powestiniň durmuş bilen baglanyşykly ýazylan eserdigini bu powestiň sýužetini yzarlama esasynda getirilen ýokardaky deliller hem tassyklaýan bolsa gerek. Indi başga deliller hakynda. Powestiň esasy gahrymanlarynyň biri Şamyrat çeper döredijilik bilen meşgullanýar. Odur-budur zatlar ýazýar. Munuň üçin özüni hondanbärsi hasaplaýar. Özüni azy ýaran ýazyjylaryň hatarynda goýmagyň hyýalyny hem edýär. Emma onuň Otja bilen duşuşmagy durmuşa aralaşman eser ýazyp bolmaýandygy baradaky oý-pikiri kalbyna sarsgyn berýär. Her bir adam durmuşyň bir ülsi. Diýmek, her bir adamyň durmuşda öz tutýan orny bar. Durmuşa ýeňil-ýelpaý garap, öz-özüňi tapmak mümkin däl. Eýsem-de bolsa, durmuşda özüňi akyly-başly alyp barmak, durmuşa täsir ediji, özgerdiji hökmünde çemeleşmek zerurdyr. Şeýle ygrykada (prinsipe) eýerip ýazylan eser, hakykatdan hem, durmuşy eser bolup çykýar. Şamyrat Otja bilen duşuşygyndan soň şeýle netijä gelýär: “Otja durmuşyň jümmüşinde ýaşýar. Ol durmuşy jan – dilden söýýär. Emma “bal” diýeniň bilen agzyň süýjemeýär. Durmuşyň hözirini görmek üçin ile-güne gatyşyp, arassa zähmete uýgunlaşmaly”. Otja şu akyla eýerýär. Otjanyň Şamyrada täsir etmeginde olaryň bir mahalky oglanlyk gatnaşyklarynyň hyzmatynyň barlygy powestiň tutuş mazmunyndan syzylyp çykýar. Bu ýagdaýlar “Otja” powestinde gahrymanlaryň ýekebara däl-de, bitewi häsiýete eýedigini görkezýär. Eseriň jemgyýetçilik, halklyk mazmuny hem şol bitewilikde jebisligi esaslanýar.

Görnüşi ýaly, “Otja” powestindäki Şamyrat baý, owadan Gülidenem Aşgabatdaky özüne goýlan howludanam, redaksiýadaky işindenem – gelejege ýalkym salyp duran wezippedenem, şöhratdanam geçýär duruberýär. Otjanyň edermenligi, zähmetsöýerligi, düşüňjeli dünýägaraýşy ony özüne bendi edýär. Beki Seýtakowyň powestindäki Aýgözeliň keşbi bilen Şamyrazy deňeşdirmek bolar. Aýgözel çagalykdan baý maşgalada önüp-ösen, elpe-şelpe durmuşda terbiýelenen şäherli gyz.

Şamyrat bolsa şähere gelip, şäherli bolmak isleýär. Ýöne öňdenem belläp geçişimiz ýaly, ol öz güýjüne daýanmagy başarmaýar. Orazmyradyň tersine, başga kişiniň arkasyndan jaýly, wezipeli bolmak isleýär.

Şu nukdaýnazardan seredenimizde, eserlerdäki Şamyradyňam, Aýgözeliňem başdaky ýalňyşlyklaryny öz wagtynda düzetmeklerinde Orazmyradyň we Otjanyň olary dogry ýola gönükdirmäge täsir etmeklerinde meňzeşlik duýulýar.

Emma bu meňzeşlik oňnositel häsiýetde. Durmuşyň özüde hem şeýle ýagdaýlar bolup durýar. Iki powestiň-de durmuşylygy aýratyn bellemäge degişlidir. Iki powestde hem meseläniň döwrebap goýulmagy, garşylyklaryň esasy bolmagy, durmuşdan alynmagy, olardaky çözümleriň ynandyryjylygyny ýokarlandyrýar. Professor Jora Allakow “Biziň günlerimiziň powestleri” diýen işinde eserde maddy baýlykdan ruhy baýlygyň artykmaçlygynyň, halal ýaşayşyň, päk zähmetiň gözelliginiň aýdyň suratlandyrylýandygyny belläp geçýär [1]. Şeýlelikde, powestleriň ikisinde hem gozgalýan meseleleriň ynandyryjylygy ýazyjy bilen okyjynyň arasynda ýakynlaşdyrýar.

Biziň 70-nji ýyllaryň eserlerine ýüzlenmegimiziň düýp sebäbi – ol döwrüň eserleriniň artykmaçlyklaryny ýa-da kemçiliklerini nygtamak üçin däl. Elbetde, her bir döwrüň talaby, aýratynlygy, edebiýatyň ýykgyň edýän ugry, däbe öwürülen gurluş aýratynlyklary bar. Bu düşnükli zat. Biziň maksadymyz şu döwrüň eserlerine syn edeniňde Garaşsyz, Bitarap döwletimizde emele gelýän türkmen jemgyýetiniň adamlarynyň ruhy hem-de maddy garaýyşlarynyň aýdyň ýüze çykýandygyny nygtamakdan ybarat. Özgerişler eýýamyna, Galkynyşlar zamanyna gadam uran halkyň oýlanyş ukyby özgerýär. Çeper eseriň gahrymanlarynyň içki we daşky keşbi özgerýär. Täze bir ruhy ösüş edebiýatyň, çeper eseriň esasy aýratynlygy bolup durýar. 70-nji ýyllaryň çeper eserinde ruhy baýlyk bilen maddy baýlyk köp halatlarda gapma-garşylykda goýlup, baýlyga bolan garaýşa iğenç, kemsidilme bildirilen bolsa, bu günki döredilýän çeper gahrymanlaryň durmuşy keşpleriniň arasynda ýer bilen gök ýaly tapawut bar. Bu gün bol-telki, bolelin ýaşayan adamlara kesesinden seredip, tomaşa edýän, iğençli garaýan adamlar ýa-da edebi gahrymanlar täze türkmen jemgyýetine goşulyp hem, goşant goşup hem bilýänler däl. Hut şu duýgyny tassyklaýan Hormatly Prezidentimiziň başda durmagy bilen döredilýän mümkinçilikleriň käbirini ýatlatyň. Hususy eýeçilige, telekeçilige, kiçi kärhanalara berilýän ünsüň, mümkinçilikleriň özi köptaraplaýyn garaýyşlary özüde jemleýän ýaşlary, işewür adamlary kemala getirýär. Dünýä ylmynda, biliminde bolýan täzelikleri günubirin duýup özleşdirip bilýän, täze tehnikalary, tehnologiýalary durmuşa ornaşdyryp, olara erk edip bilýän hünärmenleriň keşbini 70-nji ýyllaryň edebi gahrymanlary bilen deňeşdirer ýaly hem däl. Diňe bu häzirkizamanýň durmuşyndan döredilýän keşpler, gahrymanlar Galkynyşlar zamanynyň perzentleridir diýip çäklenip bolar.

Hormatly Prezidentimiziň halkyň hal-ýagdaýyny, durmuş derejesini ýokarlandyrmak, döwletiň halk üçin bolmalydygy baradaky ideologiýalary, ýagny baş ýörelgeleriniň netijesinde geçirilýän özgertmeler edebiýatda öz gahrymanlaryny döredýär. Täze tehnikalara eýe bolmak bilen çäklenmän, ylmyň iň soňky, täze gazananlaryna mynasyp bolmalkary üçin okamaga şertleriň döredilmegi, kalbyňda bar bolan ýagşy niýetlerini, başarnyklaryny, öňe sürýän gymmatly pikirlerini halkyň bähbidine gönükdirmek üçin karz pullaryň gaýgyrylman berilmegi jemgyýetiň umumy baýlygyna, şahsy baýlyga, baýamaklyga täze garaýyş, täzeçe öwüşgin, täzeçe

çemeleşmek ukybyny berýär. Galkynyşlar zamanasynyň edebiýaty bu mümkinçiligiň içinde gaýnap-bişip, uly bir täze edebi akymy, joşguny emele getirýär. Diýmek, bu günki edebiýatda çeper keşp umumy adamzadyň durkuna, garaýşyna, süňňüne mahsus bolan aýratynlyklar bilen döredilmelidir. Bu bolsa özgerdip gurnagy giň gerimde, üstünlikli amala aşyrýan Hormatly Prezidentimiziň çeper döredijiligiň öňünde goýýan belent wezipelerinden gelip çykýar. Biziň ylmy derňewli makalamyzyň düýp maksady hem Galkynyşlar zamanasynyň çeper keşbini döretmekde bu aýratynlyklaryň orun almagyny nygtamakdan ybaratdyr.

Eserdäki wakalaryň biziň hut şu günlerimizde-de gabat gelmegi eserde gozgalýan meseleleriň könelmeýänligini we öwrenmäge mynasyplygyny aýdyň görkezýär. Şeýle hem ýaşlary dogry ýola gönükdirmekde terbiýeçilik ähmiýetiniň uludygyny ýene-de bir gezek nygtap aýtmaga esas döredýär.

Magtymguly adyndaky
Türkmen döwlet uniwersiteti

Kabul edilen wagty
2008-nji ýylyň
18-nji sentýabry

EDEBIÝAT

1. **Allakow J.** Durmuş hakykaty we çeper hakykat. Aşgabat, 1975.
2. **Gurbanow A.** Otja. Aşgabat, 1976.
3. **Nuralyýew D.** Ýetmişinji ýyllaryň powestleri. “Edebiýat we sungat” gazetiniň 1982-nji ýylyň 1-nji oktýabry.
4. **Seýtäkow B.** Perwana. Aşgabat, 1978.

О.Джумалыева

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ОБРАЗЫ ИЗ ЖИЗНИ

В эпоху Великого Возрождения, новых преобразований наш уважаемый Президент уделяет особое внимание ставшим одним из основных преобразований – науке, образованию, литературе, искусству, культуре. Сегодня невозможно представить жизнь без литературы. Литература служит основным средством в пробуждении народного духа, воспитании молодежи в духе времени. Таким образом, изучение прошлого туркменского народа, обозрение литературного наследия для решения современных проблем является закономерным явлением. Если обозреть совершенствующуюся с каждым днем нашу литературу периода 70-80 годов XX века в сравнении с предыдущими периодами, можно подчеркнуть в ней определенные преобразования и открытия.

В своей работе мы стремились выявить сходство проблем в повестях 70-80-х годов, особенно, выдвигаемые в произведениях “Первана” Б.Сейтакова, “Отджа” А.Гурбанова с проблемами сегодняшнего дня. Именно в повести Б.Сейтакова раскрываются духовные переживания белоручки Айгозель, избалованной зажиточной жизнью полюбившей осиротевшего, но трудолюбивого юношу Оразмурада. В результате Айгозель расстается с богатством и выбирает полноценную жизнь с тернистым путем, но требующую честный труд, светлые чувства. А вот Шамурат в повести “Отджа” А.Гурбанова познакомившись с однокурсницей Гуль – дочерью профессора, планирует свое будущее за спиной её отца. Однако встреча с девушкой любви детства героем труда Отджа раскрывает его глаза. В итоге, он выбирает совершенно иной путь, сельскую жизнь, простоту и честный труд. Как видно, выдвигаемые в указанных произведениях

проблемы нравственной чистоты, приобщения к честному труду являются значимыми и для нашей современной молодежи.

Основная причина нашего обращения к литературе 70-80-х годов заключается не в акцентировании преимуществ и недостатков произведений той эпохи. Разумеется, каждая эпоха имеет свои требования, особенности, склонную к определенному направлению литературу, превратившиеся в традиции структурные особенности. Это понятное явление. При обозрении произведений того периода цель работы состояла в констатации зримо выявляемых в нашем Независимом, Нейтральном государстве духовных и материальных воззрений людей формирующегося туркменского общества.

Основная цель нашей научно-исследовательской работы при изучении художественных образов произведений эпохи Великого Возрождения предусматривает соединение присущих нашему времени, нестареющих проблем с современной жизнью, и в свою очередь раскрывает её актуальность и значение в воспитании подрастающего поколения.

O.Jumalyyeva

ARTISTIC IMAGE IN LIFE

In the period of Great Revival and New Reforms our Respected President pays particular attention to the development of education, science, literature, art, culture, which became the basic reforms. Today it is not impossible to imagine life without literature. Literature serves as the basic mean in the revival of national spirit, upbringing of young generation in the spirit of time. Thus, the studies of the past of the Turkmen nation, review of the literary heritage for the solution of modern problems are natural phenomenon. If one will review our literature of the period of 70-80 years of XX century in comparison with the literature of the previous periods, it is possible to find the definite changes and discoveries in it.

In our work we try to find similarity of the problems in the narratives of 70-80 years, particularly in such works like B.Seytakov's "Pervana", A.Gurbanov's "Otja", in which the modern problems are described. In B.Seytakov's narrative the inner feelings of Aygozel are revealed. She is very work-shy, spoiled by the rich life, but she falls in love with orphan Orazmurad, who is very industrious. In the result Aygozel gives up her rich life and chooses the life with hardships, but this life requires honest labor and bright feelings. But in A.Gurbanov's narrative "Otja" Shamurat meets with his fellow student Gul – the doctor of the professor and plans his future life, having professor to take care of him. But the meeting with the girl, who was his love of childhood, the hero of labor Otja opened his eyes. In the result he chooses another way, village life, simplicity and honest labor. As it can be seen, the problems of moral purity, honest labor, which are described in the works mentioned above, are significant for our modern youth too.

The basic reason of our address to the literature of 70-80 years is not concluded in the attention to the advantages and shortcomings in the works of this epoch. Of course, each period has its own requirements, peculiarities, inclined to the definite direction in the literature, which became the traditions of structural peculiarities. This is natural phenomenon. In the review of the works of that period the purpose of the work was the statement of Turkmen people's spiritual and material views, which are revealed in our Independent, Neutral state.

The basic purpose of our scientific research in the study of the artistic images of the period of the period of Great Revival provides for the joining of the ageless problems, peculiar to our life, with the modern life; in its turn, this joining reveals the currency and significance of the literature in upbringing of new generation.

M.B.Amanowa

**TÜRKMENISTANYŇ ÝABANY TOWUKŞEKILLILERINI
(GALLIFORMES) KÖPELTMEK MESELESINI ÇÖZMEKDE KÄBIR
USULY ÇEMELEŞMELER**

Tebigatymyza aýawly çemeleşip, onuň bir durkuny, özboluşlylygyny saklamak, bahasyna ýetip bolmajak bu mirasy geljekki nesillerimize ýetirmek, biodürlüligi gorap saklamak Türkmenistanyň döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biri bolup durýar. Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň başda durmagy bilen ýurdumyзда durmuşa geçirilýän özgertmeler maksatnamalaryň aýrylmaz düzüm bölegidir. Türkmenistanyň daşky gurşawy goramak boýunça Halkara Konwensiýalary ýurdumyzyň halkara abraýynyň artýandygynyň aýdyň subutnamasydyr. Türkmenistanda ornitologlar tarapyndan ilkinji ekologik ädim ädildi – esasy ornitologik territoriýalar ýüze çykaryldy. Häzirki wagtda hünärmenler hem-de guşlary söýüjileriň giň köpçüligi üçin “Türkmenistanyň guşlaryny kesgitleýji” kitaby çapa taýýarlanylýar. Bu bolsa ilatyň guşlara bolan gyzyklanmasyny artdyrmaga hem-de olary goramaga has-da ýardam berer. Kesgitleýjide guşlaryň 410 görnüşiniň her biriniň Türkmenistanyň çägi boýunça ýaýrama areallarynyň kartasy, ekologiýasynyň aýratynlyklary, sany, şeýle hem ähli görnüşleriň reňkli suratlary berler.

Tebigatda görnüşleriň biologik dürlüliginiň sanynyň azalmagy häzirki zaman wajyp ekologik meseleleriň içinde aýratyn orun eýeleýär. Munuň bilen birlikde guşlaryň sanynyň azalmak ýa-da ýitip gitmek howpy döreýär. Guşlaryň Gyzyt kitaba girizilmeginiň özi olary goramak baradaky duýduryşdyr. Hakykatda, dünýäde ýitip gitmek howpunda bolan guşlar onlarça we yüzlerçe esse köpdür. Şoňa görä-de goralýan ýerleriň çäginin giňeldilmegi, şeýle-de ornitofaunanyň sanyna ýaramaz täsir etjek hojalyk işlerine ekologik seljermeleriň geçirilmegi halas ediş çäreleriň biri bolup durýar. Guşlary erkin däl ýagdaýda emeli köpeldip, ýaşaýyş ýerlerine goýbermek meselesine-de ylmy taýdan üns bermeli. Elbetde, bu mesele täzelik däl.

Towukşekillileriň seýrek we ýitip barýan görnüşlerini erkin däl ýagdaýda köpeltmeklik hem birnäçe tapgyrlardan durýar:

1. Köpeldilýän ýabany guşlaryň ýaşaýyş ukyplylygyny ýokarlandyrmak.
2. Erkin däl ýagdaýda saklanylýan guşlaryň köpelmeklerini gazanmak we başgalar.

Biziň geçirýän barlaglarymyz diňe birinji we bölekleyin ikinji tapgyra degişli, ýagny jüýjeleriň we uly guşlaryň erkin däl ýagdaýda köpeldilende ýaşaýyş ukyplylygyny ýokarlandyrmak. Biz esasy ünsi guşlaryň iýmine goşulýan iýmit

goşundylaryna berýäris. Şonuň bilen baglylykda öý we ýabany towukşekillileriniň iýmit siňdiriş ýolunyň dürli bölümleriniň toplumlaýyn, deňeşdirme-morfologik we fiziologik barlaglary geçirildi. Barlag käkilik (*Alektoris graeca* Falk.), çil käkilik (*Ammoperdix griseigularis* Brand.), sülgün (*Phasianus colchicus* L.), turaç (*Francolinus francolinus* Zinn.) we bedene (*Coturnix coturnix*) guşlarynda geçirildi.

Birinji tapgyrdaky saýlap alan guşlarymyzyň tebigatda iýmitleniş tapawutlaryny (ösümlük bilen iýmitlenýändigini sebäpli) görkezýän barlaglar zerurdyr. Her görnüşüň iýýän ösümlügi we haýwan iýminiň mukdary boýunça iýmitleniş tapawutlary kesgitlenildi. Birinji tapgyrda ýabany towukşekillileriniň tebigatda iýmitleniş boýunça meýdan barlaglary geçirildi, şeýle hem dürli görnüşleriniň iýmitlenişinde ösümlük we haýwan iýmleriniň mukdar gatnaşygy kesgitlenildi.

Guşlaryň iým galyndylaryna meýdan gözegçilikleri geçirildi. Barlagda iýilýän ösümlügiň we haýwan iýmleriniň görnüş düzümi kesgitlenilip, aşgazanlarynyň möwsümleýin iýmitlik düzümi işlenildi [9]. Towukşekillileriniň iýýän iýmleriniň hil düzümi öwrenildi hem-de edebiýat maglumatlaryna salgylanyldy. Mysal üçin, çil käkiligiň, esasan, otjumak ösümlükleriniň tohumlary we miweleri bilen iýmitlenýändigini belli. Edebiýat maglumatlary boýunça has giňişleýin öwrenilen sülgüniň iýmitlenişini hem muňa golaý. Guşlaryň iýmitlenişini öwrenilende diňe iýmleriniň düzümi däl-de, eýsem olaryň ýokumlylygy hem hasaba alyndy. Bu ýagdaý aýry-aýry görnüşler kapasada saklanylanda hem göz önünde tutuldy.

N.Mämmedowa [9] we beýleki alymlar tarapyndan edilen gözegçilikler hemme barlanylýan görnüşleriniň ösümlük bilen iýmitlenýän guşlara deňşlidigini görkezdi [9]. Iýmleriniň kletçatkalýlygynyň artyş derejesi boýunça turaç, sülgün, çil käkiligi we käkilik belgenildi. Olaryň hemmesi haýwan iýmleri bilen hem iýmitlenýär. Haýwan iýmitligi jüýjeleriniň iýmitlenmegi üçin, aýratyn-da, ýaşayşynyň ilkinji hepdelerinde zerur. Miweler hem-de tohumlar bilen iýmitlenmek, esasan-da, käkilige, çil käkilige mahsus. Beýleki towukşekilliler bilen deňeşdireniňde, turajyň iýmitinde görnüş düzümi dürli bolan, haýwan iýmiti agdyklyk edýär. Iýmit bolýan ösümlükler onçakly köp görnüşli däl. Guşlaryň möwsümleýin garyşyk iýmitlenişe geçmegi bilen, iýmit rasionyny çalyşmak oňalydyr. Turaçdan tapawutlylykda, käkiligi, esasan, ösümlük bilen iýmitlenýän guş diýip hasap etmek bolar, çünki bu iýmitleniş möwsümleýin hem saklanýar.

Saýlanan guşlaryň her bir görnüşini üçin iýmitlendirmegiň tehnologiýasyny işläp düzmek zerurdyr. Şonuň üçin jüýjeleriniň we uly guşlaryň iýmitleniş boýunça ýokarda belgenilen maglumatlar örän wajypdyr. Esasanam, guşlaryň tebigatda iýmitleniş aýratynlyklaryny göz önünde tutup, iýmit siňdiriş ulgamynyň görnüş we ýaş boýunça morfologik we funksional aýratynlyklaryny hasaba almak zerur bolup durýar. Iýmit siňdiriş ulgamynyň funksional mümkinçiliklerini onuň morfologiýasynda görmek bolýar. Birinji görkeziji, bu içegäniň uzynlygy, şol bir wagtda ösümlük bilen iýmitlenişiniň derejesini hem görkezýär. Deňeşdirme maglumatlary olaryň deňşli usullar boýunça işlenilmegi esasynda alyndy [10]. Käkiligiň içegesi iň uzyn içege diýlip hasaplanyldy. Çil käkiligiň, turajyň we sülgüniň içegeleri käkiligiňkä seredeniňde gysgarak. Käkilikde köriçegäniň uzynlygy hem uzynlygy, çil käkilikde

hem sunuň ýalydyr. Olaryň içegesiniň maksimal agramy sülgüniň we turajyň içegesinden iki esse diýen ýaly ýokarydyr. Olaryň mäsli we muskul aşgazanynyň maksimal agramy hem iýmitinde irimçik iýmiň, gaty tohumlaryň bardygyny görkezýär. Hemme morfometrik ölçegler ýokarky netijeleriň aýry görnüşleriň iýmitlenişiniň aýratynlyklaryna gös-göni baglydygyny görkezdi. Şeýle barlaglar postembrional döwürde hem geçirildi.

Ýagtylyk we elektron skanirleýji mikroskopyň kömegi bilen ähli barlanylan görnüşleriň nemli bardasynyň şekiliniň (relýefiniň) öwrenilmegi içki üst üçin içege üpürjikleriniň we plastinkajyklarynyň görnüşara dürlüliginiň mahsusdygyny görkezdi [4]. Şekiliň gurluşy, köplenç, berlen görnüşiň iýmitleniş aýratynlyklaryny görkezýär. Bir maşgaladaky dürli görnüşleriň içegesiniň nemli bardasynyň gurluşynda görnüş tapawutlary belenildi. Ýagny bu görnüş kriterileriň hem görkezijisi bolup durýar. Şeýle kanunalaýyklyk gargalar maşgalasy öwrenilende hem biziň tarapymyzdan belenilipdi [7].

Kem-kemden (ewolýusion) ösüşde ot-iým toplumynyň özleşdirilmegi ekologiki-morfologik we funksional uýgunlaşmalaryň ýüze çykmagyna getirdi. Barlanylýan towukşekillileriň içegesiniň mikrostrukturasynyň we gistohimiki aýratynlyklarynyň öwrenilmegi her görnüşiň belli bir iým bilen iýmitlenýändigine baglylykda birnäçe aýratynlyklaryny ýüze çykardy. Şu ýerde guşlaryň gyzylödeginiň we köriçegeleriniň aýratynlyklary tapawutlandyryldy. Elektron skanirleýji mikroskopik usuly arkaly gyzylödekde, esasanam, petekede mikrokömelekleriň toplanmagynyň hem-de köpelmeginiň bolup geçýändigini ýüze çykardy. Aýratyn hem, kletçatkaly iýmler bilen iýmitlenýän görnüşlerde – käkilikde we sülgünde köp duşýar. Organizmde kletçatkany dargadyan fermentleriň bolmadyk ýagdaýynda bolsa muny goşmaça beloklaryň toplanan ýeri diýip hasap etse bolar. İçegäniň gistohimiki usul bilen geçirilen barlagynda iýmiň kletçatkalylyk derejesiniň ondaky neýtral we turşy glikoproteinleriň mukdary bilen baglydygyny görkezdi. Şeýle hem aşgazan-içege ýolunyň fermentlik işjeňligi hem-de pH barlanyldy.

Ösümlük bilen iýmitlenýän guşlar üçin içegäniň içinde simbiosenzlaryň emele gelmegi bilen, simbiotlar arkaly iýmit siňdiriş örän wajypdyr. Aktiw simbiot arkaly iýmit siňdiriş gyzylödekde, petekede we köriçegede geçýär [5,6]. Öň belleýşimiz ýaly, guşlaryň organizminde sellýulozolitik fermentler ýok. Şol sebäpli ot-iýmleriň siňme we dargama ýagdaýy simbiotlar arkaly amala aşýar. Sellýulozolitik fermentleri dürli mikrokömelekler, bakteriýalar we aktinomisetler bölüp çykaryp bilýärler. Diňe şular sebäpli fitofaglaryň iýmit siňdiriş ýoly olara kletçatkaly iýmler bilen iýmitlenişe geçmäge mümkinçilik döretdi. Mikrobsyz haýwanlarda içege diwarjygy gowşaýar, nemli bardanyň üsti üçden birine çenli kiçelýär, aşgazan şiresiniň sekresiyasy ýokarlanýar, natriý ionlarynyň çykmagy artýar, esasy çalşyk peselýär. Bu belli zat. Kadaly mikroflora heläk bolan ýagdaýynda içege kesel dörediji mikroorganizmlerden dolýar. İçegäniň kadaly mikroflorasy toksiki önümleriň tebigy biosorbenti hökmünde hyzmat edýär. Ösümlük bilen iýmitlenýän guşlarda simbiot mikrofloranyň kömegi bilen ot-iýmleriň mehaniki we himiki dargamagy amala aşýar. İçegäniň mikroflorasynyň barlagy termostatda ekiş ýoly bilen anyklanyldy [9]. Şeýle-de elektron-skanirleýji mikroskopik usul arkaly mikrofloranyň görnüş düzümi

kesgittendi. Mikrobiologik prosesler köriçegede has güýçli geçýär. Muňa ýüze çykarylan mikrofloranyň funksional aýratynlyklary şaýatlyk edýär. Ýokarda bellegen ýaly, sellýulozolitik bakteriýalar towukşekillileriň köriçegesinde, ýagny köriçegäniň bedeninde we depejiginde ýerleşýär. Simbiotik mikroflora içegäniň ýapyk kameralarynda we öýjüklerinde ýaşaýar. Köriçegede bakterial floradan başga-da heň kömelekleri, aktinomisetler, ýönekeýler we başgalar ýüze çykaryldy. Ýabany towukşekillileriň içege relýefiniň gurluşynda köpdürlülük anyklanyldy. Şol bir wagtda öý towukşekillileri, ýagny ýapon bedenleri towuklardan içege relýefi we gurluşy boýunça sadalygy bilen tapawutlandy. Mümkün, olaryň eldekileşmesi hem-de nähilidir bir görnüşiň üýtgeме zerurlygynyň ýoklugy sebäp bolandyr. Kletçatkanyň köp mukdaryny peýdalanmagyň hiç hili zerurlygy ýok, şonuň üçin hem içegäniň kör ösüntgileri ýönekeýleşen.

Iýmiti we iýmitleniş ýöriteleşmesiniň ewolýusiýasyny öwrenmek ekologiýada esasy ugurlaryň biri bolup durýar. Iýmit goşundylaryny seýrek we ýitip barýan görnüşlerde barlap görmezden ozal, olaryň ýapon bedenlerinde we towuklarda barlanyp görleendigini bellemek gerek. Iýmit goşundysynyň ulanylmaly mukdary diňe işlenilip taýýarlanylandan soňra ýabany towukşekillilerde synap görülýär. Jüýjeleriň we uly guşlaryň ýaşaýyş ukyplylygyny ýokarlandyrmak üçin ýabany towukşekilliler bilen bir hatarda öý guşlarynda hem işler geçirilýär. Şonuň bilen bir wagtda-da aşgazan-içege ulgamyndan iýmitiň geçiş tizligini peseltmegiň (iýmit goşundylarynyň ulanylmagy bilen) ýollary hem öwrenilýär. Çünki onuň netijesinde ýokumly maddalaryň içege diwarjygyndan doly sorulmagy üpjün edilýär. Guş näçe ösümlük bilen köp iýmitlenýän bolsa, onuň siňdirýän ot-iýminiň biomassasy şonça-da uludyr. Şol sebäpli olar üçin içege ýolunda simbiotlaryň ösdürilmegi we bolmagy örän wajyp bolup durýar. Şonuň üçin iýmit goşundylary ulanylanda guşlaryň içege mikroflorasyna zeper ýetirmejek degişli mukdaryny işläp düzmek örän möhümdir.

Magtymguly adyndaky TDU-nyň okuw ylmy-önümçilik ekologik merkezinde öňki “Türkmenökünhimiýa” döwlet konserniniň “Gün” ylmy-önümçilik birleşigi (häzirki Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Himiýa instituty) we Köpetdag döwlet goraghanasy bilen baglaşylan şertnamalaryň esasynda bentonit, bentonit, seolit, oksigumat, deňiz suwotulary, hlorella, artemiýa we başga iýmit goşundylary öý we ýabany towukşekilli guşlarda barlanyp gelinýär. Goşundylaryň birinji üçüsi ýurdumyzda Ylmy-barlag maldarçylyk we weterinariýa institutynda öň synalyp görüldi we towukçylyk hojalygy tarapyndan iýmit goşundysy hökmünde olary belli bir mukdarda, ulanmaklyk hödürlenildi.

Türkmenistanda bentonit we seolit palçygynyň uly gory bar. Bentonit palçygynyň işjeňligi diňe mineral düzümi bilen däl-de, has hem fiziki-himiki häsiýetleri bilen bagly. Ol biostimulýatordyr. Diýmek, ol diwarýany iýmit siňdirişi hem stimullirleýär. Bentoniti we seoliti iýmit goşundysy hökmünde ulanmak boýunça biziň geçiren barlaglarymyz hem gowy netije berdi. Emma olaryň berilmeli mukdary entek gutarnykly barlamagy talap edýär. Çünki olaryň sähelçe artykmaçlyk etmegi içegäniň üstüne we florasyna ýaramaz täsir edip biler. Şeýle barlaglar dünýäniň beýleki ýurtlarynda hem geçirildi. Iýmit goşundysynyň hödürlenen mukdary towuk hem-de bedene jüýjeleriniň ösüşine we boý alşyna, diri agramynyň artyşyna gowy

täsir etdi [1]. Şu wagta çenli geçirilen barlaglar seolitiň, bentonitiň, bentoýoduň içege mikroflorasyna edýän täsirine bagly bolmady. Emma bu ilkinji derejede zerur hasaplanylýar. Çünki mikroflora zeper ýetmegi ýa-da onuň mukdarynyň azalmagy, aýratyn hem, öý towukşekillileriniň petekesinde we köriçegesinde iými has köp ulanmagyna getirer. Bu bolsa ykdysady taýdan bähbitsiz.

Bentoýoduň berilmeli mukdaryny işläp düzmek we onuň ýapon bedenesiniň jüýjeleriniň ýaşayyş ukyplylygyna, boý alşyna, şeýle hem olaryň ýumurtga berijiligine edýän täsiri boýunça iş geçirildi. Häzirki wagtda alnan netijeleriň üstünde işlenilýär. Bentoýoduň iýmit goşundysy hökmünde belli bir döwürde, jüýjeleriň fiziologik ýagdaýynyň güýçlenmegine we gowulanmagyna getirýändigini belläp bolýar. Şeýle-de ýumurtganyň sarysýnda karotinleriň mukdarynyň ýokarlanýandygy bellenildi. Ýöne onuň dowamly ulanylmagy guşlaryň ýumurtga berijilik döwründe ýaramaz netijelere getirýär [2]. Hususan-da, bentoýod iýmit goşundysy hökmünde ulanylanda guşlaryň ýumurtga berijiligi dowam edýär, hatda käbir halatlarda güýçlenýär hem. Emma ýumurtgalaryň gabygy kalsiniň ýeterlik mukdaryny saklamaýar, şol sebäpli şeýle ýumurtgalaryň inkubirlenmegi bozulýar. Onuň üstesine-de bedeneleriň ýumurtgalary ýumurtga ýolunda tebigy reňkini alyp ýetişmeýär. Bentoýod ýumurtgalykda ýumurtgalaryň ösüşini ýokary derejede çaltlandyrýar. Olar ýumurtga ýolunda geçmeli döwürlerini geçip ýetişmeýärler. İçege diwarjygynyň gistologiki we gistohimiki barlaglary enterositleriň apikal üstlerine zeper ýetendigini görkezdi, gistohimiýasy bolsa kadalaýyk däl. Biz bentoýoduň diňe jüýjeleriň ösüşinde zygiderli ulanylyşyny we goşmaça iým hökmünde mukdarynyň azaldylmagyny teklipl edýäris. Beýleki tarapdan, bentoýody iýmit goşundysy hökmünde ulanmagyň mümkin dældigi we onuň diňe adsorbent hökmünde ulanylmagynyň mümkinligi baradaky mesele açyklygyna galýar. Ahyrky netijeler goşmaça barlaglar geçirilenden soň we ol maglumatlar oba hojalyk fermalarynda barlanylyp görüleninden soň belli bolar. Häzirki wagtda anyk maglumatlary toplamakda uly işler geçirildi. Ýokarda bellenilip geçilen usullar ýapon bedeneleriniň ösüşine we ýumurtga berijiligine bentoýoduň täsir ediş käbir kanunalaýyklygyny ýüze çykarmaga mümkinçilik berdi.

Geçirilen barlaglar iýmit goşundysy hökmünde hlorellanyň, deňiz suwotularynyň, şeýle-de artemiýanyň iýme goşulmagy jüýjeleriň ölümünüň 15-20%-e çenli azalýandygyny görkezdi [8]. Ýumurtgalar inkubirlenende jüýjeleriň çykyjylygy iýmit goşundysy berilmedik synag topary bilen deňeşdirilende 12% ýokary boldy. Geçirilen hemme barlaglardaky maglumatlar guşlary 3 topara bölmek esasynda alyndy. Guşlaryň barlag toparlarynyň ikisinde iýmit goşundysynyň mukdary işlenildi, 3-nji bolsa kontrol toparydyr. Olaryň ýumurtgalary ikinji we üçünji gezek inkubirlenende tejribe toparlarynda jüýjeleriň çykyjylygy iýmit goşundysynyň zygiderli berlen toparyna garanynda ýokary boldy.

Şol bir wagtda iýmit goşundysy hökmünde gyzyl kaliforniýa gurçuklarynyň ulanylmagy bilen barlaglar geçirildi. Bu gurçuklary ösdürmek köp zähmet talap etmeýär. Olary kiçi hojalyklarda-da, senagat möçberinde-de köpeldip bolýar. Olar belok çeşmesi bolup, guşlaryň organizmi üçin möhüm bolup durýar. Şeýle belokly iýmit bilen jüýjeleriň we uly guşlaryň goşmaça iýmitlendirilmegi olaryň ýaşayyş

ukyplylygynyň ýokarlanmagyna ýardam etdi. Olar dürli görnüşdäki haýwanlar iýmitlendirilende çig, guradylan we gaýtadan işlenen halda ulanylýar. Guradylan kaliforniýa gurçuklarynyň ununyň düzüminde dürli aminokislotlar we aýratyn gymmatly liziniň 8%-i, metioniniň bolsa 3%-i bar. Jemi belokly unda 67% belok we 20% ýag bar. Olardan alynýan biomassany maldarçylykda we guşçulykda iýmit hökmünde ulanyp bolýar [3]. Iýmit goşundylarynyň kesgitli mukdary berlende, guşlaryň ýumurtga berijiliginiň, ýumurtga agramynyň, ondaky witaminleriň mukdarynyň artýandygy, biri-birini çokjalamagyň azalýandygy görkezildi. Şeýle-de ýabany towukşekillileri erkin däl ýagdaýda saklamaklygyň we iýmitlendirmegiň tehnologiýasy işlenip taýýarlanylýar.

Ylmy edebiýatlarda antropogen faktorlaryň täsirleri netijesinde guşlaryň aşgazanynda simbiotlaryň proteolitiki işjeňliginiň peselýändigini bellenilýär. Şeýle-de guşlarda sellýulozalitik bakteriýalar has gowşak we özem daşky gurşawyň hapalanmagyna ýokary derejede duýgur. Bu bolsa olaryň populýasiýasyny agyr hala salýar we onuň bilen baglanyşykly bolan iýmit siňdiriş ýolundan içege boýunça iýmitiň geçiş tizligine täsir edýär. Şonuň üçin guşlara iýmit goşundylarynyň işlenip düzülen mukdary kesgitlenilende bakteriýalary agyr ýagdaýa salmaz ýaly derejede bolmaly, ýogsam iýmitiň içege ýolundan geçiş tizligi artýar. Iýmit goşundysy, bakteriýalar iýmitiň geçiş tizligi bilen özara baglanyşyklydyr. Şeýlelikde, iýmitiň geçiş tizligi “ikuçly” we onuň haýallamagy ýa-da çaltlanmagy iýmit goşundysynyň täsiriniň netijesi bolup biler. Şol bir wagtda onuň çaltlanmagy, bir tarapdan, iýmit goşundysynyň täsirinden ýa-da sellýulozalitik bakteriýalaryň heläk bolmagyndan hem bolup biler. Sellýulozalitik bakteriýalaryň heläk bolmagy ýa-da olara zeper ýetmegi we onuň bilen bagly bolan iýmit siňdiriş ýolundan iýmitiň geçişiniň çaltlanmasy gistohimiki we fiziologiki barlaglary talap edýän meseledir.

Ewolýusiýa hadysasynda iýmit siňdiriş ýolunda simbiot mikroorganizmleriň ýüze çykmagy towukşekilliler az kaloriýaly iýmler bilen iýmitlendirilende hem organizmiň kuwwatlanmagyna, berkemegine bolan talaby üpjün etmäge mümkinçilik berdi. Sülgünler maşgalasynda mikrosimbiontlar uzak wagtlap petekede durýar we aşgazandan geçende inçe içegede siňýär hem-de organizmi goşmaça belokly iýmit bilen üpjün edýär.

Guşlar erkin däl ýagdaýda köpeldilende olaryň ýaşaaýyş ukyplylygyny ýokarlandyrmak üçin ýaşaaýyş işjeňligine zyýansyz iýmit goşundylarynyň minimal gatnaşygyny işläp düzmek we olary toplumlaýyn ýagdaýda ulanmak zerurdyr. Guşlaryň iýmit siňdiriş ulgamynyň görnüş, ýaş boýunça morfo-funksional aýratynlyklary göz önünde tutulyp alnan maglumatlar towukşekillileri kapasada iýmitlendirmegiň tehnologiýasy işlenilip düzülende ulanylyp bilner. Her görnüşüň iýmite bolan talabyny bilmek bilen, olaryň iýmitleniş aýratynlygyny göz önünde tutup, guşlary goramak we köpeltmek meselelerini çözüp bolýar.

Biziň geçiren barlaglarymyz guşlaryň ýaşaaýyş ukyplylygyna hlorellanyň ýaramly täsir edýändigini görkezdi. Bu bolsa ýurdumyzda hlorellany senagat möçberinde ösdürmekde, guşçulygy hem-de maldarçylygy üstünlikli ösdürmekde,

şeyle hem ýabany guşlary erkin däl ýagdaýda köpeltmekde meseleleri çözmäge mümkinçiligi artdyrar.

Ýurdumyzyň howa şertlerini göz önünde tutmak bilen, gyzyl kaliforniýa gurçuklarynyň köpeldilmegini biz ençeme gezek çap edilen dürli işlerimiziň hem-de makalalarymyzyň üsti bilen teklipl edýärdik. Türkmenistan boýunça olary köpeltmegiň zerurlygy aýdyň. Onuň çykdaýsý az. Netijede bolsa, belokly iýmit we biogumus alynýar. Bu diňe seýrek we ýitip barýan görnüşleri däl, eýsem öý guşlaryny köpeltmekde hem ähmiýetli. Gyzyl kaliforniýa gurçuklaryny kiçi we uly hojalyklarda köpeltmek bolýar. Bu hem öz gezeginde guşçulygy ösdürmek, olary belok bilen üpjün etmek üçin öňe ädilen ädim bolar. Şeýle-de düzüminde köp keseldörediji bakteriýalary we wiruslary bolan haýwanlaryň dökünlerinden gurçuklaryň kömegi bilen arassa biogumus almaga hem-de daşky gurşawy sagdynlaşdyrmaga mümkinçilik berer. Biogumusyň bolsa ekinleriň hasyllylygyny birnäçe esse artdyryandygy bellidir.

Oba hojalyk önümlerinden gaýra durmaýan, käbir babatda bolsa ýokarda durýan möhüm iýmit önümleriniň biri hem deňiz suwotularydyr.

Deňiz suwotularyny emeli taýdan ösdürmek mümkinçiligine üns bermäge, şeýle-de şu meseläniň düýpli öwrenilmegine wagt ýetdi. Çünki dünýäniň köp kenarýaka ýurtlarynda suwotular iýmit senagatynda ulanmak üçin hem-de mallara iým we dökün üçin emeli ösdürilýär. Olaryň düzüminde belogyň ýokary mukdary (gury agramynyň 70 bölegine çenli), oba hojalyk mallarynyň oňat ösmegi üçin gerekli bolan ähli aminokislotalar bar. Suwotularyň düzümindäki beloklar oba hojalyk ekinlerinden alynýan belogyň üstüni dolmaga mümkinçilik berýär. Galyberse-de, deňiz suwotulary witaminleriň (riboflawiniň, askorbin, foli we nikotin kislotalarynyň) baý çeşmesi bolup hyzmat edýär. Olaryň düzüminde mikroelementleriň we fiziologiki işjeň maddalaryň köp mukdary bar. Suwotularyň tebigatda we adamyň hojalyk işlerinde ähmiýeti uludyr.

Bu iýmit goşundylarynyň emeli köpeldilmeginiň öý guşlary bilen bilelikde beýleki öý haýwanlaryny iýmitlendirmekde, olaryň organizmini witaminler, mikroelementler bilen üpjün etmekde ähmiýeti uly bolar. Şeýle-de olar farmasewtik, azyk we beýleki pudaklarda hem ulanylyp bilner. Ýokarda agzalan meseleler anyk çözügüne garaşýar.

Magtymguly adyndaky
Türkmen döwlet uniwersiteti

Kabul edilen wagty
2008-nji ýylyň
13-nji oktýabry

EDEBIÝAT

1. **Amanowa M.B., Gülemirowa G.** Ýapon bedenelerini ösdürip ýetişdirmekde bentoýody ulanmagyň tejribesi. Türkmenistanda ylym we tehnika, №10, 2003.
2. **Amanowa M.B., Gülemirowa G., Akmyradowa I.A.** Ýapon bedeneleriniň ýumurtgalarynyň emele gelmegine bentoýoduň täsiri. Türkmenistanda ylym we tehnika, №4, 2004.
3. **Amanowa M.B., Söýünow O., Gülemirowa G.** Gyzyl kaliforniýa gurçugyny köpeltmegiň we ulanmagyň usulyýeti. Aşgabat, 2004.

4. **Аманова М.Б., Мамедова Н.М.** Характерные особенности структурной организации кишечного тракта растительноядных птиц на примере курообразных. Тез. докл. X Всесоюзной орнитолог. конф. Минск: Наука и техника, 1991.
5. **Аманова М.Б., Мамедова Н.М.** Бактериальная флора кишечника некоторых представителей отряда куриных. Изв. АН Туркменистана, №3, 1992.
6. **Аманова М.Б., Мамедова Н.М.** Микросимбионты пищеварительного тракта курообразных. ДАН СССР, Т. 323, №6, 1992.
7. **Аманова М.Б., Фогель Е.М.** Сравнительно морфологические особенности пищеварительного тракта некоторых врановых. Тез. докл. X Всесоюзной орнитолог. конф. Минск: Наука и техника, 1991.
8. **Gülemirowa G.** Bedeneleriň önümliligine hlorellanyň täsiri. Täze oba, №2, 2004.
9. **Мамедова Н.М.** Пути специализации курообразных к питанию клетчатковыми кормами. Тез. докл. Межвузовской конф. молодых ученых Человек. Природа. Общество. Актуальные проблемы. Ленинград, 1992.
10. **Oelphafen M.Z.** Vergleichend – morphologische Untersuchungen am Verdauungstrakt einheimischer Rabenvögel (Corvidae) "Der Ornithologische" Beobachter, 1981.

М.Б.Аманова

О НЕКОТОРЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДАХ К РАЗВЕДЕНИЮ ДИКИХ КУРООБРАЗНЫХ (GALLIFORMES) ПТИЦ ТУРКМЕНИСТАНА

Проблема сокращения биологического разнообразия птиц в природе занимает особое место среди основных экологических проблем современности. В связи с этим разведение редких и исчезающих видов птиц в неволе становится актуальной.

Для успешного разведения птиц в неволе необходимо повышение жизнестойкости птиц. Проведены соответствующие наблюдения за особенностью кормового режима птиц в природе различных курообразных видов птиц. Важное значение при клеточном содержании имеют кормовые добавки. Весь процесс подкормки, его качественной и количественной динамики осуществляется при мониторинге состояния желудочно-кишечного тракта и других внутренних органов соответствующих видов птиц. При этом использовались различные методики морфологического, гистологического, гистохимического и физиологического изучения.

Показано, что использование кормовых добавок взрослыми птицами повышает жизнестойкость, улучшает процесс инкубации яиц, повышает выводимость птенцов и уменьшает гибель птенцов в постинкубационный период. Данный методический подход с использованием разных кормовых добавок (хлорелла, морские водоросли, красные калифорнийские черви, артемия др.) апробирован в течении ряда лет на различных видах, как домашних так и диких курообразных (кеклик, пустынная куропатка, фазан, турач, перепел).

Рекомендовано разведение некоторых видов кормовых добавок с целью получения белковой пищи при разведения диких и домашних курообразных.

M.B.Amanova

SOME METHODOLOGICAL APPROACHES OF BREEDING WILD GALLIFORMES IN TURKMENISTAN

Problems of bird's biodiversity decreasing in nature take a major role among main ecological issues today. In connection with this breeding of rear and threatened species of birds in captivity become urgent.

For success breeding birds in captivity it is necessary to increase birds' vitality.

Appropriate research of peculiarities of fodder regime of different species of *Galliformes* in nature has been undertaken. Feed additions are very significant in cellular keeping. During the whole process of additional fertilizing, its qualitative and quantitative dynamics, monitoring of state of gastrointestinal tract and other internal apparatus of appropriate species of birds was carried out.

Different methodological approaches and methods such as morphological, histological, histochemical and physiological were used.

It is registered that the use of feed additions by adult birds considerably increase their viability, improve the incubation period, increase hatch of nestlings and decrease death of nestlings in post-incubatory period.

This methodological approach with the use of different types of feed additions, such as chlorella, marine algae, Californian bloodworm, brine shrimp (*Artemia*) and others has been tested on wild and domestic species of *Galliformes* (partridge, pheasant, francolin, quail) during years.

It is recommended to breed some forms of feed additives with the purpose of getting albuminous food in breeding of wild and domestic *Galliformes*.

O.G.Saparmyradowa, Ö.A.Annadurdyýew,
M.H.Akmyradowa, G.I.Mämmedowa, Z.I.Guseýnowa

**ÖÝKENIŇ DOWAMLY OBSTRUKTIW KESELINIŇ GEÇIŞ
AGYRLYGyna GÖRÄ GANYŇ OKISLENIŞINIŇ, AŞGAR – TURŞY
GATNAŞYGYNYŇ, BUFER ULGAMYNYŇ ÝAGDAÝY**

Adam XXI asyra täze meseleler bilen aýak basýar. Bu asyrda, esasan, daşymyzy gurşap alan howanyň, çilimkeşligiň giňden ýaýranlygy bilen baglylykda öýkeniň dowamly obstruktiv keseli (ÖDOK) bilen näsaglanlaryň we ölümçiligiň sany artýar [10].

Bütindünýä Saglygy goraýyş guramasynyň ekspertleriniň çaklamalaryna görä, XXI asyrda demalyş ulgamynyň kesellerinden ölümçilik umumy ölümçiligiň derejesinde 2-nji ýerde durar. 2020-nji ýyla çenli miokardyň infarktyndan, insultdan, inçekeselden we başgalardan keselçiligiň hem-de ölümçiligiň azalmagyna, emma ÖDOK-den, bronhial astmadan ýokarlanmagyna garaşylýar [15].

ÖDOK öýkeniň ilkinji keseli bolmak bilen, ol öňden bu keseliň döremegine ýygynly adamlarda döreyär. Kesel durnuksyz agyrlaşýar we näsaglary dowamly dem, öýken-ýürek ýetmezçiligine getirýär [8]. ÖDOK-niň içki we daşky kesel dörediji howply sebäpleriniň täsirinde öýkende gaýdymly we gaýdymсыz özgermeleriň döremegi bilen öýkeniň gurluşy üýtgeýär. Gaýdymly bolup geçýän özgermelere bronhlaryň gysylmagy, bronhlaryň sütüniniň gaýnaglama çişini we ýokary derejedäki nemiň sekresiýasy degişli. Gaýdymсыz özgermelere bolsa bronhlaryň obliterasiýasy, pnemoskleroz we emfizema degişli [4,5,6,9,12,14]. Bu özgermeleriň esasynda öýkeniň gaz alyş-çalyş gatnaşygy-perfuzion, diffuzion ukyby bozulýar.

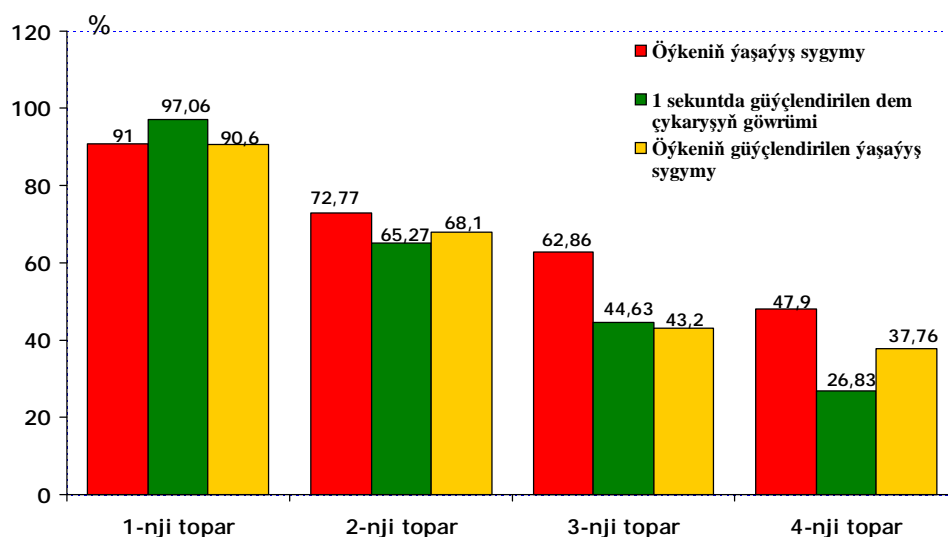
Sebäp we döreyiş nukdaýnazarlarynyň hem-de gipoksiýanyň, giperkapniýanyň, aşgar-turşy gatnaşygyň üýtgemeleriniň täsirinde öýkende bolup geçen özgermeler bilen bir wagtda morfo-funksional özgermeler öýken arteriýasynda we ýüregiň sag garynjygynda hem bolup geçýär [1,2,3,7].

Şeýlelik bilen, maglumatlardan belli bolşy ýaly, ÖDOK-de öýkende, öýken arteriýasynda we ýüregiň sag garynjygynda durnuksyz ösýän kesele häsiýetli morfo-funksional özgermeler bolup geçýär.

Ylmy işiň maksady – ÖDOK-de keseliň geçiş agyrlyklarynda öýkeniň daşky demalyş işjeňliginiň ýagdaýyny, ganyň okislenişini, aşgar-turşy gatnaşygy, bufer ulgamynyň ýagdaýyny öwrenmek, keseliň gaýrüzülmesi hökmünde döreyän öýken arteriýasynyň basyşynyň ýokarlanmagynyň, ýüregiň sag garynjygyň diastoliki disfunksiýasynyň önüni alyş çärelerini düzmek.

Material we barlag usullary: Öýkeni dowamly obstruktiv keselli näsaglaryň 40 sanysy barlagdan geçirildi. Olaryň ortaça ýaşy 50,13±4,93-e deň. Keseliň ortaça dowamlylygy 13,2±5,6 ýyl.

Öýkeniň dowamly obstruktiv keseliniň geçiş agyrlygyna gorä öýkeniň daşky demalyş işjeňligi



Öýken kesellerini anyklamaklygyň meýilnamasyna laýyklykda ähli näsaglarda kliniki we umumy laboratoriya, biokimiki gurallary arkaly barlaglar geçirildi. Öýkeniň daşky demalyş işjeňligi (ÖDDAI) “Erich Jaeger GmbH Leibnizstrabe 7 D-97204 Höchberg” we pikfloumetriýanyň görkezijileri esasynda anyklandy. Ganyň gaz düzümi bolsa “RUL Compact 2 BLOOD GAS-yň” görkezijilerinde anyklanyldy. Gaz derňeýji boýunça arterial ganyň gaz düzümi, aşgar-turşy gatnaşygy, bufer ulgamy: PH, BE – esasy ganyň hakyky artykmaçlygy, BE-ECF – öýjügiň daşyndaky suwuklygyň ülnä laýyk artykmaç esasygy, BB – bufer esasygy, HCO₃ – bikarbonat anyklandy. Pikfloumetriýanyň – dem çykaryşyň beýik tizligi (DÇBT), spirografiýanyň – 1 sekuntda güýçlendirilen dem çykaryşyň göwrümi (1 sek GDCÇG); 1 sekuntda GDCÇG/öýkeniň güýçlendirilen ýaşayş sygymyna

gatnaşygynyň netijesi boýunça näsaglar keseliň geçiş agyrylygynyň derejelerine bölündi.

Ýewropa demalyş jemgyýetiniň hödürlemesi [13] boýunça näsaglar toparlara bölündi:

- ýeňil agyrylykly toparlara, ýagny DÇBT we 1 sekuntda DÇG-niň bolmaly görkezijilerinden 80%-e çenli bolmagynda 10 näsag;
- orta, ýagny görkezijileriň 50-79%-e çenli peselmeginde 18 näsag;
- agyr, ýagny bu görkezijileriň 30-49% aralyga deň bolmagynda 6 näsag;
- has agyr topara bolsa görkezijileriň 29%-den pes bolmagynda 6 näsag goşuldy.

ÖDOK-de ÖDDAI-niň derňewinde (1-nji tablisa) **ýeňil derejeli agyrylykdaky näsaglarda** öýkeniň ýaşayyş sygymy (ÖÝS) – $91\pm 2,15$ -e, 1 sekuntda güýçlendirilen dem çykaryşynyň göwrümi (1 sek GDCG) – $97,06\pm 2,68$ -e, öýkeniň güýçlendirilen ýaşayyş sygymy (ÖGÝS) – $90,6\pm 2,63$ -e deň boldy.

1-nji tablisa

ÖDOK-de ÖDDAI keseliň agyrylyk derejesine görä görkezijileri

Geçiş derejesi	Görkezijiler		
	ÖÝS	1 sek. GDCG	ÖGÝS
Ýeňil dereje (n=10)	$91\pm 2,15$	$97,06\pm 2,68$	$90,6\pm 2,63$
Orta dereje (n=18)	$72,27\pm 4,30^{**}$	$65,27\pm 2,57^{***}$	$68,1\pm 4,93^{**}$
Agyr dereje (n=6)	$62,86\pm 6,72^*$	$44,63\pm 1,39^{***}$	$43,2\pm 1,50^{***}$
Has agyr dereje (n=6)	$47,9\pm 3,86^{***}$	$26,83\pm 0,87^{***}$	$37,76\pm 2,96^{***}$

* – Ýeňil derejeli görkezijilerden ynamly tapawudy $p<0,05$;

** – Ýeňil derejeli görkezijilerden ynamly tapawudy $p<0,01$;

*** – Ýeňil derejeli görkezijilerden ynamly tapawudy $p<0,001$;

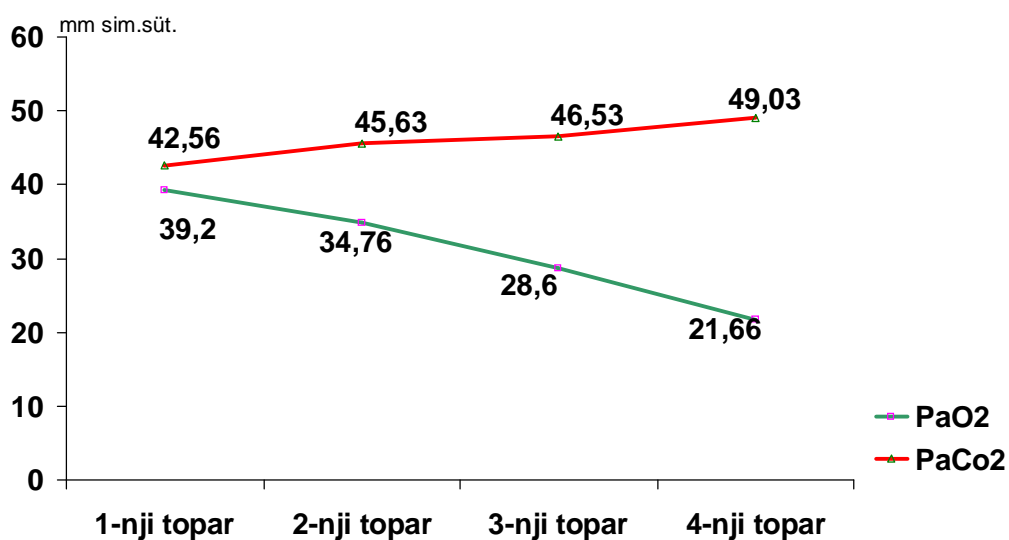
Orta derejeli agyrylykdaky näsaglaryň ÖDDAI-si näsaglaryň 18-den 6-synda (33%) obstruktiv we 12-sinde (55%) garyşyk görnüşli dem ýetmezçilik ýagdaýynda ýüze çykaryldy. ÖÝS – $72,27\pm 4,30\%$ -e ($p<0,01$); 1 sekuntda GDCG – $65,27\pm 2,57\%$ -e ($p<0,001$); ÖGÝS – $68,1\pm 4,93\%$ -e ($p<0,01$) deň boldy.

Agyr derejeli agyrylykdaky näsaglaryň ÖDDAI-si barlananda olaryň hemmesinde (6) garyşyk görnüşli dem ýetmezçiligi anyklandy. ÖÝS – $62,86\pm 6,72\%$ -e ($p<0,05$), 1 sek. GDCG – $44,63\pm 1,39\%$ -e ($p<0,001$), ÖGÝS – $43,2\pm 1,50\%$ -e ($p<0,001$) deň.

Has agyr derejeli agyrylykdaky näsaglaryň ÖDDAI-si barlananda olaryň 2-sinde (33%) obstruktiv we beýleki 4-sinde (66%) garyşyk görnüşli dem ýetmezçiligi ýüze çykaryldy. Bu topar näsaglaryň ÖÝS-i $47,9\pm 3,86\%$ -e ($p<0,001$), 1 sek. GDCG-si $26,83\pm 0,87\%$ -e ($p<0,001$), ÖGÝS-i $37,76\pm 2,96\%$ -e ($p<0,001$) deň.

ÖDOK-li näsaglarda geçirilen ganyň okislenişiniň derňewinde (2-nji tablisa) **ýeňil derejeli agyrylykdaky näsaglarda** ganyň kislorod bilen doýgunlygy (SaO_2) $82,22\pm 1,22\%$ -e, ganyň kislorod dartgynlylygy (PaO_2) – $39,2\pm 4,67$ mm sim. sütünine, ganyň kömürturşy gaz bilen dartgynlylygy (PaCO_2) – $42,56\pm 1,45$ mm sim. sütünine, PH ortaça hasap bilen $7,40\pm 0,01$ -e deň boldy.

Öýkeniň dowamly obstruktiv keseliniň geçiş agyrylygyna görä ganyň okislenişi



2-nji tablisa

ÖDOK-de ganyň okislenişiniň keseliň agyrylyk derejesine görä görkezijileri

Geçiş derejesi	Görkezijiler		
	SaO ₂ (%)	PaO ₂ (mm.sim.süt.)	PaCO ₂ (mm.sim.süt.)
Ýeňil dereje (n=10)	82,22±1,22	39,2±4,67	42,56±1,45
Orta dereje (n=18)	67,44±6,55*	34,76±4,67*	45,63±1,96
Agyr dereje (n=6)	51,16±12,08**	28,6±4,17**	46,53±5,18
Has agyr dereje (n=6)	37,4±9,20***	21,66±3,19*	49,03±2,52*

* – Ýeňil derejeli görkezijilerden ynamly tapawudy $p < 0,05$;

** – Ýeňil derejeli görkezijilerden ynamly tapawudy $p < 0,01$;

*** – Ýeňil derejeli görkezijilerden ynamly tapawudy $p < 0,001$;

Orta derejeli agyrlykdaky näsaglaryň ganynyň okislenişiniň derňewinde SaO_2 -niň 14-sinde (77%) $67,44\% \pm 6,55\%$ -e ($p < 0,05$), PaO_2 -niň 12-sinde (66%) $34,76 \pm 4,67$ ($p < 0,05$) mm sim. sütünine çenli peselmegi; PaCO_2 -niň $45,63 \pm 1,96$ mm sim. sütünine çenli ýokarlanmagy ýüze çykaryldy. PH ortaça hasap bilen $7,41 \pm 0,01$ -e deň.

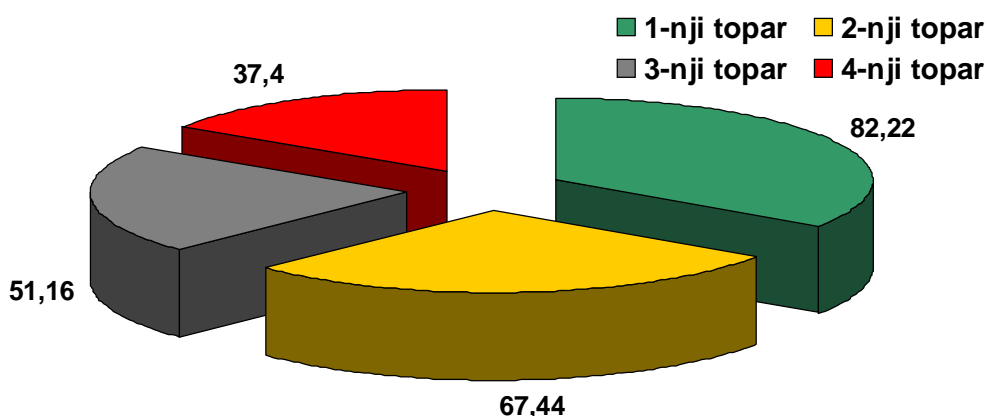
Agyr derejeli agyrlykdaky näsaglaryň ganynyň okislenişiniň derňewinde näsaglaryň hemmesinde SaO_2 -niň $51,16\% \pm 12,08\%$ -e ($p < 0,01$) we PaO_2 -niň $28,6 \pm 4,17$ ($p < 0,01$) mm sim. sütünine çenli peselmegi, PaCO_2 -niň $46,53 \pm 5,18$ mm sim. sütünine çenli ýokarlanmagy ýüze çykaryldy. PH ortaça hasap bilen $7,37 \pm 0,03$ -e deň.

Has agyr derejeli agyrlykdaky näsaglaryň ganynyň derňewinde SaO_2 -niň $37,4\% \pm 9,20\%$ -e ($p < 0,001$) we PO_2 -niň $21,66 \pm 3,19$ ($p < 0,05$) mm sim. sütünine çenli peselmegi, PCO_2 -niň $49,03 \pm 2,52$ ($p < 0,05$) mm sim. sütünine çenli ýokarlanmagy ýüze çykaryldy. PH ortaça hasap bilen $7,40 \pm 0,02$ -ä deň.

Umumy barlagdan geçirilen orta we agyr, has agyr derejeli ÖDOK-li näsaglaryň 2-sinde (6,6%) asidoz we 4-sinde (13,3%) alkaloz anyklandy.

ÖDOK-li näsaglarda geçirilen ganyň bufer ulgamynda BE – ýeňil, orta, agyr derejelerde kadalaýyk (± 2 -3 mmol/l) görkezijä deň boldy (2,86; 2,6; 0,46), örän agyr derejeli näsaglarda bolsa ýokarlandy (4,06). BE-ECF – ýeňil we agyr derejeli näsaglarda kadalaýyk ($\pm 2,9$ mmol/l) görkezijä deň boldy (2,62; 0,93), orta we has agyr derejede-de bu görkezijeleriň ýokarlanmagy anyklanyldy (4,68; 5,1). BB – ýeňil derejeli agyrlykda $52,78 \pm 1,78$ -e, orta derejeli agyrlykda $51,93 \pm 1,77$ -ä, agyr derejeli agyrlykda $48,46 \pm 0,23$ -e, has agyr derejeli agyrlykda $52,06 \pm 0,53$ -e deň boldy. Bu görkezijiler BB-niň kadalaýyk görkezijilerine (43,7-53,6 mmol/l) gabat geldi. HCO_3 – ýeňil we agyr derejelerde-de kadalaýyk (22,2-27,9 mmol/l) görkezijä deň boldy (26,78; 26,16), orta we has agyr derejeli näsaglarda bolsa ýokarlandy (29,11; 29,86).

Öýkeniň dowamly obstruktiv keseliniň geçiş agyrlygyna görä ganyň kislorod bilen doýgunlygy (%)



Şeýlelik bilen, materiallaryň derňewinden belli bolşy ýaly, ÖDOK-de 1 sekuntdaký güýçlendirilen dem çykaryşyň göwrümi, öýkeniň güýçlendirilen ýaşaýyş sygymy we öýkeniň ortaça ýaşaýyş sygymy näsaglanlaryň keseliniň geçişiniň agyrlyk

derejesine görä peseldi. Bu esasda ganyň gaz düzüminiň gatnaşygy hem üýtgedi. Eger-de ÖDOK-niň ýeňil agyrlykda geçişinde ganyň kislorod bilen doýgunlygy 82,22%-e deň bolan bolsa, onda orta derejeli agyrlykda 67,44%-e ($p < 0,05$), agyr derejeli agyrlykda 51,16%-e ($p < 0,01$), has agyr derejeli agyrlykda 37,4%-e ($p < 0,001$) deň boldy. Ganyň kislorod dartgynlylygy hem keseliň agyrlyk derejesine görä peseldi (39,2; 34,76; 28,6 ($p < 0,01$), 21,66 ($p < 0,05$) mm.sim.süt.). Şonuň bilen birlikde ganyň kömürturşy gaz dartgynlylygy keseliň agyrlyk derejesine görä ýokarlandy (42,56; 45,63; 46,53; 49,03 ($p < 0,05$) mm.sim.süt.). Näsaglaryň 2-sinde (6,6%) asidoz we 4-sinde (13,3%) alkaloz anyklandy. Kadalaýyklykda ganyň kislorod bilen doýgunlygy (SaO_2) 95-98%-e, wenz ganyň kislorod dartgynlylygy (PaO_2) 37-42 mm sim. sütünine we onuň kömürturşy gaz dartgynlygy ($PaCO_2$) 42-55 mm sim. sütünine deň.

Ganyň kislorod bilen okislenişiniň derňewinden belli bolşy ýaly, eýýäm ÖDOK-niň ýeňil we orta agyrlyk derejelerinde ganyň kislorod bilen doýgunlygy (SaO_2) $82,22\% \pm 1,22\%$ -e we $67,44\% \pm 6,55\%$ -e deň, ganyň kislorod dartgynlylygy (PO_2) orta agyrlykda $34,76 \pm 4,67$ mm sim. sütünine çenli peseldi. Bu görkezijiler dokumalaryň kislorod bilen doýgunlygyny kadalaşdyrmak üçin näsaglara gysgawagtlaýyn kislorod bilen bejergi geçirmäge görkezme bolup durýarlar [14]. Häzirki döwürde kislorod bilen bejergi kislorod kondensatory arkaly geçirilýär. ÖDOK-li näsaglaryň başky agyrlyk derejesinde olaryň umumy bejergisine kislorod konsentratory arkaly bejerginiň hem goşulmagy ganyň kislorod bilen doýgunlygyny (SaO_2) 95-98%-de we wenz ganynyň kislorod dartgynlylygyny (PaO_2) 37-42 mm sim. sütüninde we ondan ýokarda saklamaga mümkinçilik döreder.

ÖDOK-li näsaglaryň wena ganynyň bufer ulgamynyň derňewinde esasy ganyň hakyky artykmaçlygynyň (BE) keseliň örän agyr derejesinde we öýjükler daşyndaky suwuklygyň ülnä laýyk artykmaç esaslygynyň (BE-ECF) hem-de bikarbonatyň (HCO_3) keseliň orta we örän agyr derejelerinde ýokarlanmagy anyklandy.

ÖDOK bilen näsaglanlaryň daşky demalyş işjeňliginiň, gaz düzüminiň, bufer ulgamynyň barlagynyň saglygy goraýşa ornaşdyrylmagy özgermeleri ir anyklamaga, wagtynda kislorod konsentratory bilen bejeriş işlerini geçirmäge mümkinçilik döreder. Bu bolsa diňe ganyň gaz düzümini, aşgar-turşy gatnaşygyny kadalaşdyrman, keseliň bu esasda gaýrüzülmesi hökmünde döreýän öýken arteriýasynyň gipertenziýasynyň, sag garynjygyň diastoliki disfunksiýasynyň önüni almaga, näsaglaryň ýaşayş hilini gowulaşdyrmaga, ortaýaş dowamlylygyny uzaltmaga hem mümkinçilik döreder.

Netije:

1. ÖDOK-niň geçiş agyrlyk derejesine laýyklykda ganyň kislorod bilen doýgunlygy, kislorod dartgynlylygy peselýär, ganyň kömürturşy gaz dartgynlylygy bolsa ýokarlanýar.

2. ÖDOK-li näsaglaryň aglabasynda PH kompensirlenýär, ýagny kadalaýyk ýagdaýda saklanýar. Olaryň diňe 2-sinde (6,6%) asidoz we 4-sinde (13,3%) alkaloz anyklandy.

3. ÖDOK bilen näsaglanlaryň orta, agyr we has agyr derejelerinde ganyň

hakyky artykmaçlygynyň, öýjükleriň daşyndaky suwuklygyň ülnä laýyk esaslygynyň, bikarbonatyň ýokarlanmagy anyklanýar.

4. ÖDOK-de öýkeniň daşky demalyş işjeňliginde, ganyň kislorod bilen okislenişinde hem-de bufer ulgamynda bolup geçýän özgermeleri keseliň irki agyrlyk derejesinde anyklamaga we kislorod konsentratory bilen bejergi geçirmäge, özgermeleri sazlamaga mümkinçilik döredýär.

Türkmen döwlet lukmançylyk instituty
Beýik Saparmyrat Türkmenbaşy
adyndaky Saglyk merkezi

Kabul edilen wagty
2009-njy ýylyň
9-njy apreli

EDEBIÝAT

1. **Barua R.S., Ambrose J.A.** Dysfunctional endothelium nitric oxide biosynthesis in healthy smokers with impaired endothelium dependent vasodilatation. *Circulation*. 2001.
2. **Кароли Н.А., Ребров А.П.** Роль эндотелия в развитии легочной гипертензии у больных с хроническими обструктивными болезнями легких. *Клиническая медицина*. №8, Т.82, 2004.
3. **Celermajer D.S., Adams M.R., Clarkson P.U. et al.** Passive smoking and impaired endothelium – dependent arterial dilatation in healthy young adults. *N. Engl J Med*, 1996.
4. **Кокосов А.Н., Герасин В.А.** Хронический бронхит. Руководство по пульмонологии. 2-е изд., перераб. и дор. Медицина, 1984.
5. **Кокосов А.Н., Садовская М.П., Буланина Е.И.** Хронический бронхит в свете функционально-диагностического исследования. *Современные проблемы клинической физиологии дыхания*. Сб. 1987.
6. **Кузнецова В.К., Любимов Г.А.** Механика дыхания // *Физиология Дыхания*. Отв. ред. И.С.Бреслов, Г.Г.Исаев. СПб. Наука, 1994.
7. **Migliacci P.** Smoking and impaired endothelium-dependent dilatation. *N Engl J Med*. 1996.
8. **Овчаренко С.И., Шмелев Е.И. и др.** Хроническая обструктивная болезнь легких. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания. М., 2004.
9. **Паре П.Д.** Ремоделирование дыхательных путей при хронических обструктивных заболеваниях легких. *Хронические обструктивные заболевания легких (Современные концепции и перспективные направления)* Севилья. Испания, 1995.
10. **Peto R., Lopez A.D.; Boreham J. et al.** Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. *Lancet*, 1992.
11. *Practical Approach to Long Health-PAL*, Wito, 2005.
12. **Путов Н.В., Александрова Н.И., Кузнецова В.К. и др.** Хронический бронхит и эмфизема легких. *Клин. Медицина*. №12, 1992.
13. **Siafaras N.M., Vermeire P., Pride H.B. et al.** Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) // *Eur. Resp.J.* 1995. Vol.8.P. 1398-1420.
14. **Стокги Р.А.** Клеточные механизмы патогенеза хронических обструктивных заболеваний легких. *Хронические обструктивные заболевания легких (Современные концепции и перспективные направления)* Севилья. Испания, 1995.
15. **Чучалин А.Г.** Хроническая обструктивная болезнь легких сопутствующие заболевания. ХОБЛ и поражения сердечно-сосудистой системы. *Русский медицинский журнал*. Т.16, 2008.

**О.Г.Сапармурадова, О.А.Аннадурдыев,
М.Х.Акмурадова, Г.И.Маммедова, З.И.Гусейнова**

ОКСИГЕНАЦИЯ КРОВИ, КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОЕ РАВНОВЕСИЯ И БУФЕРНАЯ СИСТЕМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Цель: Изучение функции внешнего дыхания, оксигенации крови, кислотно-щелочного равновесия (КЩР) и буферной системы в зависимости от тяжести течения у больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), а также на этой основе разработка мероприятий по предотвращению возникновения осложнений болезни: легочной гипертензии и диастолической дисфункции правого желудочка сердца.

Материалы и методы исследования: Обследовано 40 больных с ХОБЛ. Средний возраст составил $50,13 \pm 4,93$. Длительность заболевания $13,2 \pm 5,6$ лет. Исследование функции внешнего дыхания (ФВД) проводилось на аппарате "Erich Jaeger GmbH Leibnizstrabe 7D-97204 Höchberg" и по данным пикфлоуметрии. Оксигенация, КЩР и буферная система крови определялись на газовом анализаторе фирмы "RUI Somrac 2 BLOOD GAS". Больные были распределены по степени тяжести течения ХОБЛ: на легкую $n=10$ ($ОФВ_1 > 80\%$ от должного) (I группа); среднюю $n=18$ ($50 \leq ОФВ_1 < 79\%$ от должного) (II группа); тяжелую $n=6$ ($30 \leq ОФВ_1 < 49\%$ от должного) (III группа); очень тяжелую $n=6$ ($ОФВ_1 < 29\%$ от должного) (IV группа). Материал обработан статистически.

По результатам проведенных исследований у больных ХОБЛ в зависимости от степени тяжести течения болезни было выявлено снижение насыщения крови кислородом (82,22%; 67,44% ($p < 0,05$); 51,16% ($p < 0,01$); 37,4% ($p < 0,001$) соответственно); напряжения кислорода в крови (39,2; 34,76 ($p < 0,05$); 28,6 ($p < 0,01$); 21,66 ($p < 0,05$) мм.рт.ст. соответственно). Напряжение углекислого газа в крови в зависимости от степени тяжести течения болезни повышалось (42,56; 45,63, 46,53; 49,03 ($p < 0,05$) мм.рт.ст. соответственно).

У больных со средней, тяжелой и крайне тяжелой степенью тяжести течения с ХОБЛ у 2 (6,6%) больных наблюдался ацидоз и у 4 (13,3%) алкалоз.

При исследовании буферной системы у больных ХОБЛ было выявлено повышение: ВЕ – (рассчитанный истинный избыток оснований крови); ВЕ-ЕСФ – (рассчитанный стандартный избыток оснований во всей внеклеточной жидкости); $НСО_3$ – (бикарбонат) при тяжелой и крайне тяжелой степени тяжести течения болезни.

Результаты проведенных исследований позволили выявить у больных ХОБЛ на ранних этапах тяжести течения болезни показания к проведению оксигенотерапии.

Таким образом, исследования ФВД, газового состава и буферной системы крови позволят выявить на ранних этапах тяжести течения болезни наличие показаний для проведения оксигенотерапии. Включение в общую терапию начиная со средней степени тяжести течения ХОБЛ оксигенотерапии будет способствовать предотвращению формирования тяжелых осложнений болезни в виде гипертензии в легочной артерии и гипертрофии правого желудочка сердца.

**O.G.Saparmuradova, O.A.Annadurdyev,
M.H.Akmuradov, G.I.Mammedova, Z.I.Huseynova**

**BLOOD OXYGENATION, ACID-BASE BALANCE AND BUFFER
SYSTEMS, DEPENDING ON THE SEVERITY OF THE CURRENT
CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE**

Objective: To study the function of external respiration, blood oxygenation, acid-alkaline balance (KSCHR) and buffer systems, depending on the gravity flow in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), and on this basis, development of measures to prevent the occurrence of complications of the disease: pulmonary hypertension and diastolic dysfunction of right ventricular heart failure.

Materials and Methods of investigation: We examined 40 patients with COPD. The average age was $50,13 \pm 4,93$. Disease duration $13,2 \pm 5,6$ years. A study of respiratory function (FVD) was held in the unit "Erich Jaeger GmbH Leibnizstrabe 7D-97204 Höchberg" and according to the pikfloumetriya. Oxygenation, KSCHR and buffer system was determined by blood gas analyzer firm "RUI Somrast 2 VLOOD GAS". Patients were assigned to the severity of the current COPD: light at the $n = 10$ ($OFV_1 > 80\%$ of the due) (I group), average $n = 18$ ($50 \leq OFV_1 < 79\%$ of properly) (II group), serious $n = 6$ ($30 \leq OFV_1 < 49\%$ of the due) (III Group), very serious $n = 6$ ($OFV_1 < 29\%$ of properly) (IV group). The material was processed by statistical method.

As a result of studies in patients with COPD, depending on the severity of disease it was detected decrease of blood oxygen saturation (82,22%; 67,44% ($p < 0,05$); 51,16% ($p < 0,01$); 37,4% ($p < 0001$) respectively), the voltage of oxygen in the blood (39,2; 34,76 ($p < 0,05$); 28,6 ($p < 0,01$); 21,66 ($p < 0, 05$) mm Hg, respectively). Tension of carbon dioxide in the blood, depending on the severity of disease increased (42,56; 45,63, 46,53; 49,03 ($p < 0,05$) mm Hg, respectively).

Among patients with moderate, severe and very severe degree of gravity currents with COPD 2 (6.6%) patients experienced acidosis and 4 (13.3%) alkalosis. In the study of the buffer system in patients with COPD it was identified increase: BE – (having an excess of the true reason of blood); BE-ECF – (having an excess of the standard bases throughout the extracellular fluid); HCO_3 – (bicarbonate) in serious and very serious degrees of severity of disease.

The results of the studies led to the identification of patients with COPD in the early stages of severity of disease indications for oxygen therapy.

Thus, the study FVD, gas composition and the buffer system of blood will identify the early stages of severity of disease indications for the presence of oxygen. Inclusion of a common starting therapy with an average degree of severity of COPD oxygen flow will help to prevent the formation of severe complications of the disease in the form of hypertension in the pulmonary artery and right ventricular hypertrophy of the heart.

**S.M.Annanepesow, M.I.Hojagulyýew,
A.Açyldurdyýew, Ş.B.Çaryýew**

GIDROSEFALIÝANYŇ GARYŞYK GÖRNÜŞLERINDE HIRURGIKI BEJERGINIŇ NETIJELERINIŇ DERŇEWI

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň baştutanlygynda Galkynyş eýýamyny başdan geçirýän Türkmenistan döwletimiz adamyň saglygyny, beden we ruhy-ahlak ösüşini iň gymmatly zat kimin gorap saklamagy ündeýär.

Ýurdumyzyň raýatlarynyň sagdyn durmuşda ýaşamagy üçin, keselleriň önüni almak üçin gije-gündiz alada edilýär.

Şunuň ýaly möhüm meseleleriň çözülmeginde keselleriň wagtynda önüni almaklyk hem-de gaýragoýulmasyz keselleri tiz ýagdaýda bejermeklik esasy orny eýeleýär.

Gidrosefaliýanyň emele gelmeginde, esasan hem, çiş sebäp bolmadyk görnüşinde hirurgiki tär bejerginiň döwrebap wajyp we doly çözülmelik usuly bolup durýar. Bu bolsa, köplenç, newropatologlaryň we neýrohrurglaryň çekeleşikli meselesine öwürülýär. Gidrosefaliýa kelle beýni garynjyklarynda we subarahnoidal giňişliginde likworyň artykmaç ýygnanmagy bilen häsiýetlenýär, ol bolsa beýni garynjyklarynyň ep-esli ulalmagyna getirýär. Gidrosefaliýa her dürli merkezi nerw ulgamynyň kesellerinden we şikeslerinden soň islendik ýaşda utgaşyp bilýär. Amaly neýrohrurgiýanyň tejribesinde gidrosefaliýanyň neýroonkologiki gelip çykyşly görnüşleri bilen birdeň derejede infeksiýa, şeýle-de şikesden soňky gidrosefaliýalar duş gelýär. Geçirilen neýroinfeksiýadan ýa-da kelleçanak – beýni şikeslerinden soň, gidrosefaliýanyň başlangyç döwründe likworyň gipersekresiýasy, soňra likworyň sorulyşy kynlaşýar we şonda gidrosefaliýanyň garyşyk görnüşi döreýär. Geçirilen infeksiýalardan we kelleçanak – beýni şikeslerinden soň likwor ýollarynda sepleşme hadysalary, suwuklyk haltajygynyň döremeleri, garynjyklaryň we garynjyk töweregi gurluşlaryň gematomasy, garynjyklar ulgamyndan subarahnoidal giňişliginde likwor aýlanyşygynyň bozulmagy gidrosefaliýanyň okklýuzion görnüşiniň emele gelmegine getirýär.

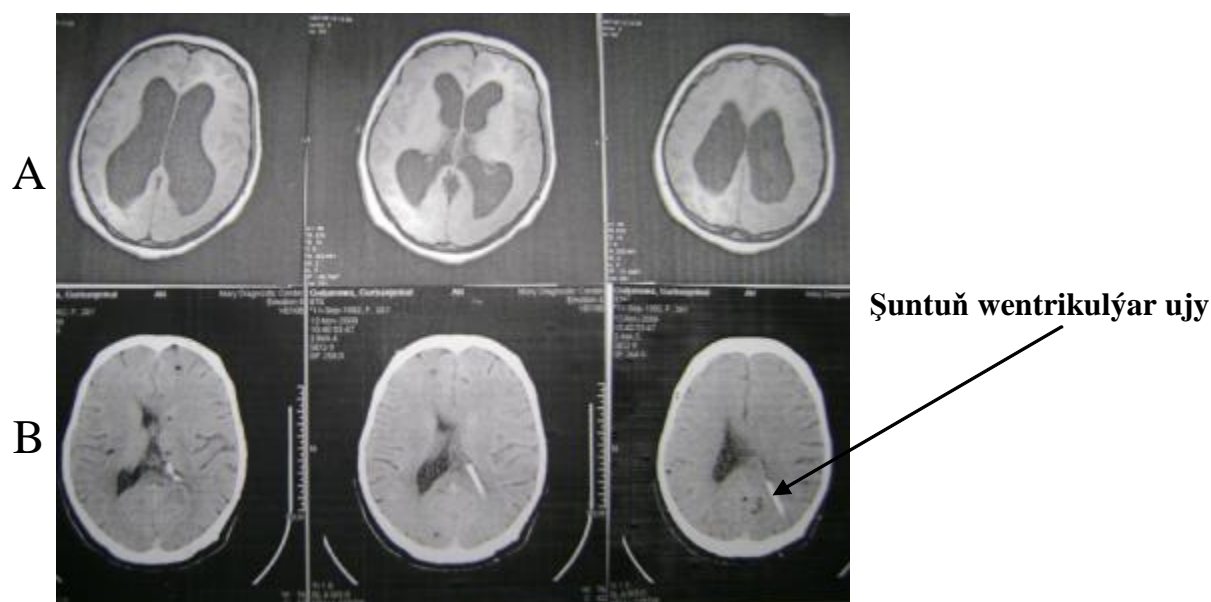
Biziň şu işimiziň maksady gidrosefaliýanyň garyşyk görnüşiniň hirurgiki bejerginiň netijeleriniň derňewi boldy.

Kardiologiya YKM hassahananyň neýrohrurgiýa bölümünde 2001-nji ýyldan başlap soňky 8 ýylyň içinde gidrosefaliýanyň garyşyk görnüşi bilen 28 näsagda hirurgiki bejergi geçirilen. Olaryň ýaş aýratynlygy 4 aýlykdan 54 ýaş çenli. Şularyň 16 sanysy çagady. Okklýuziýanyň ýerleşen derejesine görä: Monro deşiği derejesinde 9 näsag, III garynjyk derejesinde 3 näsag, Silwiýew suwgeçirijisi derejesinde 10 näsag, IV garynjyk derejesinde 5 näsag, Lýuşko we Mažandi deşikleri derejesinde 1 näsag.

Keseliň klinikasy, esasan, näsaglarda (100%) umumy beýni alamatlary bilen häsiýetlenip, aýratyn ýagdaýlarda 8 näsagda gidrosefal gelip çykyşly kelleçanagyň deformasiýasy anyklanyldy. Şolardan 4 näsagda newrologiýa ýagdaýynda huşunyň bozulma alamatlary ýüze çykdy. Görüş nerwiniň zeperlenmeginiň barlagy wajyp görkeziji bolup durýar. Olardan 22 näsagda görüş nerw diskiniň durnuklylygy, 3 näsagda görüş nerw diskiniň başlangyç atrofiýasy belenildi. Görüş nerwiniň doly atrofiýasy ýagdaýynda hirurgiki bejergiden saklanyldy. Ýöne näsaglaryň ýagdaýlarynyň agyrlaşmagyny, beýni garynjyklarynyň giňelmeginiň dowam etmek mümkinçiligini göz önünde tutup, 3 näsagda wentrikuloperitoneostomia operasiýasyny geçirdik. Likworyň düzümünde sowuklama, bakteriologik üýtgeşmeler hirurgiki bejergä esasy garşy görkezmeleriň biridir. 28 näsagyň hemmesinde beýni dokumasynyň we likworyň gatnaşygyna ýöriteleşdirilen anyklanyş çägi bolup, yzygiderli Kompýuter Tomografiýa (KT) we Magnit Rezonans Tomografiýa (MRT) barlaglary geçirildi.

Aýratyn ýagdaýlarda wentrikuloperitoneostomiýadan soň, şunt ulgamynda metal bölüminiň barlygy sebäpli MRT barlagyny geçirmeklik çäklendirildi.

Hirurgiki bejerginiň esasy maksady, artykmaç serebro-spinal suwuklygyny kelle beýnisiniň likwor saklaýan boşluklaryndan aýyrmaklyk we likwor basyşyny kadada saklamak şertini döretmeklik boldy. Hirurgiki bejerginiň wajyp meselesi likwor-şuntirleýiş amalynyň üsti bilen likwor üçin goşmaça ýollary we giňişlikleri döretmeklikdi.



1-nji surat.

A – operasiýadan ön: garynjyklar ulgamynyň göwrümi ulalan.

B – operasiýadan soň: garynjyklaryň göwrümi kiçelen, şuntuň wentrikulýar ujy sag gapdal garynjygyň yzky şahynda

Wentrikuloperitoneostomiýa hirurgiki bejergisini geçirmek usuly kelle beýnisiniň gapdal garynjyklarynyň yzky şahjagazlarynyň ýerleşýän ýeriniň gabadyndan, kelleçanagyň ýeňse süňküniň sag tarapyndan hyrly deşik goýlup

geçirilýär. Kelle beýnisiniň gaty bardasyndan geçilip, yzky şahjagaz sanjym edilip, wentrikulýar uýy garynjyga salynýar we gapajykly ulgama birleşdirilýär.

Ýeňse, boýun, döş we garyn bölümlerinde derasty ýag gatlagyndan wentrikuloperitoneal şunt geçirilenden soňra ulgamyň durnuklylygy, işe ukyplylygy anyklanylýp, abdominal uýy garyn boşlugyna goýberilip berkidilýär we ýumşak dokumalar gatlaklaýyn tikilýär.

Kliniki-newrologiki dikeliş derejesi, esasan, ilerleme häsiýetde, ýagny 60% ýagdaýda ilerlemeler – umumybeýni, gidrosefal alamatlarynyň azalmagy boldy. Likworyň beýnä garanda göwrümi ilkinji 3-nji – 5-nji günlerde 12-14% we 7-nji – 9-njy günlerde 22-24% azaldy. 28 näsagyň hemmesinde hem hirurgiki bejergiden soňra newrologiýa, göz düýbünüň ýagdaýy we beýniniň KT barlagy arkaly şunt geçirijiligi yzygider barlanylýp duruldy. Näsaglaryň 4-siniň newrologiki ýagdaýda huşunyň bozulmalary hirurgiki bejergiden soň doly dikeldi. Göz düýbünüň hirurgiki bejergiden soňky ýagdaýy barlagyň tapgyrynda güýçli damar üýtgemeleri bilen häsiýetlendi. Wentrikuloperitoneostomiýadan öň 22 näsagda göz nerwiniň disk durnuklylygy bellenildi. Hirurgiki bejergiden soňra 10 näsagda görüş nerw diskiniň durnuklylygy azaldy, 12 näsagda hassahanadan çykýançalar durnuklylyk saklanyldy. 3 näsagdaky göz düýbünüň başlangyç atrofiýa şekili stasionar gözegçilik döwründe üýtgemän galdy. Göz düýbünüň doly atrofiýa şekili hirurgiki bejergiden soňra hem üýtgemedi.

Hirurgiki bejergiden soňky döwürdäki irki beterlemeler bolup, 28 näsagyň 19-synda ilkinji 3 gününň dowamynda gipertermia bellenildi. Näsaglaryň 4-sinde abdominal ujundan likworeýa, wentrikuloperitoneostomiýanyň giçki beterlemesi boldy. Wentrikuloperitoneostomiýanyň durnuksyzlygynyň giçki netijeleri 2 näsagda ýüze çykdy. Birinde şuntuň abdominal, beýlekisinde wentrikulýar uçlarynyň likworyň düzümindäki goýalan likwor ýa-da diwarýany sepleşme hadysalary bilen şunt deşikleriniň dykylmasy boldy.

Ulanýan bejerginiň wajyp ýeri hem biz wentrikuloperitoneostomiýa operasiýasyny diňe gidrosifaliýanyň durnuklaşan derejesinde geçirdik. Keseliň ösýän döwründe beýnide we onuň gabygynda sowuklama hadysalary doly aýrylmadyk ýagdaýynda hirurgiki bejergiden saklanyldy.

Şeýlelik bilen, soňky 8 ýylyň içindäki biziň derňemelerimiziň netijesi, gidrosefaliýanyň wentrikuloperitoneostomiýa hirurgiki usulynyň, 21% beterlemelere garamazdan, bejerginiň amatly çözüdididigini görkezdi.

Türkmen döwlet lukmançylyk instituty
Kardiologiýa ylmy-kliniki
merkezli hassahana

Kabul edilen wagty
2009-njy ýylyň
10-njy marty

EDEBIÝAT

1. **Annapesow S.M., Hojagulyýew M.I.** Neýrohrurgiýa. Aşgabat, 2005.
2. **Коновалов А.Н., Пицхелаури Д.И.** Лечение опухолей пинеальной области. Москва, 2004.
3. **Коновалов А.Н.** Хирургия опухолей основания черепа. Москва, 2004.

4. **Парфёнов В.Е.** Сборник лекций по актуальным вопросам нейрохирургии. Санкт-Петербург, 2008.
5. **Потапов А.А.** Доказательная нейротравматология. Москва, 2003.
6. **Фрайерман А.П.** Сдавление головного мозга при изолированной и сочетанной черепно-мозговой травме. Нижний Новгород, 2008.
7. **Шеваго В.Н., Ципкун А.Г.** Справочник невропатолога и нейрохирурга. Киев, 2003.

**С.М.Аннанепесов, М.И.Ходжагулыев,
А.Ачылдурдыев, Ш.Б.Чарыев**

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СМЕШАННЫХ ФОРМ ГИДРОЦЕФАЛИИ

Хирургический взгляд на современное представление решения проблем гидроцефалии, в частности, неопухолевого происхождения, является актуальным и нерешенным методом лечения. Авторы статьи на основе накопленного опыта хирургического лечения сложной формы патологии головного мозга, анализируют показания и противопоказания к оперативному вмешательству.

Результаты хирургического вмешательства приведены у 28 больных, где подробно описаны четкие показания к операции неврологические, офтальмологические изменения. Иллюстративно продемонстрирован до, и после операционный уровень изменений компьютерной и магнитно-резонансной томографии головного мозга.

В результате сложного и многоступенчатого мониторинга исследований головного мозга с учетом послеоперационных осложнений и результатов восстановления, доказано, приоритетное направление хирургического вмешательства, путем наложения вентрикулоперитонеального шунта при смешанных формах гидроцефалии.

**S.M.Annanepesov, M.I.Hojagulyyev,
A.A.Achyldurdyev, Sh.B.Charyyev**

ANALYSIS OF RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF THE MIXED FORMS OF HYDROCEPHALUS

Surgical look at the modern presentation of the decision of problems with hydrocephalus, in particular, nonneoplastic by origin, is urgent and uncertain method of treatment. The authors of the present article analyze, the results of the surgical treatment of the complex form of cerebrum pathology according to their personal experience.

The results of surgical operations of 28 patients are given. Besides, there is a detailed description of indications, neurological and ophthalmologic changes. Pre-surgical and postoperative levels of changes of computer and magnetic-resonance images of cerebrum are demonstrated illustratively.

In the result of complex and multi-staged monitoring investigations of the cerebrum subject to postoperative complications and results of rehabilitation it was proved the priority direction of surgical operation with the method of ventriculoperitoneal shunt for mixed forms of hydrocephalus.

T.Annamammedow, H.Aşyrow

**DOWARLARYŇ BABEZIOZ WE PIROPLAZMOZ KESELLERINDE
DIMINAZENIŇ HEM-DE AZIDINIŇ BEJERIŞ NETIJELILIGI**

**Biz gelejekde hem Diýarymyzy bereket
çeşmesine, bolçulygyň mekanyna öwürmek
barada uly işleri öz öňümüzde maksat edip
goýduk.**

**Türkmenistanyň Prezidenti
Gurbanguly BERDIMUHAMEDOW**

Beýik Galkynyşlar we täze özgertmeler zamanasynda ýurdumyz mähriban Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň ýolbaşçylygynda durmuşyň ähli ugurlarynda uly ösüslere eýe boldy. Ýurdumyzyň syýasatynda, ykdysadyýetinde, ylym-bilim ulgamynda, oba hojalygynda düýpli reformalar geçirildi. Hormatly Prezidentimiziň ýolbaşçylygynda “Türkmenistany ykdysady, syýasy we medeni taýdan ösdürmegiň 2020-nji ýyla çenli döwür üçin Baş ugry” Milli Maksatnamasynda, Türkmenistanyň XX Halk Maslahatynyň kabul eden kararlaryna, çözügütlerine laýyklykda ýurdumyzda önjeýli işler bitirilýär.

Türkmeniň giň sähralary dürli baýlyklaryň mekany. Ýylyň dört paslynda hem aňyrsy-bärsi görünmeýän giň öri meýdanlarynda agyp-dönüp ýören dowar sürüleri halkymyzyň uly baýlygy, rysgal çeşmesidir. Halkymyzyň şeýle rysgal hazynasy bolan dowarlary bakmak, olaryň baş sanyny artdyrmak, tükel saklamak we sagdyn bolmagyny gazanmak üçin gije-gündiz ýadawsyz alada etmeli. Watanymyzyň azyk üpjünçiligini has-da pugtalandyrmakda dowardarçylyk pudagyna örän uly orun degişlidir. Bu pudagyň önümliligini ýokarlandyrmak oba hojalygyny ösdürmekde möhüm ähmiýete eýedir. Ýöne bu pudagy ösdürmekde dowarlarda duşýan käbir keselleriň bökdençlik döredýändigini bellemek gerek. Şeýle kesellere pirop plazmidozlar (babezioz we pirop plazmoz) degişlidir. Bu keseller dowarlara köpçülikleýin ýokuşyp, ykdysadyýetiň ösüşine uly zyýan ýetirip biler. Şu kesellere garşy ygtybarly göreş çärelerini ýaýbaňlanan şertlerde geçirmek, ylmy we amaly taýdan işleri giňden alyp barmak mal lukmanlarynyň paýyna düşýär.

Dowarlary babeziozdan we pirop plazmozdan bejermek üçin W.L.Ýakimow (1930 ý.) we I.I.Kazanskiý (1931 ý.) ilkinji gezek tripanblau diýilýän boýag dermanyny synap görüpdirler [6]. Bu derman diňe dowarlaryň pirop plazmozunda özboluşly täsire eýe bolupdyr. Onuň beýleki pirop plazmidozlara

garşy ulanylmagy peýda bermändir. Bu meselede täze pirop plazmosid serişdeleri bolan albargin we arrenal atly dermanlaryň peýdasy hem az bolupdyr (Ф.Лестокап, 1930). Şonuň üçin häzirki wagtda dowarlaryn babeziozdan we pirop plazmozdan bejermekde bu dermanlar ulanylýan dälidirler.

Pirop plazmidozlaryň ýokuşan mallaryny bejermekde akrihin (pirop plazmin) we gemosporidin – LP2 ulanylyp, bu meselä uly goşant goşulandyr (И.И.Казанский, 1931; И.В.Абрамов, 1937; З.П.Корниенко-Конева, 1945). Bu dermanlar politrop häsiýete eýe bolup, olary ulanmak hem oňalydyr [3].

Azidini dowarlaryň pirop plazmidozlaryna garşy ilkinji gezek L.P.Hitenkowa 1963-nji ýylda synap görüpdür we bu dermanyň dowarlaryň babeziozyna we pirop plazmozyna garşy göreşmekde peýdalydygyny subut edipdir. Azidin sanjylandan 2 gün geçenden soň mallaryň bedeniniň gyzgynlygy kadalaşypdyr, umumy durky gowulaşypdyr, 1-2 günden soň gan çyrşantgylarynda mugthorlar tapylmandyr. Dowarlaryň pirop plazmidozlarynda azidiniň üstünlikli ulanandygy barada W.S.Duranow (1966), I.M.Ganiýew (1968), O.Ç.Çaryýew (1969), N.I.Iwanowa (1976) dagylar hem habar berýärler [4].

Türkmenistanyň tebigy şertlerinde dowarlaryň inwazion keselleriniň arasynda pirop plazmidoz (şan) keseli örän uly orun tutýar. Şonuň üçin hem bu kesele garşy has netijeli göreş çärelerini tapmak we dowardarçylykda ulanmak örän möhüm ähmiýete eýedir. Soňky wagtlarda dowarlaryň babezioz we pirop plazmoz atly kesellerine garşy biz täze derman serişdesini, ýagny diminazen diýilýän dermany synagdan geçirdik. Diminazen Ysraýylda öndürilýän täze döredilen dermanlyk serişde bolup, ol öňki Soýuzda öndürilýän azidiniň düzümine laýyklykda diýen ýaly öndürilen dermandyr. Bu serişde mallarda howply keseller bolan tripanosomozlara we pirop plazmidozlara garşy göreşde gowy netije berýär. Dowarlaryň pirop plazmidozlarynda bu bejeriş serişdesi bilen şu wagta çenli hiç hili tejribe, synag işleri geçirilmedi.

Şoňa görä-de ony azidin bilen deňeşdirip ýörite synag geçirmeklik talap edilýärdi. Bu ugurdan synag biziň tejribämizde 10 sany dowarda geçirildi. Tejribelik dowarlara keseliň ýiti döwründäki dowarlaryň babeziýa we pirop plazma ýokuşan ganyndan alyp 10 ml-den goýberildi. Dowarlarda babeziozyň we pirop plazmozyň kliniki alamatlary ýüze çykandan soň, olar baş-başdan iki topara bölündi hem-de bejerilip başlandy. Dowarlaryň bir toparyna diminazeni, ikinjisine azidini bir-iki gezek etlerine sanjym görnüşinde bedeniň massasyna görä 3,5 mg/kg ölçeginde goýberildi. Bejermenden öň we soň 15 günün dowamynda tejribelik dowarlaryň bedeniniň gyzgynlygy, ýüreginiň urşy, dem alşy ölçenilip, umumy saglyk ýagdaýyna gözegçilik geçirildi. Ganyň düzümünde gemoglobiniň, eritrositleriň, leýkositleriň, umumy belogyň we onuň düzüm bölekleriniň mukdary kesgitlendi. Şu maksat üçin dowarlaryň boýun damaryndan (ýarýom wenasyndan) bejerme başlanmanka 3-5 gün öňünden we başlanandan 10 gün soň gan alyndy.

1. DIMINAZENİN SYNAG EDİLİŞİ

Bu serişde babezioz we piroplazmoz bilen ýokuşdyrylan 5 dowarda synag edildi. Bejerme başlanmanka keselli dowarlaryň bedeniniň gyzgynlygy $41,1^{\circ}$, ýürek urgusy 85, dem alşy 37 boldy. Gemoglobiniň möçberi 4,2 g%-e, eritrositler 4,94 mln-a leýkositler $10,38$ müň/mm³-a, umumy belok 6,5 g%-e, albuminler 45,12%-e we globulinler 54,9%-e deň. Mikroskopyň 100 sany gözegçilik meýdanynda gandaky babeziýa we piroplazma ortaça 15-e deň boldy.

Diminazen, bulardan başga-da babezioz we piroplazmoz bilen tebigy ýagdaýda kesellän dowarlarda hem bu synag edildi. Bejermeden öň ähli keselli mallar bedeniniň ýokary gyzgynlygy ($40,8-42,3^{\circ}$) we güýçli parazitemiýasy ($48*100$) bilen tapawutlanýardy. Bu serişde kesel dowarlara goýberilenden 24-48 sagat geçenden soň, bedeniň gyzgynlygy kadaly ýagdaýa ($39,4^{\circ}$) geldi, malyň işdäsi gowulaşyp kadaly gäwüşeme ýüze çykdy. Şonuň bilen malyň umumy ýagdaýy, ýürek urşy, dem alşy hem gowulandy. Ganyň nusgasynda 1-2 babeziýa ($1-2*100$) bolup, hemme mallar sagaldylar.

2. AZIDINIŇ SYNAG EDİLİŞİ

Azidiniň kesel bejerijilik täsiri 5 sany tejribelik dowarlarda synag edildi. Ol mallar, ilki bilen, babezioz we piroplazmoz bilen ýokuşdyryldy. Keselli mallar bejerilmänkä, olaryň bedeniniň gyzgynlygy $40,7^{\circ}$, ýürek urgusy 86, dem alşy 37, ganda gemoglobiniň möçberi 3,6 g%, eritrositler 5,43 mln, leýkositler $9,92$ müň/mm³, umumy belok 6,3 g%, albuminler 43,38% we globulinler 56,62% boldy. Parazitemiýanyň möçberi mikroskopyň 100 görüş meýdançasýnda 12 sany babeziýadan we piroplazmadan ybarat boldy.

Bejerme başlanandan 24 sagatdan soň, keselli mallaryň bedeniniň gyzgynlygy $41,1^{\circ}$ -den $38,9^{\circ}$ -ä çenli peseldi, mallaryň umumy ýagdaýy gowulandy, dem alşy, ýürek urşy, işdäsi kadaly derejä geldi. Ganyň nusgasynda 1-2 sany babeziýa duş geldi ($1-2*100$). Bejermäniň 3-nji – 5-nji günlerinde ganda gemoglobiniň möçberi 4,2-den 5,88 g%-e, eritrositler 4,94-den 5,40 mln-a we leýkositler $10,38$ -den $11,21$ müň/mm³-a çenli ýokarlandy. Ganyň nusgasynda umumy belogyň möçberi 7-den 7,7 g%-e, globulinler 54,88-den 57,5%-e çenli ýokarlandy. Mallaryň diri agramy 30,96-dan 32,04 kg-a çenli artdy. 10-njy günde bu görkezijiler ilkinji ýagdaýyndaky ýaly dikelmedi. Şeýle-de bolsa ähli keselli dowarlar sagalyp, keselden gutuldylar (1-nji tablisa).

24 sagatlap bejergi geçirilenden soň keselli dowarlaryň bedeniniň gyzgynlygy $40,7^{\circ}$ -den $38,9^{\circ}$ -ä çenli aşaklap, parazitemiýa 12-den $2*100$ -e çenli azaldy. 48 sagatdan soň mallaryň umumy saglyk ýagdaýy kadalaşdy, ýürek urgusy, dem alşy, işdäsi öňki derejesine dikeldildi. Bejermäniň 3-nji – 7-nji günlerinde ganda gemoglobiniň möçberi 3,6%-den 5,3 g%-e we leýkositler 9,92-den $10,72$ müň/mm³-a çenli ýokarlanýar. Albuminleriň we globulinleriň möçberi öňki derejesinde saklandy. Gözegçiligiň 10-njy günü ganyň görkezijileri öňki derejesine çenli dikeldildi. Olaryň diri agramy 30,20 kg-dan 32,60 kg-a çenli artdy. Ähli keselli mallar sagaldylar (2-nji tablisa).

Dowarlar diminazen bilen bejerilende ýüze çykýan kliniki we gematologiki görkezijiler

Görkezijiler	Ýokuşdyrylmadan öň	Keseliň güýjän döwri	Bejerileninden soň (günleri)			
			1	3	5	10
1	2	3	4	5	6	7
Temperatura C	38,9	41,9	39,9	38,3	38,4	38,6
Pulsy (ur/min)	77	86	77	70	68	70
Dem alşy (gez/min)	29	37	34	30	27	26
Parazitemiýasy (100 gm)	0,0	15,0	2,0	0,3	0,2	0,0
Gemoglobin g (%)	5,2	4,2	5,0	5,9	5,8	6,1
Eritrositler (mln/mm)	6,09	4,94	5,10	5,40	5,57	8,16
Leýkositler (müň/mm)	4,04,	10,38	10,70	11,21	9,81	12,52
Umumy belok, (gr %)						
Albuminler (%)	48,22	45,12	43,20	42,5	44,04	44,30
Globulinler (%)	51,78	54,88	56,80	57,5	55,96	55,70
Diri agramy (kg)	32,20	30,96	0,0	0,0	0,0	32,04

Dowarlar azidin bilen bejerilende ýüze çykýan kliniki we gematologiki görkezijiler

Görkezijiler	Ýokuşdyrylmadan öň	Keseliň güýjän döwri	Bejerileninden soň (günleri)			
			1	3	5	10
1	2	3	4	5	6	7
Temperatura C	39,0	40,7	38,9	38,6	38,5	38,7
Pulsy (ur/min)	80	86	76	73	69	69
Dem alşy (gez/min)	27	37	33	29	28	28
Parazitemiýasy (100 gm)	0,0	12,0	4	0,3	0,0	0,0
Gemoglobin g (%)	4,6	3,6	4,1	5,2	5,3	5,3
Eritrositler (mln/mm)	6,40	5,43	5,00	4,72	4,95	5,29
Leýkositler (müň/mm)	3,14	9,92	9,95	10,20	10,72	7,08
Umumy belok (gr %)						
Albuminler (%)	44,06	43,38	43,40	43,60	42,82	45,36
Globulinler (%)	55,94	56,62	56,60	56,40	57,18	54,64
Diri agramy (kg)	32,20	30,80	0,0	0,0	0,0	32,60

Geçirilen tejribeleriň esasynda bu iki bejeriji serişdäniň hem gowy netije görkezýändigini anyklandy. Bu serişdeler ulanylandan 1 günden soň keselli mallarda gyzgynlyk we parazitar reaksiýa peselip, olaryň umumy saglyk ýagdaýy, ýürek urgusy, dem alşy kadalaşýar. Bejerme geçirilenden 3-5 günden soň ganyň we belogyň düzümi öňki ýagdaýyna geldi, 7-nji – 10-njy günlerde mallaryň diri agramy artyp, sagdyn ýagdaýyndaky derejesine çenli ýetdi. Seýle-de bolsa diminazen ulanylan mallaryň toparynda 10 gününň dowamynda leýkositler saklanyp, beloklaryň düzümi öňki kadaly derejesinden pes boldy (600 g azdy). Mallaryň diri agramy bolsa azidin toparyndakylardan anyklandy. Umuman, diminazen mallaryň bedeniniň massasyna 3,5 mg/kg möçberinde 1-2 gezekde ete goýberilende, dowarlaryň babezióz we piroplazmoz keselinden sagalmagyny doly üpjün edýär. Bu derman serişdesi babezióza we piroplazmoza täsir etmek häsiýetine eýe bolup, onuň keseli bejerijilik netijeliligi azidinden pes däl. Şonuň üçin hem diminazen mal lukmançylygynda dowarlarda babezióza we piroplazmoza garşy göreşde üstünlük bilen ulanylyp bilner.

Biz azidini köpçülikleýin babezióz we piroplazmoz bilen kesellän dowarlarda hem ulanyp gördük. Kesel bejerilmänkä dowarlaryň bedeniniň gyzgynlygy 41,7⁰, parazitemiýasy mikroskopyň 100 sany görüş meýdançasyna babeziýalaryň we piroplazmalaryň sany 47 boldy. Azidin goýberilenden 24-48 sagatdan soň bedeniň gyzgynlygy kadalaşdy (39,6⁰), mallaryň işdäsi açyldy, gäwüş, dem alşy, ýürek urgusy kadalaşdy. Ganyň nusgasynda iki-ýeke (1-2*100) babeziýa tapyldy. Hemme keselli mallar sagaldy.

S.A.Nyýazow adyndaky
Türkmen oba hojalyk uniwersiteti

Kabul edilen wagty
2009-njy ýylyň
31-nji marty

EDEBIÝAT

1. **Gurbanguly Berdimuhamedow.** Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, halky söýmek bagtdyr. Aşgabat, 2007.
2. **Абрамов И.В.** Испытание пироплазмина при экспериментальном пироплазмозе овец. Советское ветеринария. №3, 1937.
3. **Ганиев И.М.** Результаты применения беренила и азидина при гемоспориднозах овец и коз в Дагестане Сб. науч. трудов Даг. Махачкала: НИВП, 1968.
4. **Чарыев О.Ч.** Пролонгированном химиофилактика при пироплазмидозах овец. Тр. ТСХИ, т. XVI, Ашхабад, 1971.
5. **Якимов В.Л.** Ветеринарная химиотерапия. М.: Сельхозгиз, 1930.

Т.Аннамухаммедов, Х.Ашыров

**ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИМИНАЗИНА И АЗИДИНА
ПРИ БАБЕЗИОЗЕ И ПИРОПЛАЗМОЗЕ ОВЕЦ**

В настоящей работе авторы приводят сравнительную оценку терапевтического действия нового препарата – диминазена с азидином при бабезиозе и пироплазмозе овец. При лечении бабезиоза и пироплазмоза овец диминазен и азидин в дозе 3,5 мг/кг оказались высокоэффективными. Эти препараты не оказывают вредного действия на организм, если применяют их в лечебных дозах. Они вводятся подкожно или внутримышечно, что является очень важным в практической ветеринарии.

T.Annamammedov, H.Ashyrov

**THERAPEUTIC EFFECTIVENESS OF DIMINAZEN AND AZIDIN IN
BABEZIOSIS AND PIROPLAZMOZIS OF SHEEP**

In the present work authors give comparative evaluation of therapeutic action of a new preparation – diminazen with azidin in babesiosis and piroplazmosis of sheep. In treatment of babesiosis and piroplazmosis of sheep diminazen and azidin in a 3,5 mg/kg dose appeared to be very effective. If we will apply them in the medical doses, these preparations do not exert harmful influence on an organism. They are injected hypodermically or intramuscularly, that is very important in practical veterinary science.

B.H.Rüstemow, Ç.Hemraýew

**HASAPLAMAGA DEGIŞLI FLZIKI MESELELERIŇ MÜŞGILLIK
DEREJELERINI KESGITLEMEGIŇ USULLARY**

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow 2007-nji ýylyň 17-nji dekabrynda geçiren Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň mejlisinde bilimi özgertmegiň depginlerini artdyrmagyň möhümdigini nygtamak bilen ylmy we usuly taýdan döwürüň talaplaryny ödeýän okuw kitaplarynyň köpräk neşir edilmegini belledi.

Okuw kitaplarynyň her bir temasyna degişli meseleler ulgamy okatmagyň yzygiderlilik ýörelgesine laýyk gelmelidir. Ýagny her bir ulgamdaky meseleler aňsatdan kyn, ýönekeýden çylşyrymla, müşgillik derejesi artýan tertipde ýerleşdirilen bolmalydyr. Bu ýagdaý meseleleriň müşgillik derejelerini kesgitlemegiň usullaryny işläp düzmek zerurlygyny ýüze çykarýar.

Belli bolşy ýaly, meseläniň müşgillik derejesi onuň esasy düzüjileriniň biridir.

Fiziki meseläniň müşgillik derejesi ony çözmek üçin ulanylýan logiki pikirýöretmeleriň amala aşyrylyş çuňlugy bilen berk baglanyşyklydyr.

Fiziki meseläni çözmek üçin amala aşyrylýan akyl işi aşakdaky yzygiderlilikde ýerine ýetirilýär:

- meseläniň şertini saýhallamak;
- çözüliş usulyny gözlemek;
- tapylan çözülişini saýhallamak.

Bu ýerde esasy orunlaryň biri meseläniň çözüliş usulyny tapmaklyga degişlidir. Sebabi biz meseläni nähili usulda çözmelidigini bilsek, bu çözüliş usulyny amala aşyrmak onçakly kynçylyk döretmeýär.

Hasaplamaga degişli fiziki meseleleriň çözülişiniň gözlegi aşakdaky yzygiderlilikde amala aşyrylýar.

Ilki bilen, gözlenilýän ululygy tapmak üçin gerek bolan formulany ýazýarys we bu formulada haýsy ululyklaryň bellidigini, haýsylarynyň näbellidigini anyklaýarys. Şol anyklanan näbelli ululyklary tapmak üçin gerek bolan formulalary ýazýarys. O1 formulalardaky belli we näbelli ululyklary anyklaýarys, şu işi tä formulalardaky ähli näbelli ululyklar meseläniň şertinde berlen, san bahasy belli bolan ululyklaryň üsti bilen aňladylýança dowam edýäris.

Hasaplamaga degişli fiziki meseleleri olaryň çözüliş usullarynyň aýratynlyklary esasynda üç topara bölmek mümkin:

1. Çözülişin gözlegindäki ähli näbellileri berlen ululyklaryň üsti bilen göni aňladyp bolýan meseleler.
2. Çözülişin gözlegindäki käbir näbellileri şol näbellilere görä deňleme düzmek arkaly tapylýan meseleler.
3. Çözülişin gözlegindäki käbir näbellileri sintetik usuly ulanmak arkaly tapylýan meseleler.

Bu usullaryň her birine degişli meselelere seredip geçeliň.

1-nji mesele. Rowaýata görä Sirakuz şasy Giýeronyň altyn täjiniň saplygyny anyklamak Arhimede tabşyrylypdyr. Şerte görä, täji döwmek bolmaýar. Arhimed bu işiň hötdesinden gelipdir. Onuň massasyny ölçäp, göwrümini hem anyklap, täjiň ortaça dykzlygyny bilipdir. Şanyň täjiniň howadaky agramy 20N, suwdaky agramy 18,75 N bolsa, onuň ortaça dykzlygyny hasaplamaly [1].

Çözülişin gözlegi.

1. $V_t = \frac{F_A}{\rho_s g}$, bu ýerde ρ_s we g belli ululyklar, F_A – näbelli.

2. $F_A = P_H - P_S$. Bu ýerde P_H we P_S belli ululyklar. Çözülişin gözlegindäki F_A ululyk P_H we P_S ululyklar arkaly aňladyldy.

2-nji mesele. 1-nji meseläniň şertinden we çözüwinden peýdalanyň, Sirakuz şasy Giýeronyň täjinde näçe altynyň, näçe kümşüň bardygyny anyklamaly [1].

Çözülişin gözlegi.

1. $m_a = \frac{P_H}{g} - m_k$; bu ýerde m_k – näbelli.

2. $m_k = \rho_k V_k$; bu ýerde V_k – näbelli.

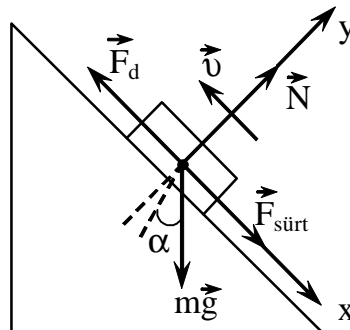
3. $V_k = V_a - V_t$; bu ýerde V_a – näbelli.

4. $V_a = \frac{m_a}{\rho_a}$; bu ýerde m_a – ýokarda kesgitlenen; ρ_a – belli.

Bu meseläniň çözülişiniň gözleginde m_a ululygy meseläniň şertinde berlen ululyklaryň üsti bilen göni aňlatmak mümkin däl. Şu sebäpli-de m_a näbelli ululyk gözlegiň iki formulasynda getirilýär. Eger-de çözüwiň gözlegindäki ululyklaryň bahasyny dördünji ädimden başlap birinji ädime çenli zygiderli ornuna goýsak, onda m_a ululyga görä deňleme alarys. Bu deňlemäni çözmek netijesinde m_a ululygyň bahasyny taparys.

3-nji mesele. Eger jisim 1 m uzynlykly we 0,6 m beýiklikli ýapgyt tekizlik boýunça hereket edende sürtülme koeffisiýenti 0,1-e deň bolsa, ol tekizligiň PTK-sini kesgitlemeli [2].

Meseläniň mazmunyna has anyk düşünmek üçin zerur bolan çyzgydan peýdalanylýar.



1-nji çyzgy.

Çözülüşiň gözlegi.

1. $h = \frac{A_p}{A_d} \cdot 100\%$; bu ýerde A_p we A_d – näbelli ululyklar.

2. $A_p = mgh$;

bu ýerde

m – näbelli;

g we h – belli ululyklar.

3. $A_d = F_d \cdot l$;

bu ýerde

F_d – näbelli ululyk;

l – belli ululyk.

Sintetik usul.

Jisime täsir edýän güýçleriň O_x okuna proyeksiýalarynyň jemi bolar.

Bu deňlikden

$$N - mg \cos \alpha = 0$$

$$N = mg \cos \alpha \text{ alarys.} \quad (1)$$

Jisime täsir edýän güýçleriň O_y okuna proyeksiýalarynyň jemi

$$F_{\text{sürt}} + mg \sin \alpha - F_d = 0 \text{ bolar.}$$

Bu ýerden

$$F_d = F_{\text{sürt}} + mg \sin \alpha \text{ alarys.} \quad (2)$$

Sürtülme güýji üçin

$$F_{\text{sürt.}} = \mu \cdot N = \mu mg \cos \alpha$$

deňligi göz önünde tutup we ony (2) deňlikde ornuna goýup:

$$F_d = \mu mg \cos \alpha + mg \sin \alpha \text{ alarys.}$$

Gözlegiň dowamy.

4. $F_d = \mu mg \cos \alpha + mg \sin \alpha$;

bu ýerde

μ we g – belli;

m , $\sin \alpha$ we $\cos \alpha$ – näbelli ululyklar.

5. $\cos \alpha = \frac{\sqrt{l^2 - h^2}}{l}$;

l we h – belli ululyklar.

6. $\sin \alpha = \frac{h}{l}$;

h we l – belli ululyklar.

Bellik: A_p we A_d üçin aňlatmalar birinji ädimdäki formulada ornuna goýlanda alnan drob m ululyga gysgalýar.

Bu meseläniň çözülişiniň gözleginde F_d ululygy sintetik usuly ulanmak arkaly tapmaly bolýar. Sebäbi ýokarda beýan edilen usullar arkaly bu ululygy berlen ululyklaryň üsti bilen aňlatmak mümkin däldir. Şu sebäpli hem birnäçe formulalaryň bu ululygyny tapmak üçin gerek bolan formula getirilip çykarylýar.

Okuwçy gözlegiň 1-nji usulyny amala aşyrmak üçin meseläni çözmekde gerek bolan nazary maglumatlary bilmeli we näbellileri yzygiderli tapmagy başarmalydyr.

Okuwçy gözlegiň ikinji usulyny amala aşyrmak üçin ýokarda agzalan bilimlerden we başarnyklardan başga-da käbir näbellileri deňleme düzmek arkaly tapmagy hem başarmalydyr. Şu sebäpli hem ol bu görnüşli meseleleri çözmek üçin birinji ýagdaýa görä has döredijilikli çemeleşmeli bolýar.

Okuwçy gözlegiň üçünji usulyny amala aşyrmak üçin birinji we ikinji ýagdaýda gerek bolan bilimlerden we başarnyklardan başga-da sintetik usuly amala aşyrmagy hem başarmalydyr. Bu usuly amala aşyrmak bolsa okuwçylardan çuňňur pikirlenip işlemegi talap edýär.

Görnüşi ýaly, hasaplamaga degişli fiziki meseleleriň çözüliş usullarynyň her bir soňky görnüşi öňki görnüşinden meseläni çözmek üçin gerek bolan logiki pikirýöretmeleriň sanynyň köpdügi we bu işleriň amala aşyrylyş çuňlugy bilen tapawutlanýar. Bu ýerden hasaplamaga degişli fiziki meseleleriň çözüliş usullarynyň her bir görnüşi olaryň degişli (I, II, III) müşgillik derejesini kesgitleýär diýip netije çykarmak mümkin.

Biz ýokarda hasaplamaga degişli fiziki meseleleriň müşgillik derejelerini olaryň çözüliş usullarynyň aýratynlyklary esasynda kesgitledik. Şuňa baglylykda dürli çözüliş usullary bar bolan bir meseläniň birnäçe müşgillik derejelere eýe bolmagy mümkin. Bu ýagdaýda meseläniň şertine onuň her bir çözüliş usulyna degişli ugrukdyryjy görkezmeler goşmak arkaly birnäçe meseleleri almak bolar. Netijede, bu meseleler özleriniň her bir müşgillik derejelerine laýyklykda meseleler ulgamynyň birnäçe orunlarynda ýerleşdirilýär.

Hasaplamaga degişli fiziki meseleleriň müşgillik derejesini kesgitlemegiň beýan edilen usullary mekdep fizikasyna degişli her bir temadaky hasaplanylmalý meseleleri olaryň müşgillik derejesi boýunça tertipleşdirmäge we fizika sapaklarynda differensirlenen okuwý amala aşyrmaga mümkinçilik berýär.

Seýitnazar Seýdi adyndaky
Türkmen döwlet
mugallymçylyk instituty

Kabul edilen wagty
2009-njy ýylyň
10-njy fewraly

EDEBIÝAT

1. **А.П.Рымкевич.** Физикадан меселелер йыгындысы. Ашгабат: Магарыф, 1992.
2. **G.Toýlyýew, A.Hudaýberdiýew, C.Gurbangeldiýew, H.Hydyrow.** Fizika. Orta mekdepleriň VI synpy üçin okuw kitaby. Aşgabat: TDNG, 2003.

Б.Х.Рустемов, Ч.Хемраев

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ПРОБЛЕМНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ВЫЧИСЛЕНИЕ

Одной из актуальных задач современности в методике преподавания физики в школьном курсе является расположение задач по степени проблемности, т.е. их систематизация по каждой изучаемой теме. Это мотивирует необходимость выдвижения на передний план разработки критериев степени определения проблемности школьных задач по физике.

В статье обосновываются возможности деления на три группы школьных физических задач на вычисление. Это следующие:

1. Задачи, при поиске решения которых, все неизвестные выражаются при помощи заданных величин;
2. Задачи, при поиске решения которых неизвестные величины выражаются путем составления уравнения относительно этих неизвестных;
3. Задачи, при поиске решения которых неизвестные находятся через синтетический анализ.

В статье обосновывается отличие физических задач на вычисление по способам решения, т.е. когда каждая последующая задача отличается от предыдущей по множеству логических определений (анализ, синтез, обобщения и т.п.) и по глубине проведения этих операций. Здесь делается вывод о том, что по способу решения задача может характеризоваться по соответствующей степени проблемности (I, II, III).

Резюмируя, можно сказать, что изложенные методы определения степени проблемности школьных физических задач на вычисление позволят упорядочить по степени проблемности физические задачи по соответствующей теме и осуществить дифференцированное обучение физике в школе.

B.H.Rustemov, Ch.Hemrayev

METHODS OF DEFINING THE DEGREE OF PROBLEM OF TASKS ON PHYSICS TO SOLUTION

One of the main tasks of contemporary methods of teaching physics at school is the arrangement of tasks according to the degree of their problem, it i.e. their systematization according to the topic studied. It makes necessary to put in the forefront the development of criteria of determining the degree of problemicity of school tasks on physics.

School tasks on physics may be divided into three groups. They are as follows:

1. Tasks, when all the unknown values are expressed by means of the given quantities.
2. Tasks, when all the unknown values are found by means of composing equalities relative to these unknown values.
3. Tasks, when the unknown values are found through the synthetic analysis.

The differences in solution of tasks on physics are shown in the article. These tasks display that each consecutive task is differentiated from the previous one according to the diversity of logical definitions (analysis, synthesis, generalization and so on) and also according to the depths of these calculations. Thus, the tasks may be characterized according to their problematic character (I, II, III).

Therefor all methods of defining the degree of problematic character of school tasks on physics help to arrange these tasks according to corresponding theme, and also promote to implement the differentiated teaching of physics at schools.

A.Meredow, R.Aýmämmedow

ELEKTRIK GEÇIRIJI ÝOLLARYŇ ELEKTRIK ULULYKLARYNY ÖLÇEMEK ÜÇIN GURNAMA

Beýik Galkynyşlar we özgertmeler zamanamyzda Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň ýolbaşçylygy bilen biziň Garaşsyz hem-de baky Bitarap Türkmenistan döwletimiziň ykdysadyýetinde, syýasatynda, medeniýetinde, ylymda, bilimde uly özgertmeler boldy. Ýurdumyzyň ýaş alymlarynyň ylymda öz orunlaryny tapmaklygyna uly mümkinçilikler döredildi. Döwletimizde aspiranturalar hem-de doktoranturalar açyldy. Türkmenistanyň Magtymguly adyndaky ýaşlar guramasynyň yglan eden ýaş alymlaryň arasyndaky ylmy bäsleşigi hem muňa aýdyň mysaldyr.

Meniň hem özümiň halypa mugallymym bilen hödürleýän işim şundan ybarat:

Elektrik geçiriji ýollaryň gurnama çenli aralygynyň üýtgemegi bilen ýüze çykýan ýalňyşlygyň ýok edilmeginiň hasabyna ölçeg takyklygyny ýokarlandyrmaga [3] we ony doly ýönekeýleşdirmäge mümkinçilik berýän ýokary woltly elektrik geçiriji ýollarynyň elektrik ululyklaryny ölçemek üçin belli bir aralykdaky gurnama beýan edilen [1].

Magnit meýdanlary boýunça elektrik geçiriji liniýalaryň toklaryny kontaktsyz ölçemek meseleleri wajyp bolup durýarlar. Sebabi bu meseläniň amatly çözülmegi häzirki zaman tok transformatorlarynyň ornuny tutýan, ykdysady tarapdan oňaly tok ölçejji gurnamalary döretmäge ýardam berer [2].

Häzirki wagtda ýokary woltly tok transformatorlaryny çalyşmaga niýetlenen, dürli prinsipleri ulanyan birnäçe gurnamalar özleşdirilýär. Ölçeyän togumyzyň magnit okuna täsir edýän üýtgedijileriň belli gurluşlarynyň sanyndan has amatlysy gapdaldaky sterženlerinde simmetriki ýerleşen we differensial shema boýunça birleşdirilen 2 sany deň bölege bölünen, sargyly polat Π – görnüşli magnit geçirijiden ybarat bolan tok üýtgedijisi bolup durýar. Üýtgediji tok geçirýän fazanyň siminiň aşagynda ýerleşýär. Emma bu gurnamanyň goňşy faza toklaryndan we daşky elektromagnit meýdanlaryndan ýalňyşlygy bar. Şonuň üçin işiň doly ygtybarlylygyny alyp bilenok. Mundan başga-da bu belli gurnamanyň esasy faza togundan duýgurlylygy az [3].

Şeýle-de aralyk rele gorawynyň gurnamasyny işletmek üçin magnitduýgurly elementiň gurluşy bellidir. Ol esasy faza togundan gurnamanyň duýgurlylygyny ýokarlandyrmaga we goňşy faza togundan hem daşky elektromagnit meýdanlaryndan päsgelçilikleriň täsirini azaltmaga ýardam berýär.

Goý, ölçenýän tokly simde “y” aralykdaky magnit duýgurly element ýerleşsin, onuň her datçiginiň çykyş signaly magnit duýgurly elementiň kese kesiginiň aramyna gabat gelýän magnit meýdanynyň güýjemesiniň wektorynyň bahasyna proporsionaldyr. Datçikleriň signalynyň tapawudy ölçenýär. Ýakyn fazalaryň arasyndaky aralygy $D=I$ edip alalyň, galan geometriki ölçeglerini oňositel birlikde görkezers. Aňsat

bolar ýaly, entäk toklaryň toprakda we ýyldyrym gorawly polat tanaplarda bolan täsirini hasaba alarys. Datçigiň signalynyň tapawudy bilen kesgitlenyän islendik magnitduýgurly elementiň çykyş signaly şu deňlemeden tapylýar:

$$E_p = g \sum_{j=1}^1 b_{jp} (y, d, \Delta x) I_j \quad (1)$$

Bu ýerde γ – magnit duýgurly elementiň magnit meýdanyna bolan duýgurlygy; $B_{jp}(y, d, \Delta x)$ – funksional magnit elementiň “P” bahasy bilen tok simine ýerleşdirilişi bilen kesgitlenyär; “y” – toguň bahasy.

Toklaryň magnit meýdanlarynyň ýerdäki täsirine seredeliň. Ýeriň astynda toklaryň magnit meýdanlarynyň magnit duýgurly elementleriň görkezmesine bolan täsirini kesgitlemegiň esasy kynçylygy hem ýeriň astyndaky ekwiwalent toklaryň koordinatlaryny kesgitlemek bolup durýar [4]. Awtor astyndaky ýeriň içindäki toklaryň magnit meýdanlarynyň magnit meýdanyň ýekelikdäki datçikleriniň görkezmelerine edýän täsiriniň teoretiki derňewleriniň netijeleri getirilen. Eger ýerdäki ekwiwalent togy gözegçilikdäki simleriň astyndaky L_e aralykda ýerleşýän bolsa we bu toklar parallel bolsalar, onda ýerdäki toguň magnit meýdanynyň differensial magnit duýgurly elementleriň görkezmelerine bolan täsirini şu deňleme bilen aňladyp bolar:

$$K_{n3} = \left[\frac{Y_p^2 + (\Delta x)^2}{\Delta x \operatorname{tg} \alpha_p + Y_p} \right] \left[\frac{(L_s - Y_p) - \Delta x \operatorname{tg} \alpha_p}{(L_s - Y_p)^2 + \Delta x^2} \right] \quad (2)$$

(2) deňlemeden görnüşi ýaly, eger

$$\Delta x = \sqrt{1 - Y_p^2 - \frac{2Y_p}{L_s}} \quad (3)$$

deňlemäni saýlap alsak, onda ýerdäki toguň magnit meýdanynyň we elektrik geçiriji liniýalaryň ýakyn faza togunyň ölçeg netijesine bolan täsirini nula getireris, ýagny $K_{n21}=0$. Ýöne üçünji faza toklarynyň päsgelçilikleriniň derejesiniň peselmege tarapyndan seretsek, bu netijenama amatly bolanok, ýagny $K_{n31} \neq 0$. Mundan başga-da magnit duýgurly element podstansiýanyň meýdanında ýerleşen bolsa, ýerdäki nokatlary zeminleýji geçirijileriň toklary bilen şertlenýärler we olaryň ýerleşiş konfigurasiýalarynyň degişli saýlawlar esasynda ýerdäki toklaryň täsirini praktiki tarapdan aýryp bolýar.

Magnit meýdanynyň kompensirleýji datçiklerini ulanmaklyk mümkin. Elektrik geçiriji liniýalaryň toklaryny, ýokary naprýaženiýeli hemişelik toklary aralyklaýyn ölçemek üçin bu gurnamanyň ulanylmagy üçfazaly elektrik geçiriji liniýalaryň tok ölçeýji ulgamy hökmünde onuň peýdalanylmagyndan has amatly düşýär.

(3) deňlemäni kanagatlandyryýan elektrik geçiriji liniýalaryň astyndaky magnit duýgurly elementleriň ýerleşiş parametrleri saýlananda, ýerdäki toklardan we liniýanyň goňşy siminden gurnamanyň ýalňyşlygy doly aýrylýar.

EDEBIÝAT

1. **A.Ablaýew., A.Meredow.** Türkmenistanda ylym we tehnika. №9, Aşgabat: Ýlym, 2004.
2. **Казанский В.Е.** Трансформаторы тока в устройствах релейной защиты и автоматики. М.: Энергия, 1978.
3. **A.Meredow., A.Ablaýew.** Türkmenistanda ylym we tehnika. №2, Aşgabat: Ýlym, 2002.
4. **Назаров П.А.** Влияние магнитного поля токов в земле на показания датчиков дистанционных измерительных токов в высоковольтных ЛЭП. Изв. АН СССР. Энергетика и транспорт. №6, 1972.

А.Мередов, Р.Аймаммедов

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН ЭЛЕКТРОПРОВОДНЫХ ПУТЕЙ

За счет устранения ошибок, выявленных на основании измерения электропроводных путей до расстояния установки для измерения электрических величин высоковольтных электропроводных путей, дающие возможность увеличить точность измерения и его полного упрощения, на определенном расстоянии изъяснена установка.

В данный момент разрабатываются несколько установок с различными принципами, предназначенные для замены высоковольтных трансформаторов. Приемлемо использовать компенсирующий датчик магнитного поля. Для дистанционного измерения токов электропроводных линий высоковольтных постоянных токов лучше всего использовать эту установку в качестве токоизмерительной системы трехфазной электропроводной линии.

A.Meredov, R.Aymammedov

DEVICE FOR MEASURING ELECTRIC QUANTITY OF ELECTRICITY-CONDUCTIVE PATHS

Installation is determined at the expense of recovery of errors, revealed on the basis of measuring of electricity-conductive paths up to the distance of installation for the measuring electric quantity of high-voltage electricity-conductive paths, which give the opportunity to increase the measurement accuracy and its full simplification on the definite distance.

At the given moment some installations with different principles, aimed at the change of high-voltage transformers, are worked out. It is acceptable to use compensative magnetic field sensor. It will be better to use this installation as current-measuring system of three-phase electricity-conductive line for the distance measurement of currents of electricity-conductive lines of high-voltage permanent currents.

A.Töräýew, R.Esedullaýew, A.A.Töräýew

PREDEL GRADIÝENTLI KÄNIŇ GAZ-SUW ARAÇÄGINDÄKI BASYŞYNY KESGITLEMEK

Gaz (gazkondensat, nebit) kânlerinde gaz (nebit) ýataklaryny gyraky suw zolaklarynyň gurşap alan ýagdaýlaryna köp duş gelinýär. Eger suw zolagy şeýle giň bolup, gaz alyp gutarylýança basyşyň üýtgemesi onuň uzakda ýatan nokatlaryna täsir etmese, onda şeýle zolaklar tükeniksiz daşlaşan diýlip kabul edilýär.

Gaz alnanda gyraky suwlar gaz ýatagyna girip, ondaky basyşyň düşmeginiň doly ýa-da käbir mukdarynyň öwezini doldurýar. Gyraky suwlaryň gaz ýatagyna girmeginiň güýçlüligi gaz ýatagy bilen gyraky suwlaryň araçägindäki basyşyň gradiýenti bilen kesgitlenýär, ýagny **grad P** ony häsiýetlendiriji ululykdyr.

Adatça, gaz çykarylyp başlanan döwrüň başynda suw gaz ýatagyna girmeyär. Suw gaz ýatagyndaky basyş belli bir derejä çenli peselenden soňra girip başlaýar. Bu her bir aýry kânler üçin dürli-dürlüdür. Käbir kânlerden gaz doly alnyp gutarylýança hem suw girmeyär. Gaz kânlerini işläp geçmekde gyraky suwlaryň girişini bilmek wajyp mesele, çünki şoňa baglylykda guýular ýerleşdirilýär we olaryň iň amatly sany kesgitlenýär.

Gyraky suwlaryň uzak wagtlap gaz ýatagyna girmezligi suw-gaz araçäginde üýtgeşik, adaty däl şertleriň emele gelenligi bilen düşündirilýär. Şu ýagdaýda suwuklygyň süzülmesi **Darsi kanunyna** boýun egmeýär. Basyşyň gradiýenti käbir γ predel ululykdan geçýänçä suw gaz-suw araçägine geçip bilmeýär. **Basyşyň gradiýentiniň şeýle bahasyna predel gradiýenti ýa-da başlangyç gradiýent diýilýär. Eger derňelýän süzülüş akymynda şeýle predel baha bar bolsa, oňa predel gradiýentli süzülme diýilýär.** γ predel gradiýenti

$$g = c \frac{t_0}{\sqrt{k}}, \quad c = const \tag{1}$$

formulasy boýunça hasaplanýar. Bu ýerde:

t_0 – süýşmegiň predel napryaženiýesi;

k – önümlü gatlagyň geçirijilik koeffisiýenti.

A.H.Mirzajanzade [6] (1) gatnaşygy ýazyp, soňra şepbeşik süýgeşikli suwuklyklaryň öýjükl sredada akysynyň aýratynlygyny

$$\begin{aligned} \mathbf{r} \\ w = -\frac{k}{m} \left(\nabla P - g \frac{\nabla P}{|\nabla P|} \right), \quad \text{eger } |\nabla P| > g \\ w = 0 \quad \text{eger } |\nabla P| \leq g \end{aligned} \tag{2}$$

deňlemeler arkaly ýazýar. (2) formula laýyklykda, süzülme tizligi w diňe $|\text{grad} P| > g$ bolanda noldan tapawutly.

Predel gradiýentli gaz kâninde tegelek görnüşli we gurşap alýan suw tükeniksiz uzalyp gidýär diýip hasap edýäris. Gaz-suw araçäginde basyşyň düşüşini tapmak meselesine seredýäris. Bu halda hereketiň tekizradial we predel gradiýentini hasaba alsak, $P(r,t)$ basyş

$$\frac{\partial P}{\partial t} = c \frac{1}{r_1} \frac{\partial}{\partial r_1} \left[r_1 \left(\frac{\partial P}{\partial r_1} - g \right) \right], \quad \frac{\partial P}{\partial r_1} > g \quad (3)$$

deňlemäni kanagatlandyryýar [2]. Bu ýerde

$$c = \frac{k}{mbh} - \text{pýezogeçirijilik koeffisiýenti};$$

β – gysylmaklyk koeffisiýenti;

η – dinamiki şebeşiklik koeffisiýenti;

m – gatlagyň öýjüklilik koeffisiýenti.

(2) şert aşakdaky görnüşli alýar:

$$\frac{\partial P}{\partial r_1} = \frac{m}{k} w + g \quad (w > 0)$$

$$\frac{\partial P}{\partial r_1} \leq g \quad (w = 0)$$

Meseläni çözmek üçin ilki ölçegsiz ululyklara geçýäris. Onuň üçin ilki

$$r = \frac{r_1}{r_d}, \quad \bar{t} = \frac{c}{r_d^2} t = \frac{k}{mbhr_d^2}$$

çalşyrmalaryny girizýäris. Netijede, aralyk r we wagt \bar{t} ölçegsiz birliklere görä (3) deňlemäni

$$\frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} \left(r \frac{\partial P}{\partial r} \right) = \frac{\partial P}{\partial \bar{t}} + \frac{g^*}{r}, \quad g^* = g \cdot r_d$$

görnüşinde ýazýarys. Bu ýerde

r_d – gaz-suw araçäge çenli aralyk. Kân hemişelik q debitde ulanylýar (gatlagyň galyňlygy $h=1$ diýlip kabul edilýär), ýagny

$$\left[\frac{\partial P}{\partial r} - g \right]_{r=1} = q \frac{h}{2pkh} = q_1 \text{ bolar.}$$

Indi $P(r,t)$ basyşy hem ölçegsiz birlige öwreliň. Onuň üçin

$$V(r, \bar{t}) = \frac{P_b - P(r, \bar{t})}{q_1}$$

çalşyrmasyň girizýäris. Onda $V(r, \bar{t})$ üçin

$$\frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} \left(r \frac{\partial V}{\partial r} \right) = \frac{\partial V}{\partial t} - \frac{\bar{g}}{r}, \quad \bar{g} = \frac{g^*}{q_1} \quad (4)$$

deňlemäni alýarys.

Ilkibaşda gatlagyň ähli ýerinde basyşy hemişelik we P_b -e deň diýip hasap edýäris. Şunuň bilen birlikde, islendik wagtda

$$\lim_{r \rightarrow \infty} P(r, \bar{t}) = P_b \quad \left(\lim_{r \rightarrow \infty} \frac{\partial P}{\partial r} = 0 \right) \text{ bolar.} \quad (5)$$

$$P(r, 0) = P_b$$

Şeýlelikde, $V(r, \bar{t})$ funksiýa üçin aşakdaky şertleri alýarys:
başlangyç şert

$$V(r, 0) = 0; \quad (6)$$

gyraky şert

$$\left. \frac{\partial V}{\partial r} \right|_{r=1} = -1 - \bar{g} \quad (7)$$

we tükeniksizlikde (5) şertden

$$\lim_{r \rightarrow \infty} V(r, \bar{t}) = 0, \quad \left(\lim_{r \rightarrow \infty} \frac{\partial V}{\partial r} = 0 \right) \text{ alýarys.} \quad (8)$$

Şeýlelik bilen, biziň meselämiz (4), (6), (7), (8) meseleleriň çözüwini tapmaklyga geldi.

Biz **Weber integral özgertmäni** [4] ulanallyň.

Bu özgertmä görä

$$\tilde{f}(I) = \int_a^{\infty} f(r) [J_n(aI)Y_n(rI) - Y_n(aI)J_n(rI)] r dr \quad \left(n > -\frac{1}{2} \right) \text{ bolar.}$$

Munuň ters özgertmesi

$$f(r) = \int_0^{\infty} \frac{[J_n(aI)Y_n(rI) - Y_n(aI)J_n(rI)] I \tilde{f}(I) dI}{[J_n^2(aI) + Y_n^2(aI)]} \text{ bolar.}$$

Weberiň umumylaşdyrylan özgertmesi bolsa

$$\tilde{f}(I) = \int_a^{\infty} G_n(Ir, aI) f(r) r dr \text{ bolar.}$$

Bu ýerde

$$G_n(z, w) = J_n(z) [PY_n(w) - QwY_{n+1}(w)] - Y_n(z) [PJ_n(w) - QwJ_{n+1}(w)],$$

P, Q – käbir hemişelik sanlar.

Weber integral özgertmesiniň ýadrosyny

$$K_{10}(rI) = J_1(I)Y_0(rI) - Y_1(I)J_0(rI)$$

görnüşde alalyň (Umumylaşdyrylan Weber özgertmesi). (4) deňlemäni $rK_{10}(rI)$ köpeldip we integrirläp (6), (7), (8) şertleriň esasynda

$$\frac{d\tilde{V}}{d\bar{t}} = -I^2\tilde{V}(I, \bar{t}) + \bar{g}U_1(I) + (1 + \bar{g})\frac{2}{pI} \text{ alýarys.} \quad (9)$$

Bu ýerde

$$U_1(I) = J_1(I) \int_1^{\infty} Y_0(rI) dr - Y_1(I) \int_1^{\infty} J_0(rI) dr \text{ bolar.}$$

Biz bu ýerde Bessel funksiýalarynyň

$$K_{10}(I) = \frac{2}{pI}$$

häsiýetini ulandyk [3].

(9) deňleme üçin başlangyç şert

$$\tilde{V}(I, 0) = 0 \quad (10)$$

(9), (10) meseleleri çözüp

$$\tilde{V}(I, \bar{t}) = (1 + \bar{g})\frac{2}{pI^3} (1 - e^{-I^2\bar{t}}) + \frac{\bar{g}U_1(I)}{I^2} (1 - e^{-I^2\bar{t}}) \text{ alýarys.}$$

Indi ters özgertmäni ulanyp

$$V(r, \bar{t}) = (1 + \bar{g})\frac{2}{p} \int_0^{\infty} \frac{(1 - e^{-I^2\bar{t}})K_{10}(rI) dI}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)]I^2} + \bar{g} \int_0^{\infty} \frac{(1 - e^{-I^2\bar{t}})U_1(I)K_{10}(rI) dI}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)]I} \text{ tapýarys.}$$

Gaz-suw araçägindäki basyşy bilmek üçin soňky formulada $r=1$ diýip hasap etmeli. Şu ýagdaýda

$$V(r, \bar{t}) = \frac{4}{p^2} (1 + \bar{g}) \int_0^{\infty} \frac{(1 - e^{-I^2\bar{t}}) dI}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)]I^3} + \frac{2\bar{g}}{p} \int_0^{\infty} \frac{(1 - e^{-I^2\bar{t}})U_1(I) dI}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)]I^2}.$$

ýa-da

$$P_b - P(\bar{t}) = \frac{4}{p^2} (q_1 + \bar{g}^*) \int_0^{\infty} \frac{(1 - e^{-I^2\bar{t}}) dI}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)]I^3} + \frac{2}{p} \bar{g}^* \int_0^{\infty} \frac{(1 - e^{-I^2\bar{t}})U_1(I) dI}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)]I^2} \text{ bolar.} \quad (11)$$

Indi kän hemişelik debitde däl-de, debiti käbir $q(\bar{t})$ funksiýa diýip hasap edýäris, ýagny

$$\left(\frac{\partial P}{\partial r} - \bar{g} \right)_{r=1} = \frac{h}{2pk} q(\bar{t}) = q_1(\bar{t}).$$

Ilki bilen,

$$q_0 = \frac{1}{T} \int_0^T q_1(t) dt \text{ belgini girizeliň}$$

şeýlelikde,

$$U(r, t) = \frac{P_b - P(r, \bar{t})}{q_0} \text{ bolar.}$$

Onda

$$\left. \frac{\partial U}{\partial r} \right|_{r=1} = -\frac{1}{q_0} \left(\frac{\partial P}{\partial r} - g^* \right), \quad \bar{g} = \frac{g^*}{q_0}$$

$$\frac{q_1(\bar{t})}{q_0} = q_2(\bar{t})$$

Eger $q(\bar{t}) = \text{const}$ bolsa $q_2 = 1$.

Biz ýene Weber integral özgertmäni ulanyp

$$\frac{d\tilde{V}(I, \bar{t})}{d\bar{t}} = -I^2 \tilde{V}(I, \bar{t}) + (\bar{g} + q_2(\bar{t})) \frac{2}{pl} + \bar{g} U_1(I) \text{ alýarys.}$$

Bu deňlemäni çözüp $\tilde{V}(I, \bar{t})$ tapýarys we soňra $V(r, t)$ geçip

$$\tilde{V}(I, \bar{t}) = \frac{2}{p} \int_0^\infty \frac{Q(I, \bar{t}) e^{-I^2 \bar{t}} K_{10}(rI) dl}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)]} + \frac{2\bar{g}}{p} \int_0^\infty \frac{(1 - e^{-I^2 \bar{t}}) K_{10}(rI) dl}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)] l^2} + \bar{g} \int_0^\infty \frac{(1 - e^{-I^2 \bar{t}}) U_1(I) K_{10}(rI) dl}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)] l} \text{ alýarys.}$$

Bu ýerde

$$Q(r, \bar{t}) = \int_0^{\bar{t}} q_2(t) e^{I^2 t} dt \text{ bolar.}$$

Şeýlelik bilen, $r=1$ bolanda aşakdaky formulany alýarys

$$P_b - P(\bar{t}) = \frac{4}{p^2} q_0 \int_0^\infty \frac{Q(I, t) e^{-I^2 \bar{t}} dl}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)] l} +$$

$$+ \frac{4g^*}{p^2} \int_0^\infty \frac{(1 - e^{-I^2 \bar{t}}) dl}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)] l^3} + \frac{2}{p} g^* \int_0^\infty \frac{(1 - e^{-I^2 \bar{t}}) U_1(I)}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)] l^2} dl \quad (12)$$

Eger $q(t) = \text{const}$ bolsa, onda (12) formuladan (11) formulany alýarys. Eger (11) formulada $\gamma = 0$ hasap etsek, onda [5] işde getirilen formulany alýarys.

Eger (11) formulada $q_1 = 0$, ýagny

$$\left(\frac{\partial P}{\partial r} - g \right)_{r=1} = 0$$

şert ýerine ýetse, onda suw gaz ýatagyna girmeyär.

Basyşyň düşüşini

$$P_b - P(t) = \frac{4g^*}{p^2} \int_0^\infty \frac{(1 - e^{-I^2 \bar{t}}) dl}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)] l^3} + \frac{2}{p} g^* \int_0^\infty \frac{(1 - e^{-I^2 \bar{t}}) U_1(I)}{[J_1^2(I) + Y_1^2(I)] l^2} dl$$

formula boýunça hasaplap bileris. Bu formula (11) formuladan alnan hem bolsa, biz ýokarda ulanan çalşyrmamyzy ulanyp bilmeýäris. Emma onuň ýerine

$$V(r,t) = \frac{P_b - P(r,t)}{g^*}$$

çalşyrmasyňy ulanyp bilýäris.

(11) formuladan görnüşi ýaly, predel gradiýent bar bolanda hem q debitiň saklanmagy üçin basyşyň düşüşi $\gamma = 0$ bolandakydan uly bolmaly. Diýmek, basyşyň gradiýenti uly bolmaly.

$$P_b - P(r\bar{t}) = \frac{2}{p} g^* \int_0^\infty \frac{(1 - e^{-l^2 \bar{t}}) K_{10}(rl) dl}{[J_1^2(l) + Y_1^2(l)] l^2} + g^* \int_0^\infty \frac{(1 - e^{-l^2 \bar{t}}) U_1(l) K_{10}(rl) dl}{[J_1^2(l) + Y_1^2(l)] l}.$$

formulasyny ulanyp gaz-suw araçägindäki gradiýentiň takmynan bahasyny hasaplap bileris.

Nebit we gaz
instituty

Kabul edilen wagty
2007-nji ýulyň
8-nji ýanwary

ЕДЕБИЎАТ

1. Баренблатт Г.И., Ентов В.М., Рыжик В.М. Движение жидкостей и газов в природных пластах. М., 1984.
2. Басниев К.С., Власов А.М. и др. Подземная гидравлика М., 1986.
3. Ватсон Г.Н. Теория бесселевых функций. М., 1949.
4. Дидкин В.П. и Прудников А.П. Интегральные преобразования и операционное исчисление. М., 1961.
5. Кристеа Н. Подземная гидравлика. I, 1961.
6. Мирзаджанзаде А.Х. О теоретической схеме явления ухода раствора. ДАН АзербССР. №4, 1953.

А.Тораев, Р.Эседуллаев, А.А.Тораев

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ НА ГРАНИЦЕ ГАЗ-ВОДА В МЕСТОРОЖДЕНИЯХ С ПРЕДЕЛЬНЫМ ГРАДИЕНТОМ

В работе решена задача об определении давления на границе газ-вода для месторождений с предельным градиентом давления, ограниченным водоносной зоной бесконечной протяженности. Аналогичная задача для месторождений без предельного градиента, когда месторождение эксплуатируется с постоянным дебитом, рассмотрена в книге А.Кристса. В данной работе с использованием модели А.Н.Мирзаджанзаде рассмотрен случай, когда дебит не постоянен:

$$\mathbf{r}_w = -\frac{k}{m} \left(\nabla P - g \frac{\nabla P}{|\nabla P|} \right), \quad \text{если } |\nabla P| > g$$

$$w = 0, \quad \text{если } |\nabla P| \leq g,$$

здесь γ – предельный (начальный) градиент давления.

Получена формула для случая, когда дебит постоянный:

$$P_b - P(\bar{r}) = \frac{4}{p^2} (q_1 + g^*) \int_0^{\infty} \frac{(1 - e^{-l^2 \bar{r}}) dl}{[J_1^2(l) + Y_1^2(l)] l^3} + \frac{2}{p} g^* \int_0^{\infty} \frac{(1 - e^{-l^2 \bar{r}}) U_1(l) dl}{[J_1^2(l) + Y_1^2(l)] l^2},$$

здесь P_b – начальное давление пласта, q – дебит, J_1, Y_1 – функции Бесселя первого и второго рода первого порядка,

$$U_1(l) = J_1(l) \int_0^{\infty} Y_0(r, l) dr - Y_1(l) \int_0^{\infty} J_0(r, l) dr.$$

A.Torayev, R.Esedullayev, A.A.Torayev

PRESSURE DEFINITION ON THE BORDER GAS-WATER FOR DEPOSITS WITH WITH LIMITING GRADIENT

The problem of pressure definition on the border gas-water for deposits with limiting gradient which are limited by the water-bearing zone of infinite extent has been solved in this article. The similar problem for deposits without a limiting gradient when the deposit is maintained with constant output is considered in A.Creasta's book. In this article the case when the output is not constant is considered with the use of A.N.Mirzajanzade model:

$$\mathbf{r}_w = -\frac{k}{m} \left(\nabla P - g \frac{\nabla P}{|\nabla P|} \right), \quad \text{if } |\nabla P| > g$$

$$w = 0, \quad \text{if } |\nabla P| \leq g,$$

here γ – limiting (initial) pressure gradient.

For the case when the output is constant the following formula is received:

$$P_b - P(\bar{r}) = \frac{4}{p^2} (q_1 + g^*) \int_0^{\infty} \frac{(1 - e^{-l^2 \bar{r}}) dl}{[J_1^2(l) + Y_1^2(l)] l^3} + \frac{2}{p} g^* \int_0^{\infty} \frac{(1 - e^{-l^2 \bar{r}}) U_1(l) dl}{[J_1^2(l) + Y_1^2(l)] l^2},$$

here – P_b – initial layer pressure,

q – output, J_1, Y_1 , – Bessel's functions of the first and second variety of first order:

$$U_1(l) = J_1(l) \int_0^{\infty} Y_0(r, l) dr - Y_1(l) \int_0^{\infty} J_0(r, l) dr.$$

R.Esedullaýew, B.Annamammedow, A.Akgaýew

**“ULALDYLAN” GUÝY USULYNDÄ BAŞLANGYÇ GAZ-SUW
SEPGIDINIŇ SUDURYNYŇ ÝARSMA KOEFFISIÝENTINI
HASAPLAMAK**

Gaz kâniniň suwdyňzawly düzgüni seljerilende, köplenç, “ulaldylan” guýy usuly ulanylýar. Onuň üçin, ilkinji nobatda, önümlü gatlagyň massa merkezini (MM-ni) anyklamaly bolýar we şol nokatda “ulaldylan” guýynyň merkezi ýerleşdirilýär. Bu mesele awtorlaryň başga makalasynda beýan edilýär. Goý, Dekart örkler ulgamynyň başlangyjy MM-de bolsun (1-nji çyzgy).

Başlangyç gaz-suw sepgidiniň (GSS-iň) sudurynyň (konturyň) wan Ewerdingeniň töweregine [1] çenli ýarsdyrylýandygyny (deformirlenýändigini) nazara alyp, j radial ugur boýunça ýarsma koeffisiýenti girizilýär:

$$k_j = \frac{R_0}{R_{0j}}. \tag{1}$$

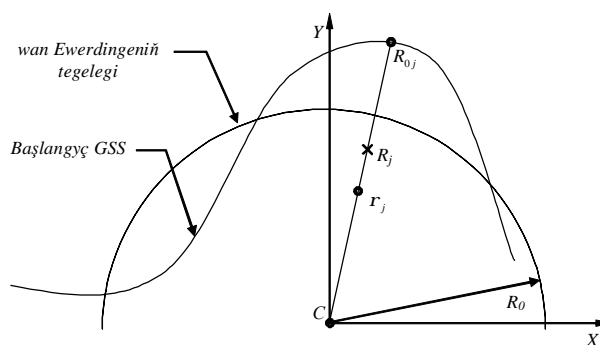
Pikirimizi gysgaltmak üçin, biz başlangyç GSS-iň suduryň güberçek haly bilen çäklenýäris. Ýarsma koeffisiýenti belli bolsa, j radial ugurdaky R_j aralykda ýerleşen guýynyň wan Ewerdingen tegeleginde ýerleşýän r_j ornuny anyklamak mümkin:

$$r_j = k_j R_j, \quad j = \overline{1-N}. \tag{2}$$

Bu ýerde

N – çykaryjy guýularyň sany.

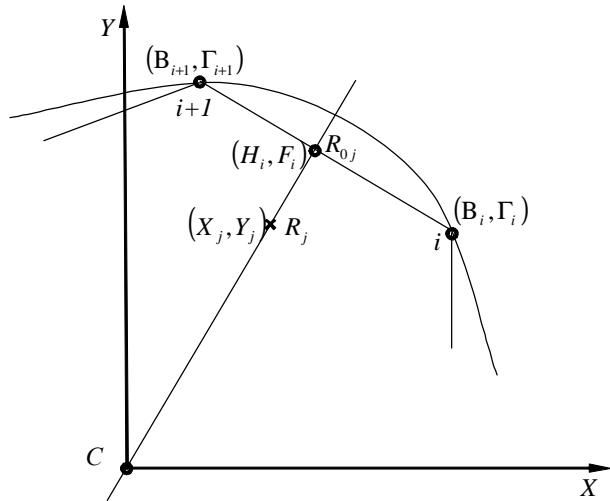
Guýularyň nusgalyk çyzgyda ýerleşigi anyklanansoň, olaryň haýsy wagt pursatynda suwa aldyryljagyny çaklamaga ýol açylýar. (2) formula bilen hasap geçirmek üçin k_j we R_j köpeldijiler belli bolmaly. Kâniň hakyky kartasynda guýularyň R_j ýerleşigini başlangyç berilmeler arkaly tapyp bolýar diýsek, onda her guýy ugry boýunça k_j ýarsma koeffisiýentini hasaplamak galýar. (1) formuladan görnüşi ýaly, bu koeffisiýent R_0 we R_{0j} ululyklar bilen kesgitlenýär. Wan Ewerdingen



1-nji çyzgy. C – massa merkezi; R_j – j belgili guýynyň ýerleşik radiusy; R_{0j} – j guýynyň üstünden geçýän we MM-den başlangyç GSS-e çenli aralygy kesgitleýän radius; R_0 – wan Ewerdingen tegeleginiň radiusy; r_j – j belgili guýynyň wan Ewerdingen tegelegindäki orny

tegeleginiň R_0 radiusy hakyky gaz káninden “ulaldylan” guýy modeline geçilende kesgitlenýär. R_{0j} aralyk j guýynyň üstünden geçýän radial şöhläniň başlangyç GSS-iň sudury bilen kesişýän nokady arkaly çäklendirilýär. Saýlanyp alnan örkler ulgamynda j radial şöhläniň deňlemesi (1-nji çyzgy):

$$Y = Y_j \frac{X}{X_j} \text{ bolar.} \quad (3)$$



2-nji çyzgy. (B_i, Γ_i) – sudur düwünleriniň örkleri;
 (H_i, F_i) – kesişme nokadynyň örkleri;
 (X_j, Y_j) – j belgili guýynyň örkleri

Diýmek, ilkinji nobatda, berlen j ugur boýunça şu kesiji bir göni bölegi belli etmeli. Aýdýnlaşdyrmak üçin bir göni bölegiň uç nokatlaryny i we $i+1$ diýip belläliň.

$i=1,2,\dots, M$, M – döwürler zwenolarynyň uçlarynyň birleşýän nokatlarynyň ýa-da sudur düwünleriniň sany.

Mundan başga-da

$$i = M + 1 = 1$$

deňligini kabul edýäris. Indi berlen j guýy üçin

$$\begin{cases} X_j > 0, \\ B_i - X_j > 0, \quad i = \overline{1-M}, \end{cases} \quad (4)$$

şertler barlanýar we (4) deňsizligiň ilkinji berjaý ediljek i nokady bellenýär. Bu nokat gözlenýän bir göni bölegiň sag ujy bolar. Eger golaýlaşma düwünleri sagat aýlanyşynyň tersine belgilenen bolsalar, onda kesiji bir göni bölegiň çep ujy $i+1$ belligine eýedir.

Başga bir bolup bilýjek halatda

$$\begin{cases} X_j < 0, \\ B_i - X_j < 0, \quad i = \overline{1-M}, \end{cases} \quad (5)$$

şertler barlanýar we (5) deňsizligiň ilkinji berjaý bolýan nokadyny $i+1$ bilen belgileýäris, ýagny kesiji bir göni bölegiň çep ujuny tapýarys. (4), (5) şertleri barlamak işi hemme N guýulary üçin gaýtalanýar.

Kesiji bir göni bölegiň i we $i+1$ uçlary anyklanandan soň, XCY ulgamynynda ol bir göni bölegiň deňlemesini ýazýarys (2-nji çyzgy):

$$Y = \Gamma_i + \frac{\Delta\Gamma_i}{\Delta B_i}(X - B_i), \quad (6)$$

$$\Delta B_i = B_{i+1} - B_i, \quad \Delta\Gamma_i = \Gamma_{i+1} - \Gamma_i. \quad (7)$$

Kesişme nokadynyň örkleri (3) we (6) gönüleriň emele getirýän

$$\begin{cases} Y = Y_j \frac{X}{X_j} \\ Y = \Gamma_j + \frac{\Delta\Gamma_i}{\Delta B_i}(X - B_i) \end{cases}$$

deňleme ulgamynyň çözüdi bilen kesgitenilýär. Ol çözügüt şeýle ýazylyar:

$$\left. \begin{aligned} H_i &= X_j \cdot \frac{\Gamma_i - B_i \cdot \Delta\Gamma_i / \Delta B_i}{Y_j - X_j \cdot \Delta\Gamma_i / \Delta B_i}, \\ F_i &= Y_j \cdot \frac{\Gamma_i - B_i \cdot \Delta\Gamma_i / \Delta B_i}{Y_j - X_j \cdot \Delta\Gamma_i / \Delta B_i} \end{aligned} \right\} \quad (8)$$

Kesişme nokadyna çenli aralyk

$$R_{0j} = \sqrt{H_i^2 + F_i^2}$$

aňlatma arkaly hasaplanýar. R_{0j} radius tapylandan soň, hemme guýular üçin (1) formula boýunça k_j ýarsma koeffisiýentlerini hasaplamaga geçse bolýar.

(8) formula degişli bellikler:

1) eger i we $i+1$ nokatlar şol bir dik göniniň üstüne düşýän bolsalar, onda

$$\Delta B_i = B_i - B_{i+1} = 0 \text{ we } H_i = F_i \text{ bolýar.}$$

2) $j, i, i+1$ üç nokat bir göniniň üstünde ýatýan bolsalar, droblaryň maýdalawjysynda

$$Y_j / X_j = \Delta\Gamma_i / \Delta B_i$$

deňlik berjaý bolýar-da, maýdalawjy nola öwrülýär.

Emma başlangyç GSS-iň sudurynyň güberçekliگی hakyndaky başda bellenen geçilen şertleşik şu iki aýratynlyklaryň ýüze çykmagyny ýok edýär.

Nebit we gaz instituty
“Türkmengaz” Döwlet konserni
Türkmen politehniki instituty

Kabul edilen wagty
2008-nji ýylyň
22-nji oktýabry

ЕДЕБИЎАТ

1. Подземная гидравлика./ К.С.Басниев и др., М.: Недра, 1986.

Р.Эседуллаев, Б.Аннамухаммедов, А.Акгаев

РАСЧЕТ КОЭФФИЦИЕНТА ДЕФОРМАЦИИ НАЧАЛЬНОГО КОНТУРА ГАЗОВОДЯНОГО КОНТУРА В МЕТОДЕ “УКРУПНЕННОЙ” СКВАЖИНЫ

Учитывая, что в методе “укрупненной” скважины реальный контур ГВК газового месторождения деформируется до окружности ван Эвердингена, вводится коэффициент линейной деформации размеров по радиальному направлению. Для этого должно быть известным положение центра масс системы, где и помещается начало координат. Коэффициент деформации вводится как отношение радиуса окружности ван Эвердингена к расстоянию до реального контура ГВК и определяется для всех радиальных направлений (назовем их скважинными лучами), устанавливаемых добывающими скважинами, расположенных на площади реального месторождения. После построения скважинных лучей, основная задача сводится к определению их точек пересечения с реальным контуром месторождения. Если форму границы между двумя соседними точками внешнего контура принять за прямую линию, то искомые точки пересечения легко вычисляются. При этом рассмотрены три случая: скважины расположены в правой или левой полуплоскостях, а также попадание скважинных лучей на узел аппроксимации внешнего контура. Коэффициент деформации позволяет рассчитать местоположение добывающих скважин в круге ван Эвердингена и, в конечном счете, спрогнозировать действительный момент их обводнения.

R.Esedullayev, B.Annamammedov, A.Akgayev

CALCULATION OF COEFFICIENT OF DEFORMATION OF INITIAL CONTOUR OF GAS-WATER CONTOUR IN THE METHOD OF “EXTENDED” WELL

Taking into consideration that in the method of “extended” well the real contour of gas-water contour of natural gas field is deformed to the circle of Van Everdingen, it is applied coefficient of linear deformation of sizes on radial direction. For this reason it must be known position of mass center of system, where origin of coordinates is placed. Coefficient of deformation is applied as the relation of radius of circle of Van Everdingen to the distance up to real contour of gas-water contour and determined for all radial directions (we will call them well rays), which are installed by producing wells, situating on the area of real gas fields. After formation of well rays the basic task is the determination of their cross points with real contour of gas field. If we take the form of the border between two neighboring points of outer contour for straight line, then required cross points may be easily calculated. Three cases are considered here: wells are situated on the right or left half planes, as well as hit of well rays on the unit of approximation of outer contour. Coefficient of deformation allows to calculate location of producing wells in the circle of Van Everdingen and, in the final analysis, to forecast the real moment of their water encroachment.

УЧЕНЫЕ ВЫЯСНИЛИ, КАК МОЖНО ЧИТАТЬ МЫСЛИ

Используя сканеры мозга, они обнаружили, что люди извлекают со дна памяти старые воспоминания, воспроизводя действия, при которых ассоциируемые с ними образы были заложены в память.

Следя за тем, какие участки мозга “высвечиваются”, когда человек восстанавливает что-то в памяти, нейрофизиологи могли предсказать, о чем он подумает, еще до того, как он сам это мог сказать. Когда-нибудь это сможет помочь людям с нарушениями памяти, например, страдающим болезнью Альцгеймера, пишет *The Guardian* (перевод на сайте Inopressa.ru).

Шон Полин из Университета Пенсильвании просил людей вспомнить 90 разных объектов, от таких достопримечательностей, как Тадж-Махал, и знаменитостей вроде Холли Берри, до обыденных предметов вроде пинцета. При демонстрации каждой картинке ученые задавали связанный с изображением вопрос (например: “Вам нравится Холли Берри?”) и регистрировали мозговую деятельность обследуемого, думавшего о человеке, месте или предмете. Затем Полин и его коллеги использовали компьютерную программу для анализа этих мозговых кадров. У всех девяти испытуемых в определенных участках мозга повышалась активность. Но программа смогла уловить разницу в том, как люди думают. Наконец ученые попросили людей вспомнить как можно больше из 90 объектов. Используя результаты предыдущего сканирования и компьютерную программу, ученые установили соответствие между первоначальной и новой мозговой деятельностью, когда люди “рылись в памяти”.

“Нам удалось увидеть, как мысли всплывают на поверхность”, – сказал один из участников исследования, Кен Норман из Принстона. Когда люди вспоминали Тадж-Махал, их мозг демонстрировал ту же модель активности, как и тогда, когда им впервые показали картинку. Когда они начинали думать не о месте, а о предмете или знаменитости, исследователи наблюдали повышение активности других участков мозга до того, как человек извлекал воспоминание.

В статье, опубликованной сегодня в журнале *Science*, говорится и о том, почему одни воспоминания труднее уловить, чем другие. “Люди обычно ничего не забывают, но некоторые воспоминания “спят” на протяжении длительного времени, а затем внезапно всплывают, когда возникает нужная ассоциация”, – сказал Норман. Индивидуальные различия в мозговой деятельности дают некоторое представление о процессе создания ассоциаций. Для людей, которым трудно восстановить что-то в памяти, это исследование может помочь найти способы справиться с проблемой. “Поняв, как люди восстанавливают в памяти прошлое, мы надеемся разобраться, где нарушается этот процесс у людей с болезнью Альцгеймера и другими расстройствами памяти”, – заявил Норман. Что касается рассеянных и забывчивых людей, ученые говорят, что исследование поможет им лучше контролировать свои мысли.

ALYMLAR NÄDIP ADAMYŇ OÝ-PIKIRINI OKAMALYDYGyny ANYKLADYLAR

Alymlar beýniniň skanerlerinden peýdalanylýp, adamlaryň iň düýpdäki ýatlaryndan köne ýatlamalary alyandyklaryny, şol pursatda hem ýatlarynda galan keşpleri olar bilen baglanyşdyryp hereketleri suratlandyryandyklaryny anykladylar.

Şeýle-de neýrofiziologlar haçan-da adam bir bolan zady doly ýatlanda, beýniniň haýsy ýerleriniň “ýagtylýandygyny” derňäp, onuň aýtjak bolýan zadýndan öňürti näme hakda pikir etjekdigini öňünden bilmegi başardylar. Bu haçanam bolsa ýatkeşligi bozulan, ýagny Alsgeýmer keselinden ejir çekýän adamlara kömek edip biler diýip “The Guardian” (terjimesi Inopressa.ru saýtynda) ýazýar.

Pensilwaniý uniwersitetinden Şon Pol adamlardan Täçmahal ýaly gözel ýerlerden başlap, tä Holli Berri ýaly tanyml adamlara çenli, ýa-da jübtek ýaly adaty predmetlere çenli 90 sany dürli zatlary ýatlaryna düşürmeklerini haýyş etdi. Adamlar her suraty göz öňünden geçirenlerinde alymlar surata degişli sorag beripdirler (mysal üçin: Siz Holli Berrini halaýarsyňyzmy?) hem-de ýerleşen ýeri, adam ýa-da predmet hakynda pikir edýän barlagdaky adamyň beýnisiniň işleýşini hasaba alypdyrlar. Soňra Polin we onuň kärdeşleri bu beýni kadrlaryny derňemek üçin kompýuter programmalaryndan peýdalanylýpdyrlar. 9 sany synagdan geçýäniň hemmesiniňem beýnisiniň belli-belli ýerlerinde işjeňlik beýgelyär. Şonda-da programma adamlaryň pikir edişiniň biri-biriniňkiden üýtgeşikdigini bilip ýetişipdir. Iň soňunda alymlar adamlara agzalan 90 dürli zat barada başardyklaryndan has giňräk ýatlamalaryny haýyş etdiler. Skanirlemäniň hem-de kompýuter programmasynyň öňki netijelerinden peýdalanylýp, adamlaryň zatlary kynlyk bilen aňlaryna saljak bolýandyklary sebäpli, beýniniň başdaky hem-de täzeki işjeňliginiň arasyndaky gabat gelmäni kesgitlemegi başardylar.

Barlag işine gatnaşyjy pristonly Ken Norman: “Bize pikirleriň düýpden ýokaryk galyp gaýyp ýörşüni görmek başartdy” diýýär. Haçan-da adamlar Täçmahaly ýatlaryna düşürenlerinde, olaryň beýnisi edil birinji gezek suraty görkezendäkileri ýaly işjeňlik nusgasyny görkezdi. Barlagy alyp baryjylar adamlar zatlaryň ýerleşen ýeri däl-de, predmetiň özi ýa-da meşhurlygy hakynda pikir edenlerinde, beýniniň beýleki nokatlarynyň hem aňlaryny yönekey işledendäkilerinden has gowy işleýändigini üns berip synladylar.

“Science” žurnalynda çykan makalada zerur gerekli bir zady aňyňa getirmegiň, nämüçindir, beýleki zatlary ýadyňa düşürenen kyndygy barada aýdylýar. Norman: “Adamlar aslynda hiç zady ýatdan çykarmaýarlar, yöne käbir ýatlamalar uzak wagtyň dowamynda “uka gidýärler”. Soňra bolsa gerekli aýratyn bir düşünje bilen baglanyşykly pikir ýüze çykanda birdenkä şol ýatlamalar ýokaryk galýarlar” diýip aýdýar. Beýniniň işindäki şahsy tapawutlar aýratyn bir düşünje bilen baglanyşygyň döreýiş ýagdaýy baradaky maglumatlary berýärler. Bu barlag näme-de bolsa bir zady zordan ýadyna düşürýän adamlara kynçylykdan baş alyp çykmanyň ýollaryny salgy bermegi başaryar. “Adamlaryň öň bolup geçen zatlary nädip aňlaryna getirýändiglerine düşünip, biz Alsgeýmer keselli adamlarda hem-de ýadyň beýleki bozulmalarynda beýniniň haýsy nokadynda bulaşyklygyň bolup geçýändigini anyklarys diýip umyt edýäris” diýip, Norman habar berýär. Alymlar bu barlagyň ünssüz hem-de ýatdan çykaragan adamlara özleriniň pikirlerini gözgeçilikde saklamaga kömek etjekdigini belläp geçýärler.

MAZMUNY

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň umumy ýygnağynyň ç ö z g ü d i	3
Haitow M.Ö., Ýaýlymow S.A. Türkmenistanda ýerli ýerine ýetiriji häkimiýetiň konstitusion esaslary	4
Gurbangeldiýew D. Neşekeşlige garşy göreşmegiň jenaýat-hukuk çäreleri: daşary ýurtlaryň kanunçylyk tejribeleri	14
Gutlymyradowa N.T. Hazar deňziniň gündogar kenarynda ýaşayan türkmenleriň XVIII-XIX asyrlardaky awçylyk kärleri we ulaglary	21
Saparyýewa A. Nebiti gaýtadan işleýän zawodlaryň önümleriniň özüne düşýän gymmatyny kesgitlemekligiň teoretiki nukdaýnazary	28
Akmämmedow O. Adalgaşynaslykdaky manydaşlyk we garşydaşlyk hadysalary dogrusynda	34
Jumalyýewa O. Durmuşdan alnan çeper keşpler	39
Amanowa M.B. Türkmenistanyň ýabany towukşekillilerini (Galliformes) köpeltmek meselesini çözmekde käbir usuly çemeleşmeler	45
Saparmyradowa O.G., Annadurdyýew Ö.A., Akmyradowa M.H., Mämmedowa G.I., Guseýnowa Z.I. Öýkeniň dowamly obstruktiv keseliň geçiş agyrylygyna görä ganyň okislenişiniň, aşgar – turşy gatnaşygynyň, bufer ulgamynyň ýagdaýy	54
Annanepesow S.M., Hojagulyýew M.I., Açyldurdyýew A., Çaryýew Ş.B. Hidrosefaliýanyň garyşyk görnüşlerinde hirurgiki bejerginiň netijeleriniň derňewi.....	63
Annamammedow T., Aşyrow H. Dowarlaryň babezioz we piroplazmoz kesellerinde diminazeniň hem-de azidiniň bejeriş netijeliligi.....	67
Rüstemow B.H., Hemraýew Ç. Hasaplamaga degişli flziki meseleleriň müşgillik derejelerini kesgitlemegiň usullary	73
Meredow A., Aýmämmedow R. Elektrik geçiriji ýollaryň elektrik ululyklaryny ölçemek üçin gurnama	78
Töräýew A., Esedullaýew R., Töräýew A.A. Predel gradiýentli käniň gaz-suw araçägindäki basyşyny kesgitlemek.....	81
Esedullaýew R., Annamammedow B., Akgaýew A. “Ulaldylan” guýy usulynda başlangyç gaz-suw sepgidiniň sudurynyň ýarsma koeffisiýentini hasaplamak.....	88
Internet ulgamyndan alnan maglumatlar	92

СОДЕРЖАНИЕ

Хайтов М.О., Яйлимов С.А. Конституционные основы местной исполнительной власти в Туркменистане	4
Курбангельдыев Д. Уголовно-правовые меры борьбы с наркоманией: опыт зарубежного законодательства	14
Кутлымуратова Н.Т. Промысел и транспорт туркмен восточного побережья Каспийского моря в XVIII-XIX веках	21
Сапарлыева А. Себестоимость нефтепродуктов: методы учета производственных затрат	28
Акмамедов О. О явлениях синонимии и антонимии в терминологии	34
Джумалыева О. Художественные образы из жизни	39
Аманова М.Б. О некоторых методических подходах к разведению диких курообразных (Galliformes) птиц Туркменистана	45
Сапармуратова О.Г., Аннадурдыев О.А., Акмуратова М.Х., Маммедова Г.И., Гусейнова З.И. Оксигенация крови, кислотно-щелочное равновесия и буферная система в зависимости от тяжести течения хронической обструктивной болезни легких	54
Аннанепесов С.М., Ходжагулыев М.И., Ачылдурдыев А., Чарыев Ш.Б. Анализ результатов хирургического лечения смешанных форм гидроцефалии	63
Аннамухаммедов Т., Ашыров Х. Терапевтическая эффективность диминазина и азидина при бабезиозе и пироплазмозе овец	67
Рустемов Б.Х., Хемраев Ч. Методы определения степени проблемности физических задач на вычисление	73
Мередов А., Аймаммедов Р. Прибор для измерения электрических величин электропроводных путей	78
Тораев А., Эседуллаев Р., Тораев А.А. Определение давления на границе газ-вода в месторождениях с предельным градиентом	81
Эседуллаев Р., Аннамухаммедов Б., Акгаев А. Расчет коэффициента деформации начального контура газоводяного контура в методе “укрупненной” скважины	88
Информация, полученная из интернет – сети	92

CONTENTS

Haitov M.O., Yaylymov S.A. The Constitutional bases of local executive authority in Turkmenistan	4
Gurbangeldiyev D. Criminal legal step of fight against drug addiction: experience of foreign legislation	14
Kutlymyradova N.T. Trade and transport of the Turkmen people of the eastern shore of the Caspian sea in XVIII-XIX centuries	21
Saparlyyeva A. Cost price of oil products: accounting methods of production costs	28
Akmammedov O. On the phenomenon of synonymy and antonymy in terminology	34
Jumalyyeva O. Artistic image in life	39
Amanova M.B. Some methodological approaches of breeding wild Galliformes in Turkmenistan	45
Saparmuradova O.G., Annadurdyev O.A., Akmuradov M.H., Mammedova G.I., Huseynova Z.I. Blood oxygenation, acid-base balance and buffer systems, depending on the severity of the current chronic obstructive pulmonary disease	54
Annanepesov S.M., Hojagulyyev M.I., Achyldurdyev A.A., Charyyev Sh.B. Analysis of results of surgical treatment of the mixed forms of hydrocephalus	63
Annamammedov T., Ashyrov H. Therapeutic effectiveness of diminazen and azidin in babeziozis and piroplazmozis of sheep	67
Rustemov B.H., Hemrayev Ch. Methods of defining the degree of problem of tasks on physics to solution	73
Meredov A., Aymammedov R. Device for measuring electric quantity of electricity-conductive paths	78
Torayev A., Esedullayev R., Torayev A.A. Pressure definition on the border gas-water for deposits with with limiting gradient	81
Esedullayev R., Annamammedov B., Akgayev A. Calculation of coefficient of deformation of initial contour of gas-water contour in the method of “Extended” well	88
Internet web information	92