

ÝAŞLARYŇ

YLMY WE TEHNIKASY



3
2025

ÝAŞLARYŇ YLMY WE TEHNIKASY SCIENCE AND TECHNOLOGY OF YOUTH НАУКА И ТЕХНИКА МОЛОДЁЖИ

*Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň
ylmy-köpçülikleýin elektron žurnaly*



Aşgabat
“Ylym” neşirýaty
2025

M. Gurbannazarowa, G. Hommadowa

**TÜRKMENISTANYŇ BITARAPLYK HUKUK ÝAGDAÝY –
HALKARA PARAHATÇYLYGY WE YNANYŞMAGY
ÜPJÜN ETMEGIŇ KEPILI**

Halkara gatnaşyklarynda bitaraplyk syýasaty taryhyň in gadymy döwürlerinden bäri mälim bolup, onuň häzirki zaman şertlerinde derwaýyslygy has hem artýar. Bitaraplyk halkara parahatçylygyny we howpsuzlygyny üpjün etmegiň, berkitmegiň hem-de gorap saklamagyň serişdeleriniň biri bolup hyzmat edýär.

Hemişelik bitaraplyk düşünjesi syýasy babatda ilkinji nobatda hemişelik bitarap döwletiň öz milli bähbitlerine laýyklykda halkara giňişliginde alyp barýan daşary-syýasy strategiýasyny aňladýar we onuň düýp mazmuny uruş hereketlerine gatnaşmazlyk, harby birleşmelere goşulmazlyk, öz çäklerinde daşary ýurt harby bazalaryny hem-de goşunlary ýerleşdirmezlik ýaly ýörelgeleri iş ýüzünde amala aşyrmak bilen baglydyr [5, 51 s.].

Agzalan ýörelgeler bitaraplyk hukuk ýagdaýyndan gelip çykýan halkara borçnamalary üstüne alan döwletiň milli kanunçylygynda ýa-da onuň gatnaşyjysy bolup durýan başga bir döwlet ýa-da birnäçe döwletler bilen bitaraplyk barada ikitaraplaýyn ýa-da köptaraplaýyn ylalaşygynda berkidilýär. Şunuň bilen baglylykda, “Türkmenistanyň hemişelik bitaraplygy hakynda” Türkmenistanyň Konstitusion kanuny Türkmenistanyň hemişelik bitaraplygynyň syýasy-ykdysady we ynsanperwer esaslaryny kesgitleýär [4].

Hemişelik bitaraplygy ykrar etmegiň in ýokary halkara-hukuk derejesi Türkmenistanyň mysalynda halkara gatnaşyklarynyň we diplomatiýanyň taryhynda ilkinji gezek bolup geçdi [3, 2-nji madda]. BMG-niň degişli Kararnamalary bilen üç gezek ykrar edilen bitaraplyk hukuk ýagdaýy Türkmenistanyň diňe bir milli bähbitlerine laýyk gelmek bilen çäklenmän, eýsem parahatçylyk döredijiligiň, sebit we dünýä derejesinde howpsuzlygy, durnuklylygy berkitmegiň netijeli guraly hökmünde çykyş edýär.

Türkmenistanyň hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýynyň BMG-niň Kararnamalary bilen ykrar edilmegi halkara hukugynda bitaraplyk institutynyň kämilleşmegine möhüm itergi berdi.

Öz üstüne alan halkara borçnamalaryna üýtgeşsiz ygrarlydygyny görkezýän Türkmenistan täze taryhy eýýamda tutuş sebitiň we dünýäniň parahatçylyk döredijilik merkezi hökmünde ykrar edildi. Munuň şeýledigine Türkmenistanyň başlangyçlary boýunça BMG-niň Baş Assambleýasy tarapyndan kabul edilen birnäçe Kararnamalar, şol sanda 12-nji dekabryň “Halkara Bitaraplyk günü” diýlip yglan edilmegi, “Halkara parahatçylygy, howpsuzlygy saklamakda we pugtalandyrmakda hem-de durnukly ösüş işinde bitaraplyk syýasatynyň orny”, “BMG-niň Merkezi Aziýa üçin önüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň orny”, “Merkezi Aziýa – parahatçylyk, ynanyşmak we hyzmatdaşlyk zolagy”, “2025-nji ýyl – Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” ýaly Kararnamalar aýdyň şaýatlyk edýär.

Merkezi Aziýada parahatçylyk zolagyny döretmek üçin halkara jemgyýetçiliginden alnan mandat, esasan hem, sebitiň ýurtlarynyň özygtyýarlylygy, howpsuzlygy, durnuklylygy, sebitiň durnukly we asuda ösüşi üçin uzak möhletleýin kepillikleri almakdaky jebisleşýän çemeleşmelerine esaslanýar. Bu geosyýasy hadysanyň emele gelmegi Türkmenistanyň daşary syýasat strategiýasy, türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gurbanguly Berdimuhamedowyň we Türkmenistanyň Prezidenti Serdar Berdimuhamedowyň parahatçylygy üpjün etmek babatda öňe sürýän başlangyçlary bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr.

Sebitlerde parahatçylyk zolaklaryny döretmek pikiri halkara jemgyýetçiligi üçin täze düşünje däl. Halkara hukugy nukdaýnazaryndan bar bolan, ýöne öwrenilmedik hadysadyr. Şeýle zolaklar Latyn Amerikasynda, Karib deňzinde, Günorta Atlantikada, Hindi ummanynda we dünýäniň beýleki sebitlerinde bardyr.

Halkara tejribesine esaslanyp, Türkmenistan BMG-niň Baş Assambleýasynyň mejdançasyna degişli sebitleriň ýurtlarynyň arasyndaky beýannamalar ýa-da Baş Assambleýanyň Kararnamalary bilen berkidilýän we häzirki wagtda hereket edýän parahatçylyk zolaklaryny ösdürmegiň zerurdygyny birnäçe gezek nygtady. Täze parahatçylyk zolaklarynyň döredilmegi, şübhesiz, ählumumy howpsuzlyk arhitekturasyny berkitmäge we jeddeleri parahatçylykly, diplomatik ýollar arkaly çözmäge kömek eder.

Şunuň bilen baglylykda, Merkezi Aziýa – parahatçylyk, ynanyşmak we hyzmatdaşlyk zolagynyň ýadro ýaraglaryndan azat sebit hukuk ýagdaýyna eýe bolan ýeke-täk sebitdigini bellemek zerurdyr. Bu ýagdaý 2006-njy ýylda Merkezi Aziýada ýadro ýaragyndan azat sebiti döretmek barada Şertnamasyna gol çekilmegi bilen gazanyldy. 2024-nji ýylyň 2-nji dekabrynda bolsa BMG-niň Baş Assambleýasynyň 79-njy sessiýasynyň 43-nji umumy mejlisinde Merkezi Aziýa ýurtlarynyň adyndan Türkmenistan tarapyndan hödürlenen “Merkezi Aziýada ýadro ýaragyndan azat zolak hakyndaky Şertnama” atly Kararname kabul edildi.

Türkmenistanyň Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylynyň dowamyndaky işleriniň, ileri tutýan ugurlarynyň Konsepsiýasynda hem Türkmenistanyň häzirki zamanyň ählumumy gün tertibiniň esasy meselelerine, şeýle-de onda özara ynanyşmak, dialog we jogapkärçilik esasynda döwletleriň tagallalaryny birleşdirmek barada garaýyşlar kesgitlenilýär.

Geçen döwriň dowamynda BMG ýurtlaryň arasyndaky dialog üçin möhüm mejdança bolmagynda galýar. Guramanyň esasy maksady halkara parahatçylygy we howpsuzlygy gorap saklamak hem-de munuň üçin täsirli köpçülikleýin çäreleri görmekden ybaratdyr [6, 90 s.]. Türkmenistanyň Bitaraplygy hem 30 ýylyň içinde sebitde parahatçylygy we howpsuzlygy pugtalandyrmagyň wajyp serişdeleriniň birine öwürüldi. Türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gahryman Arkadagymyz “Türkmeniň döwletlilik ýörelgesi” atly kitabynda **“Döwletara gatnaşyklary parahatçylykly ýol bilen berkitmek halkymyzyň Oguz han zamanyndan bäri ygrarly ýörelgesidir”** diýip belläp geçýär [1, 280 s.].

Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygynyň 20 ýyllygy mynasybetli geçirilen “Bitaraplyk syýasaty: parahatçylygyň, howpsuzlygyň we ösüşiň ugrunda halkara hyzmatdaşlyk” atly ýokary derejeli halkara maslahatyň Aşgabat jemleýji resminamasyna BMG-niň agza döwletleri tarapyndan yglan edilen hem-de durmuşa geçirilýän Bitaraplyk syýasatynyň dünýä ýurtlarynyň arasyndaky parahatçylykly, dostlukly hem-de özara bähbitli gatnaşyklary ösdürmekde wajyp ähmiýete eýedigini, şeýle-de sebit we ählumumy derejede halkara parahatçylygy, howpsuzlygy pugtalandyrmaga ýardam edýändigini bellemek.

Agzalan düzgün BMG-niň Tertipnamasynyň 2-nji maddasynda hem berkidilýär: “Birleşen Milletler Guramasynyň agzalary halkara parahatçylyga, howpsuzlyga we adalata howp salmazlyk maksady bilen, öz halkara jedellerini parahatçylykly ýollar arkaly çözüärler” [9].

Türkmenistanyň başlangyjy bilen gapma-garşylyklaryň önüni almakda, olaryň sebäplerini, täsirlerini aradan aýyrmakda bitaraplyk ýörelgelerini iş ýüzünde ulanmak boýunça BMG-niň howandarlygyndaky köpugurly hyzmatdaşlygy ösdürmek üçin meýdança bolup hyzmat edýän Bitaraplygyň dostlary topary döredildi. Bitaraplygyň dostlary topary BMG-niň çäklerinde syýasy dialogy berkitmekde we parahatçylygy, howpsuzlygy goldamagyň ozal göz önünde tutulmadyk gurallaryny işläp taýýarlamakda resmi däl birleşik hökmünde çykyş edýär.

Mälim bolşy ýaly, 2007-nji ýylyň 10-njy dekabrynda Aşgabatda BMG-niň Merkezi Aziýa üçin Önüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň açylmagy we onuň çäklerinde alnyp barylýan netijeli hyzmatdaşlyk ýurdumyzyň bitaraplyk syýasatynyň täze oňyn mümkinçilikleriniň açylýandygyny subut etdi. Türkmenistanyň Bitaraplyk hukuk ýagdaýy BMG-niň sebit merkeziniň edara binasyny Aşgabatda ýerleşdirmek üçin esasy şertleriň biri boldy [6, 218 s.]. Türkmenistanyň sebit howpsuzlygyna bolan çemeleşmeleri, hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýyna eýe bolan döwlet hökmünde daşary syýasatynyň esasy ýörelgelerine esaslanýar. Türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gahryman Arkadagymyzyň **“Aşgabatda BMG-niň Merkezi Aziýa üçin Önüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň açylmagynyň özi türkmen bitaraplygynyň sebitleýin durnuklylygynyň, parahatçylygyň we ösüşiň möhüm faktory bolup çykyş edýändiginiň hem-de ähli ýurtlaryň we halklaryň bähbitlerine laýyk gelýändiginiň aýdyň subutnamasydyr”** diýen sözleri munuň aýdyň mysaly bolup durýar [2, 19 s.].

Halkara gatnaşyklarynyň teoriýasyna “önüni alyş diplomatiýasy” düşüňjesini ilkinji gezek 1953–1960-njy ýyllarda BMG-niň Baş Sekretary bolan Dag Hammarşeld girizdi [7, 32 s.].

1992–1996-njy ýyllarda BMG-niň Baş Sekretary bolan Butros Butros-Gali bolsa öz hasabatynda “önüni alyş diplomatiýasy” düşüňjesini “taraplaryň arasynda jedelleriň ýüze çykmagyny duýdurýan, bar bolan jedelleriň gapma-garşylyklara öwrülmeğini önüni alýan we gapma-garşylyklaryň çäginin ýaýramagynyň önüni almaga gönükdirilen hereketler” hökmünde kesgitledi [8, 78-79 s.].

BMG bilen bilelikdäki işleri utgaşdyrmak we işjeňleşdirmek maksady bilen 2024-nji ýylyň mart aýynda döredilen “Türkmenistan – BMG” strategik maslahat beriň geňeşi döp bolan dialogy giňeltmäge gönükdirilen täze çemeleşmeleri işläp taýýarlamak üçin netijeli meýdança öwrüldi. Geňeş Türkmenistanyň hyzmatdaş taraplar bilen möhüm ykdysady, durmuş, ynsanperwer, ekologiýa we howanyň üýtgemegi bilen bagly meseleleri çözmek boýunça işlerine goldaw berýär.

Şu ýylda Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygyna eýe bolmagynyň 30 ýyllygynyň Birleşen Milletler Guramasynyň esaslandyrylmagynyň 80 ýyllygy bilen gabat gelmeginde çuňňur many bar. BMG bilen strategik hyzmatdaşlyk döwletimiziň daşary syýasatynyň ileri tutulýan ugry bolup durýar. Türkmenistanyň halkara gün tertibiniň möhüm meseleleri boýunça jogapkärçilikli we başlangyçly çemeleşmesi Milletler Bileleşiginiň ýokary bahasyna eýe boldy.

Şeýlelikde, Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygynyň tejribesi, onuň syýasy, ykdysady, taryhy, medeni jähitleri özüde jemleýän janly, döredijilikli ýagdaýy, ýurdumyzyň bu halkara-hukuk derejesiniň tebigatynyň barha giňden açylýandygy, onuň mazmunynyň bolsa baýlaşýandygy, munuň bolsa bitaraplygyň türkmen nusgasynyň mümkinçilikleriniň ummasyz kändigi, hatda çäksizdigi, umuman häzirkizaman dünýäsinde bitaraplyk institutynyň

ýokarlanýan orny we ähmiýeti barada şaýatlyk edýär. Türkmenistanyň hemişelik bitaraplygy halkara howpsuzlygyny berkitmegiň möhüm guraly hökmünde sebitde hem-de dünýäde barha giň goldawa eýe bolýar.

Türkmenistanyň Daşary işler ministrliginiň
Halkara gatnaşyklary instituty

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
14-nji marty

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmeniň döwletlilik ýörelgesi. – Aşgabat: TDNG, 2020.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan. – Aşgabat: TDNG, 2014.
3. Türkmenistanyň Konstitusiyasy. – Aşgabat: TDNG, 2023.
4. “Türkmenistanyň hemişelik bitaraplygy hakynda” Türkmenistanyň Konstitusion kanuny, Türkmenistanyň Mejlisiniň Maglumatlary 1995 ý. № 4. 54-nji madda.
5. *Karajew B.* Halkara gatnaşyklarynda Bitaraplyk syýasaty. – Aşgabat: TDNG, 2019.
6. *Rahmanow A.* Birleşen Milletler Guramasy we onuň ulgamy. – Aşgabat: TDNG, 2014.
7. *Michael S. Lund*. Preventing Violent Conflicts: A Strategy for Preventive Diplomacy. – Washington D.C.: United States Institute of Peace Press, 1996.
8. *Бутрос-Гали Б.* Повестка дня для мира. 2-е изд. – Нью-Йорк, 1995.
9. BMG-niň Tertipnamasy, 1945.

M. Gurbannazarova, G. Hommadova

NEUTRAL STATUS OF TURKMENISTAN – GUARANTEE OF SUPPORT FOR INTERNATIONAL PEACE AND TRUST

Modern development of international relations is characterized by the expansion of integration, global processes and economic cooperation, and the strengthening position of the peacekeeping movement.

In the article, the significance of the status of permanent neutrality of Turkmenistan in the maintenance of international peace and trust, as well as its relevance in modern conditions are discussed.

Turkmenistan, which was granted the legal status of neutrality on December 12, 1995, adhering to the basic principles of its Neutrality, pursues the active foreign policy for the benefit of the peoples in the region and the whole world.

Vivid examples in this respect include the UN Resolution “2025 – International Year of Peace and Trust”.

М. Гурбанназарова, Г. Хоммадова

НЕЙТРАЛЬНЫЙ СТАТУС ТУРКМЕНИСТАНА – ГАРАНТ ПОДДЕРЖАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО МИРА И ДОВЕРИЯ

Современное развитие международных отношений характеризуется расширением интеграционных и глобальных процессов, экономического сотрудничества, укреплением позиций миротворческого движения.

В статье рассматривается значимость статуса постоянного нейтралитета Туркменистана в поддержании международного мира и доверия, также его актуальность в современных условиях.

Туркменистан, получивший правовой статус нейтралитета 12 декабря 1995 года, придерживаясь основных принципов своего нейтралитета, проводит активную внешнюю политику в интересах народов региона и всего мира.

В качестве наглядных примеров можно привести Резолюцию ООН «2025 год – Международный год мира и доверия».

A. Naýipowa, Ş. Saparowa

TÜRKMENISTANYŇ HEMIŞELIK BITARAPLYK HUKUK ÝAGDAÝYNYŇ MILLI WE HALKARA HUKUK ESASLARY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Gahryman Arkadagymyzyň, hormatly Prezidentimiz Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň taýsyz tagallalary bilen mukaddes Bitaraplygymyz has-da dabaralanýar, täze öwüşginler we mazmun bilen baýlaşdyrylýar. Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz “Bitarap Türkmenistan” atly kitabynda: **“Bitaraplyk bize ynamly ädimler bilen öňe gitmäge ýardam edýän, halkymyzyň ynsanperwerlik, parahatçylyk ýörelgelerini dabaralandyrýan kuwwatly döwletimiziň, agzybir milletimiziň, adyny, şan-şöhratyny dünýä ýaýýan gymmatlykdyr”** diýip jaýdar belleýär [1, 34]. “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” ýurdumyzyň ählumumy parahatçylygy, durnukly ösüşi üpjün etmäge gönükdirilen işleriniň ykrar edilýändiginiň aýdyň güwäsine öwürlmek bilen, Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplyk syýasatynyň dünýä derejesinde giňden ýaýbaňlandyrylmagyna we onuň hukuk binýadynyň has hem berkidilmegine itergi berdi.

Döwletara gatnaşyklaryň giň gerimde alnyp barylmagy netijesinde dünýäde bolup geçýän wakalara uly täsiri bolan dürli ykdysady birleşikler, guramalar döredilýär. Şol sanda dünýäde her döwletiň özbaşdak çözüp bilmejek, umumy tagallalaryň zerurlygyny ýüze çykarýan meseleleri döreýär. Şeýle hem ykdysady agdyklyk etmek, tebigy baýlyklara eýe bolmak ugrunda dürli döwletleriň arasynda uruş hereketlerine getirip biljek harby çaknyşyklar hem ýüze çykmak ähtimallygy bar. Şeýlelikde, halkara howpsuzlygy we parahatçylygy üpjün etmek, ony gorap saklamak boýunça halkara derejesinde uly işler alnyp barylýar. Halkara howpsuzlygy we parahatçylygy üpjün etmegiň hem-de ony gorap saklamagyň esasy serişdesi hökmünde bitaraplyk syýasaty çykyş edip, ol uruş hereketlerine goşulýmazlyk we jedelleri uruş bilen çözmekden ýüz döndermeklige esaslanýar.

Baş Assambleýa, Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy hakynda 1995-nji ýylyň 12-nji dekabryndaky 50/80 A belgili hem-de 2015-nji ýylyň 3-nji iýunyndaky 69/285 belgili Kararnamalaryna salgylanyp, şeýle hem Halkara Bitaraplyk gününü yglan etmek hakynda 2017-nji ýylyň 2-nji fewralyndaky 71/275 hem-de halkara parahatçylygy, howpsuzlygy we durnukly ösüşi goldamakda hem-de pugtalandyrmakda bitaraplyk syýasatynyň orny we ähmiýeti hakynda 2020-nji ýylyň 7-nji dekabryndaky 75/28 Kararnamalaryna salgylanyp, her bir döwletiň öz daşary syýasatyny halkara hukugyň kadalaryna hem-de ýörelgelerine, şol sanda Birleşen Milletler Guramasynyň Tertipnamasyna laýyklykda garaşsyz kesgitlemäge özygtyýarly hukugyny tassyklap, käbir döwletleriň milli bitaraplyk syýasatynyň degişli sebitlerde we ählumumy derejede halkara parahatçylygy, howpsuzlygy pugtalandyrmaga ýardam berip hem-de dünýä ýurtlarynyň arasynda parahatçylykly, dostlukly, özara bähbitli gatnaşyklary

ösdürmekde möhüm orun eýeläp biljekdigini aýratyn belläp, şeýle milli bitaraplyk syýasatynyň önüni alyş diplomatiýasynyň ulanylmagyny goldamaga, şol sanda gapma-garşylyklaryň önüni almak, ylalaşdyryjylyk, hoşniýetli hyzmatlary amala aşyrmak, gepleşikleri geçirmek, bu işe ýörite wekilleri çekmek, resmi däl geňeşmeleri geçirmek, parahatçylyk döredijilik we ösüş babatda maksada gönükdirilen işleri alyp barmak görnüşinde önüni alyş diplomatiýasyny goldamaga gönükdirilendigini beýan edip, halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylynyň ägirt uly halkara ähmiýetli taryhy hem-de şanly wakasy bolan – 2025-nji ýylyň 21-nji martynda Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 79-njy sessiýasynyň 61-nji plenar mejlisinde “Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy” atly Kararnamany kabul etdi.

Bitaraplyk hukuk ýagdaýyna eýe bolan Türkmenistan oňyn Bitaraplygyň esasy ýörelgelerinden ugur alyp, sebitiň we dünýäniň halklarynyň bähbidine gönükdirilen işjeň daşary syýasaty amala aşyrýar. Halkara hukugynyň umumy ykrar edilen kadalaryna, deňhukuklylyk, birek-birege hormat goýmak, hoşniýetli goňsuçylyk hem-de özara bähbitli hyzmatdaşlyk ýörelgelerine eýermek bilen, halkara giňişliginde mynasyp orny eýeleýär.

Bulardan başga-da, Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan döwletimiz 155 döwletler bilen diplomatik gatnaşyklary ýola goýdy. Has takyk belläp geçsek, 56 sany döwlet bilen “Bilelikdäki komýunike” diplomatik gatnaşyklaryny, 53 sany döwlet bilen “Teswirnama” diplomatik gatnaşyklary, 30 sany döwlet bilen “Nota alyşmak” diplomatik gatnaşyklary, 7 sany döwlet bilen “Ylalaşyk” diplomatik gatnaşyklary, 2 sany döwlet bilen “Hatlary alyşmak” diplomatik gatnaşyklary, Eýran Islam Respublikasy bilen “Ähtnama” diplomatik gatnaşygyny, Ermenistan Respublikasy bilen “Declaration” diplomatik gatnaşygyny, şeýle-de Bagam Adalary Arkalaşygy we Grenada bilen “Bilelikdäki Beýanat” diplomatik gatnaşyklaryny ýola goýdy (1-nji surat).



1-nji surat. Türkmenistanyň döwletler bilen diplomatik gatnaşyklary

Türkmenistanyň hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýynyň halkara hukuk esaslary halkara hukugyň kadalaryndan, BMG-niň Kararnamalaryndan we ikitaraplaýyn hem köptaraplaýyn şertnamalaryndan düzülýär .

1. BMG-niň 1995-nji ýylyň 12-nji dekabryndaky Kararnamasy (50/80 Kararnama).
2. BMG-niň 2015-nji ýylyň 3-nji iýunyndaky Kararnamasy.
3. BMG-niň 2025-nji ýylyň 21-nji martyndaky Kararnamasy.

Bu kararnama her bir döwletiň öz daşary syýasatyny halkara hukugyň kadalaryna we ýörelgelerine, şol sanda Birleşen Milletler Guramasynyň Tertipnamasyna laýyklykda

garaşsyz kesgitlemäge özygtyýarly hukugyny tassyklap, käbir döwletleriň milli bitaraplyk syýasatynyň degişli sebitlerde we ählumumy derejede halkara parahatçylygy, howpsuzlygy pugtalandyrmaga ýardam berýär. Dünýä ýurtlarynyň arasynda parahatçylykly, dostlukly, özara bähbitli gatnaşyklary ösdürmekde möhüm orun eýeläp biljekdigini aýratyn belläp, şeýle milli bitaraplyk syýasatynyň önüni alyş diplomatiýasynyň ulanylmagyny goldamaga, şol sanda gapma-garşylyklaryň önüni almak, ylalaşdyryjylyk, hoşniýetli hyzmatlary amala aşyrmak, gepleşikleri geçirmek, bu işe ýörite wekilleri çekmek, resmi däl geňeşmeleri geçirmek, parahatçylyk döredijilik we ösüş babatda maksada gönükdirilen işleri alyp barmak görnüşinde önüni alyş diplomatiýasyny goldamaga gönükdirilendigini beýan edip, Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplyk hukuk derejesiniň sebitde parahatçylygy we howpsuzlygy pugtalandyrmaga ýardam berýändigini, sebitiň ýurtlary, dünýäniň beýleki döwletleri bilen parahatçylykly, dostlukly, özara bähbitli gatnaşyklary ösdürmekde Türkmenistanyň eýeleýän işjeň we oňyn ornuny ykrar edýär. Bitarap Türkmenistanyň Merkezi Aziýada we Hazar deňzi sebitinde durmuş, ykdysady, medeni, ekologiýa hyzmatdaşlygyny mundan beýläk-de pugtalandyrmaga gönükdirilen başlangyçlaryny goldap, hemişelik Bitaraplyk syýasatyna pugta eýermek hem-de her ýyl parahatçylygy we durnukly ösüşi gazanmagyň serişdesi hökmünde Bitaraplygyň ýörelgelerini, gymmatlyklaryny ilerletmäge bagyşlanan halkara maslahatlary geçirmek arkaly halkara parahatçylygy we howpsuzlygy pugtalandyrmaga goşýan gymmatly goşandy üçin Türkmenistanyň Hökümetine hoşallygyny beýan edip, “Bitaraplyk syýasaty we halkara parahatçylygy, howpsuzlygy hem-de durnukly ösüşi üpjün etmekde onuň eýeleýän orny” atly halkara maslahatyň 2020-nji ýylyň 12-nji dekabrynda Jemleýji resminamasy (Aşgabat Jemleýji resminamasy) kabul edildi. Türkmenistanyň başlangyjy boýunça 2024-nji ýylyň 21-nji martyndaky 78/266 belgili Kararnama laýyklykda, 2025-nji ýylyň “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” şeýle hem 2022-nji ýylyň 28-nji iýulyndaky 76/299 belgili Kararnama laýyklykda, Merkezi Aziýanyň parahatçylyk, ynanyşmak we hyzmatdaşlyk zolagy diýlip yglan edilmegini goldap, 2017-nji ýylyň 17-nji noýabryndaky 72/7, 2021-nji ýylyň 16-njy apreldäki 75/272 we 2023-nji ýylyň 24-nji fewralyndaky 77/273 belgili Kararnamalara salgylanyp hem-de Merkezi Aziýanyň ähli döwletleriniň başlangyjy boýunça, halkara jemgyýetçiligiň goldamagynda 2007-nji ýylyň dekabrynda Aşgabatda döredilen Birleşen Milletler Guramasynyň Merkezi Aziýa üçin önüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň Merkezi Aziýa döwletleriniň arasynda ýakyn hyzmatdaşlygy höweslendirmek we şeýle hyzmatdaşlyga ýardam bermek, mümkin bolan gapma-garşylyklary ýüze çykarmak hem-de aradan aýyrmak, sebitde durnukly ösüşi goldamak arkaly içerki we transmilli wehimlere täsir etmegiň hasabyna Merkezi Aziýa döwletlerine sebit meselelerini çözmäge ýardam bermekde möhüm orun eýeleýändigini ykrar etdi.

4. 1961-nji ýylyň Diplomatik gatnaşyklar hakynda Wena Konwensiýasy.

Türkmenistan bu konwensiýanyň agzasy hökmünde öz diplomatik gatnaşyklaryny halkara hukuk kadalaryna laýyklykda alyp barýar. Bitaraplyk hukuk ýagdaýy ýurduň diplomatik garaşsyzlygyny berkidýär we onuň daşary syýasatynyň durnuklylygyny kepillendirýär.

5. 1907-nji ýylyň Bitaraplyk baradaky Gaaga Konwensiýalary.

Bu konwensiýalar bitarap döwletleriň halkara howpsuzlyk ulgamyndaky hukuklaryny we borçnamalaryny kesgitleýär. Türkmenistan öz hemişelik bitaraplyk statusyny ykrar etdirmek bilen, bu kadalara hem laýyklykda hereket edýär.

Türkmenistanda hemişelik bitaraplyk ýörelgesi milli kanunçylykda berkidilip, döwlet syýasatynyň binýady hökmünde kesgittenendir.

 1. *Türkmenistanyň Konstitusíasy (2023-nji ýylyň rejelenen görnüşi).*

Türkmenistanyň Konstitusíasynyň aşakdaky maddalary hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýy bilen gönüden-göni baglanyşyklydyr:

1-nji madda: Türkmenistan özygtyýarly, garaşsyz we hemişelik bitarap döwletdir.

2-nji madda: Türkmenistanyň döwlet syýasaty parahatçylykly, hoşniýetli goňşuçylyk we harby bloklara goşulmazlyk ýörelgelerine esaslanýar.

17-nji madda: Türkmenistanyň daşary syýasatynyň esasy ugurlary onuň hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýyna laýyklykda kesgitlenýär [3 we 4].

 Bu kanun Türkmenistanyň hemişelik bitaraplyk hukuk derejesiniň içeri we halkara gatnaşyklaryndaky esasy ugurlaryny kesgitleýär.

1-nji madda: Türkmenistan hemişelik bitarap döwletiň hukuk ýagdaýyna eýedir we bu hukuk ýagdaýy üýtgedilip bilinmez.

3-nji madda: Türkmenistan harby bileleşiklere goşulmaýar we çäginde daşary ýurt harby bazalaryna ýol bermeýär.

5-nji madda: Türkmenistan halkara gatnaşyklarynda özara hormat, deňhukuklylyk we içeri işlere gatyşmazlyk ýörelgelerine eýerýär [5].

 Bu kanun Türkmenistanyň harby doktrinasynda hemişelik bitaraplygynyň esasy prinsiplerini berkidýär:

4-nji madda: Türkmenistanyň goranmak syýasaty diňe goranyş häsiýetine eýedir we hiç bir döwlete garşy gönükdirilmeýär.

7-nji madda: Türkmenistanyň çäginde daşary ýurt harby güýçleriniň ýerleşdirilmegine rugsat berilmeýär [6].

 Bu kanun Türkmenistanyň daşary syýasatyny we halkara gatnaşyklaryny düzgünleşdirýär:

6-njy madda: Türkmenistanyň daşary syýasaty onuň hemişelik bitaraplyk hukuk derejesine laýyklykda amala aşyrylýar.

10-njy madda: Türkmenistan halkara parahatçylyk döredijilik tagallalaryna gatnaşýar we BMG-niň çäklerinde halkara howpsuzlygy üpjün etmek boýunça başlangyçlary öňe sürýär.

Şeýlelikde, Türkmenistanyň hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýy halkara we milli hukuk kadalary bilen berkidilip, ýurduň syýasy durnuklylygyny, halkara derejesindäki ornuny kesgitleýär. Bu hukuk derejesi ýurduň daşary syýasatyny parahatçylykly ýörelgelere esaslandyryp, halkara howpsuzlyk meselelerinde oňyn pozisiýa eýelemegine mümkinçilik berýär. Türkmenistanyň hemişelik bitaraplyk syýasaty diňe bir ýurduň öz ösüşine däl, eýsem, sebitleýin we global durnuklylyga hem uly goşant goşýar. Hemişelik Bitaraplygynyň gadryny duýup ýaşamak, onuň gazananlaryny gözümiziň göreji deýin goramak hem-de ösüşlerine goşant goşmak biziň her birimiziň raýatlyk borjumyzdyr.

Halkara ynsanperwer ylmlary
we ösüş uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
4-nji apreli

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bitarap Türkmenistan. – Aşgabat: TDNG, 2015.
2. *Serdar Berdimuhamedow*. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: TDNG, 2023.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Bitaraplygynyň mekany. – Aşgabat: TDNG, 2020.

4. Türkmenistanyň Konstitusiyasy. – Aşgabat: TDNG, 2023.
5. “Goranmak hakynda” Türkmenistanyň Kanuny. – Aşgabat: TDNG, 2016.
6. “Türkmenistanyň daşary syýasatynyň we diplomatik işiniň esaslary hakynda” Kanun. – Aşgabat: TDNG, 2017.

A. Nayipova, Sh. Saparova

NATIONAL AND INTERNATIONAL LEGAL FRAMEWORK OF TURKMENISTAN’S PERMANENT NEUTRALITY STATUS

The status of permanent neutrality of Turkmenistan is based on national legislation and international law. This article examines key legal acts that establish the country’s neutral status, including the Constitution of Turkmenistan, the Law on Neutrality, and relevant international treaties. Special attention is given to the 1995 UN General Assembly resolution, which recognized Turkmenistan’s neutrality at the international level. The analysis explores legal mechanisms ensuring neutrality, its significance for national sovereignty, regional stability, and international relations.

А. Найипова, Ш. Сапарова

НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СТАТУСА ПОСТОЯННОГО НЕЙТРАЛИТЕТА ТУРКМЕНИСТАНА

Статус постоянного нейтралитета Туркменистана основан на национальном законодательстве и международном праве. В статье рассматриваются ключевые правовые акты, закрепляющие нейтральный статус страны, включая Конституцию Туркменистана, Закон о нейтралитете и соответствующие международные договоры. Особое внимание уделено резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 1995 года, признающей нейтралитет Туркменистана на международном уровне. Анализируются правовые механизмы обеспечения нейтралитета, его значение для национального суверенитета, региональной стабильности и международных отношений.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

YLYM WE TEHNOLOGIÝA MUZEÝI AÇYLDY

Hytaýyň Şençžen şäherinde açylan ylym we tehnologiýa muzeýi diňe bir binagärlik gurluşy bilen tapawutlanman, eýsem onuň möhüm merkezleriň birine öwürilmegine hem garaşylýar. Muzeýiň binasy 2 reňkli poslamaýan polatdan gurlup, onuň tutýan meýdany 128 müň inedördül metre barabardyr. Tegelek şar görnüşli täze muzeýiň aýna diwarlary sergi zallaryny tebigat bilen sazlaşdyrýar. Muzeýiň bölümlerinde teatrlar, kinoteatrlar, okuw edaralary hem ýerleşdirilendir. Hemişelik we wagtlaýyn ekspozisiýalar muzeýiň esasy bölegini eýeleýär. Şeýle hem bu ýerde ylym-bilim, innowasion merkezleri we barlaghanalar üçin ýerler bölünip berlendir.



Ý. Saryýew

TÜRKMENISTANYŇ PARAHATÇYLYK WE DURNUKLY ÖSÜŞ BABATYNDAKY ÖŇE SÜRÝÄN MÖHÜM BAŞLANGYÇLARY

Gahryman Arkadagymyzyň pähim-paýhasly başlangyçlary, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň tagallalary bilen ýurdumyzda ähli ugurlar boýunça uly ösüşler gazanylýar, eziz Watanymyzyň dünýädäki abraýy barha artýar. Hemişelik Bitarap döwletimiziň öňe sürýän başlangyjy esasynda 2025-nji ýylyň “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” diýlip yglan edilmegi dünýä ýüzünde ählumumy parahatçylygy, durnukly ösüşi berkitmek ugrundaky tagallalarymyzyň rowaçlanýandygyny tassyklaýar. Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy dünýäniň ähli döwletleri bilen parahatçylykly, dostlukly hem-de özara bähbitli gatnaşyklaryň ösmegine ýardam etmek ýaly ýörelgelere eýerýär. Ata-babalarymyz asyrlarboýy parahatçylyga uly hormat goýup, ony iň möhüm gymmatlyklaryň biri hökmünde kabul edipdirler.

Hormatly Prezidentimiziň parasatly ýolbaşçylygynda ýurdumyzda durmuşa geçirilýän özgertmeler Türkmenistan döwletimiziň dünýä döwletleriniň arasynda barha belende galýan halkara abraýynyň ýokarlanmagyna uly itergi berýär. Hemişelik Bitarap Türkmenistan bu gün dünýäde parahatçylygyň mekany hökmünde tanalýar. Hormatly Prezidentimiziň durmuşa geçirýän içeri we daşary syýasatynyň özeni parahatçylyk, ynanyşmak ýörelgelerinden ugur alýar.

Hormatly Prezidentimiz: **“Hemişelik Bitarap döwletimiziň parahatçylyk hem-de ynanyşmak ýörelgelerine esaslanýan daşary syýasaty we diplomatiýasy uzak möhletleýin milli maksatnamalarymyzy amala aşyrmak üçin halkara giňişlikde zerur bolan ähmiýetli mümkinçilikleriň döredilmegine gönükdirilendir”** diýip, parasatly belläp geçýär.

Umumadamzat taryhyndan belli bolşy ýaly, ähli üstünlikler parahatçylyk ýoly bilen amala aşyrylýar. Howpsuzlygyň, ählumumy parahatçylygyň, durnukly ösüşiň bähbidi ugrunda ikitaraplaýyn we köptaraplaýyn hyzmatdaşlyk ýurdumyzyň daşary syýasy strategiýasynyň möhüm ugurlarynyň biridir. Ýurdumyz 1992-nji ýylyň 2-nji martynda Birleşen Milletler Guramasynyň doly ygtyýarly agzasy bolan ilkinji gününden başlap, bu iri halkara guramanyň çäklerinde netijeli köptaraplaýyn hyzmatdaşlygy durmuşa geçirýär. Häzirki wagtda Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy sebitde durnuklylygy üpjün etmekde, geosyýasy we milli bähbitlere salgylanmak, oňa eýermek esasynda ýurtlaryň arasynda hyzmatdaşlygy ösdürýän ýurt hökmünde çykyş edýär. Hormatly Prezidentimiziň öňe sürýän halkara başlangyçlary halkara gatnaşyklaryny täze çemeleşmeler bilen baýlaşdyrýar. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan dünýäde parahatçylygy, durnuklylygy, deňhukukly hyzmatdaşlygy üpjün etmäge gönükdirilen daşary syýasaty alyp barýar. Ýurdumyzyň häzirki döwürde amala aşyrylan hoşniýetli, ynsanperwer daşary syýasaty anyk ýörelgelere esaslanýar.

Bitarap Türkmenistanyň hoşniýetli syýasatynyň giň mümkinçiliklerinden peýdalanmak, döwletimiziň halkara bileleşigindäki abraýly ornuny mundan beýläk-de pugtalandyrmak, sebitde syýasy durnuklylygy saklamak, ählumumy parahatçylygy we howpsuzlygy berkitmek, dostlukly we özara bähbitli hyzmatdaşlygy ösdürmek, umumadamzat bähbitli gatnaşyklary wagyz etmek işinde ýurdumyzyň Bitaraplyk hukuk derejesiniň ähmiýeti örän uludyr.

Türkmenistanyň Bitaraplygy sebitde dünýä döwletleriniň tagallalaryny parahatçylyk döredijilik ugruna gönükdirmekde görnükli orun eýeleýär. Türkmen döwleti sebitde syýasy durnuklylygy saklamakda we goldamakda, hoşniýetli goňsuçylygy, dostlugy we hyzmatdaşlygy ösdürmekde BMG-niň netijeli hyzmatdaşy we tarapdary hökmünde çykyş edýär. Şu nukdaýnazardan, BMG Türkmenistanyň parahatçylygy we asudalygy berkitmekde, Merkezi Aziýa sebitinde syýasy durnuklylygy gazanmakda bitiren hem bitirip biljek hyzmatlaryny nazara alyp, 2007-nji ýylda Aşgabatda Merkezi Aziýa üçin önüni alyş diplomatiýasy boýunça Sebit merkezini açmak barada taryhy netijä geldi. Şoňa görä-de, häzirki wagtda Türkmenistanyň bu abraýly guramanyň sebitde parahatçylyk merkezine öwrülendigini bütin dünýä ykrar edýär.

Häzirki wagtda hemişelik Bitaraplyk hukuk derejesine eýe bolan Türkmenistan döwletimiz BMG bilen özara gatnaşyklary has-da ösdürýär we halkara giňişliginde ählumumy ykrar edilen hukuk kadalaryna yzygiderli eýerýär. Munuň aýdyň subutnamasy hökmünde ýurdumyzy Birleşen Milletler Guramasy tarapyndan Bitaraplyk derejesi üç gezek ykrar edilen ýeke-täk döwlet hökmünde görkezmek bolar. 2025-nji ýylyň 21-nji martynda Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 79-njy sessiýasynyň 61-nji plenar mejlisinde “Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy” atly Kararnama kabul edildi. Birleşen Milletler Guramasy tarapyndan ykrar edilen ilkinji Bitarap döwlet bolmak bilen, Türkmenistan şu geçen döwrüň içinde halkara derejesinde uly ähmiýeti bolan başlangyçlary öz içine alýan giň möçberli oňyn tejribeleri toplady. Ýurdumyz hoşniýetli Bitaraplyk ýörelgesine wepaly bolup, dünýä döwletleri, iri halkara we sebit guramalary bilen hyzmatdaşlygy pugtalandyrýar. Häzirki wagtda Bitarap döwletimiz dünýäniň köp döwletleri bilen özara bähbitli, deňhukukly hyzmatdaşlygy ýola goýup, dost-doganlyk gatnaşyklaryny alyp barýar. Birleşen Milletler Guramasy, Ýewropa Bileleşigi, Garaşsyz Döwletleriň Arkalaşygy, Şanhaý Hyzmatdaşlyk Guramasy, Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk Guramasy, Goşulyşmazlyk Hereketi, Yslam Hyzmatdaşlyk Guramasy hem-de beýleki iri halkara guramalary bilen özara bähbitli gatnaşyklar yzygiderli ösdürilýär.

Hormatly Prezidentimiz 2025-nji ýylyň 3-4-nji aprelinde Özbegistan Respublikasyna iş saparyny amala aşyryp, “Merkezi Aziýa – Ýewropa Bileleşigi” görnüşindäki birinji sammite we Samarkant halkara klimat forumyna gatnaşdy. Bu geçirilen sammitde Arkadagly Gahryman Serdarymyz: “Türkmenistan bilelikdäki işiň örän möhüm wezipeleriniň arasynda sebit parahatçylygyny, howpsuzlygyny hem-de durnuklylygyny gazanmaga we saklamaga aýratyn ähmiýet berýär” diýip, parasatly belläp geçdi, çünki Merkezi Aziýa parahat, ykdysady taýdan özüne çekiji, geosyýasy dawalara we gapma-garşylyklara goşulmaýan durnukly sebit bolup, hormatly Prezidentimiziň nygtaýşy ýaly, Türkmenistan öz Bitaraplyk hukuk ýagdaýyna we halkara borçnamalaryna laýyklykda, şu maksatlara ýetmek üçin iş alyp barmaga taýýardyr. Türkmenistan Bitarap döwlet hökmünde dünýäniň ähli döwletleri bilen parahatçylyk we dostlukly gatnaşyklary ösdürmäge, özara peýdaly hyzmatdaşlygy berkitmäge gönükdirilen syýasaty alyp barýar. Mälim bolşy ýaly, şu ýylyň 19-njy martynda paýtagtymyzdaky Söwda-senagat edarasynda “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly: durnukly ösüşi üpjün etmekde sebitara ykdysady hyzmatdaşlygyň orny” atly halkara maslahat geçirildi. Bu geçirilen forumda

Türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gahryman Arkadagymyz öz çuňňur manyly çykyşynda: **“Biziň ýurdumyz Bitaraplyk syýasatyny, “Açyk gapylar” ykdysady strategiýasyny durmuşa geçirmek bilen, netijeli hyzmatdaşlyk etmäge taýýardy”** diýip, belläp geçdi. Ýurdumyz şeýle işleri Birleşen Milletler Guramasy bilen işjeň hyzmatdaşlykda durmuşa geçirýär. Türkmenistan BMG tarapyndan işlenilip düzülen halkara konwensiýalaryň, ylalaşyklaryň we jarnamalaryň onlarçasyna goşulyp, olarda kabul edilen düzgünnamalary gyşarnyksyz ýagdaýda yzygiderli berjaý edýär.

Hormatly Prezidentimiziň dost-doganlyga, ynanyşmaga, ynsanperwerlige, birek-birege bähbitli, uzakmöhletleýin gatnaşyklara ýol açýan “Açyk gapylar” syýasaty, diňe bir Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan döwletimizde däl, eýsem, dünýä ýüzünde dabaralanýar. Gahryman Arkadagymyz “Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany” atly kitabynda **“Türkmen Bitaraplygynyň ozal bar bolan nusgalardan hil taýdan tapawutlanýan nusgasynyň döredilmegi bilen dünýä diplomatiýasynda täze başlangyçlara badalga berildi”** diýip belleýär [3]. Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistanyň gazanýan üstünlikleri бүтін dünýäde uly gyzyklanma döredýär. Türkmenistan bilen BMG-niň arasynda gatnaşyklar has işjeň häsiýete eýe bolýar, hödürlenýän teklipler sebitde we dünýäde parahatçylygyň, howpsuzlygyň we durnukly ösüşiň bähbitlerine laýyk gelýär, onuň strategik ugry bolup durýar.

Ýurdumyzyň dünýä bileleşigi tarapyndan ykrar edilen hemişelik Bitaraplyk derejesi esasy Kanunymyz bilen berkidildi. Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistanyň esasy Kanunynyň 9-njy maddasynda: “Türkmenistan dünýä bileleşiginiň doly hukukly subýekti bolup, daşary syýasatda hemişelik bitaraplyk, beýleki ýurtlaryň içerki işlerine gatyşmazlyk, güýç ulanmakdan we harby bileleşiklere hem birleşmelere gatnaşmakdan ýüz döndermek, sebitiň ýurtlary we dünýäniň ähli döwletleri bilen parahatçylykly, dostlukly we özara bähbitli gatnaşyklaryň ösmegine ýardam etmek ýörelgelerine eýerýär. Türkmenistan halkara hukugynyň umumy ykrar edilen kadalarynyň ileri tutulmagyny ykrar edýär” diýip görkezilýär [4].

“Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylynyň” şöhratly wakalaryna beslenýän ata Watanymyz Türkmenistan hormatly Prezidentimiziň parasatly, öndengörüjilikli ýolbaşçylygynda taryh üçin örän gysga döwrüň içinde dünýäniň okgunly ösýän döwletleriniň hataryna goşuldy. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiziň alyp barýan, parahatçylyk söýüjilikli we ynsanperwer syýasaty netijesinde ýurdumyz bedew bady bilen ynamly öňe barýar, halkara derejesindäki abraý-mertebesi has-da belende galýar.

Gahryman Arkadagymyz “Türkmenistan” atly ajaýyp kitabynda: **“Bitarap Türkmen döwleti häzirki döwürde dünýäniň ösen ýurtlarynyň arasynda mynasyp orny eýeleýär. Türkmenistanyň yzygiderli amala aşyryan içeri we daşary syýasaty Ýer ýüzüniň döwletleri we halklary bilen dostluk hem-de hoşniýetli goňsuçylyk ýörelgeleri esasynda ýakyn aragatnaşyk saklamak babatda asyrlaryň dowamynda emele gelen milli däplerimize doly laýyk gelýär”** diýip, belläp geçýär [1]. Ýurdumyzyň alyp barýan “Açyk gapylar” syýasaty netijesinde sebit we dünýä döwletleri bilen hoşniýetli dost-doganlyk gatnaşyklary, özara bähbitli, deň hukukly hyzmatdaşlyklar barha ösdürilýär. Türkmen halkynyň şöhratly ata-babalarynyň ýolundan ugur alyp, parahatçylyk ýörelgelerine eýermek bilen Gahryman Arkadagymyz “Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy” atly ajaýyp eserinde hut şu çagyryş bilen dünýä bileleşigine ýüzlenýär [2].

Gahryman Arkadagymyz bu eserini örän wajyp meselä – dünýäde parahatçylygy gorap saklamak meselesine bagyşlaýar. Bitaraplyk derejesi dünýä bileleşigi tarapyndan ykrar edilen ýurt hökmünde Türkmenistan netijeli hyzmatdaşlykda toplanan oňyn tejribäniň berkidilmegini özüniň baş maksady hasaplaýar. Berkarar Watanymyzyň dünýäniň ähli ýurtlary bilen özara

bähbitli we netijeli gatnaşyklary ýola goýmak hem-de halkara guramalary bilen oňyn hyzmatdaşlyk etmek meseleleri döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Şu nukdaýnazardan ýurdumyz sebit we dünýä döwletleri bilen söwda-ykdysady gatnaşyklary we medeni-ynsanperwer ugurlarda hyzmatdaşlygy ösdürmäge uly ähmiýet berýär. Türkmenistan döwletimiz hemişelik oňyn bitaraplyk syýasatyny saýlap almak bilen BMG bilen köpugurly hyzmatdaşlygyň yzygiderli ösdürilmegine uly ähmiýet berýär.

Hormatly Prezidentimiziň başda durmagynda baky Bitarap Türkmenistan döwletimiziň parahatçylyk söýüjilik daşary syýasaty diňe bir öz halkymyzyň däl, eýsem, бүтін dünýäniň döwletleriniň we halkara guramalarynyň uly goldawyna eýe boldy. Bitarap Watanymyzyň daşary syýasat ugrunyň esasyňy ählumumy parahatçylygy we howpsuzlygy pugtalandyrmaga, ähli döwletler hem-de halkara guramalary bilen hyzmatdaşlygy giňeltmäge gönükdirilen başlangyçlar, hyzmatdaş ýurtlar bilen özara bähbitli we deňhukukly gatnaşyklar düzýär. BMG-niň Baş Assambleýasynyň “Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy” hakyndaky Kararnamanyň üçünji gezek kabul etmegi Garaşsyz Watanymyzyň dünýä giňişligindäki belent abraýynyň, hormatly Prezidentimiziň sebitde we dünýäde parahatçylygyň, abadançylygyň, gülläp ösüşiň üpjün edilmegine gönükdirilen döredijilikli başlangyçlarynyň giň goldawa eýe bolýandygynyň aýdyň subutnamasydyr. Täze, ozal bar bolan nusgalardan tapawutlanýan türkmen Bitaraplygynyň nusgasynyň peýda bolmagy dünýä diplomatiýasynyň taryhyna altyn sene bolup girdi.

S. A. Nyýazow adyndaky
Türkmen oba hojalyk uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
25-nji ýylyň
7-nji iýuly

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan. – Aşgabat: TDNG, 2016.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy. – Aşgabat: TDNG, 2016.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany. – Aşgabat: TDNG, 2020.
4. Türkmenistanyň Konstitusiýasy. – Aşgabat: TDNG, 2023. – 61 s.

Y. Saryev

KEY INITIATIVES FORWARDING SECURITY AND SUSTAINABLE GROWTH OF TURKMENISTAN

During the Revival of the new era of powerful state, the country's position in the international relations system is increasing. Under the wise leadership of the Honorable President, our dear Motherland is increasingly developing and strengthening equal rights, mutually advantageous, friendly and brotherly relations with regional and world countries.

The continuous development of the legal status of Turkmenistan has given a great opportunity not only to strengthen security and peace in the world, but also to create a new tool for solving geopolitical problems in the world. As a result of its chosen policy, Turkmenistan has increased its international political trust in maintaining political stability in the region, strengthening good neighborly and cooperative relations.

Our country implements such activities in active cooperation with the United Nations. Turkmenistan joins dozens of international conventions, agreements and declarations developed by the United Nations, and consistently adheres to the regulations adopted in them. During the Revival of the new era of powerful state, the humanitarian foreign policy of neutral states to strengthen peace and develop international cooperation is focused on success.

ВАЖНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ И УСТОЙЧИВОГО РОСТА ТУРКМЕНИСТАНА

В эру возрождения новой эпохи могущественного государства позиции страны в системе международных отношений возрастают. Под мудрым руководством уважаемого Президента наша страна все больше развивает и укрепляет равноправные, взаимовыгодные, дружественные и братские отношения со странами региона и мира.

Постоянное развитие правового статуса Туркменистана дало прекрасную возможность не только укрепить безопасность и мир во всем мире, но и создать новый инструмент решения геополитических проблем в мире. В результате выбранной политики Туркменистан повысил международное политическое доверие к поддержанию политической стабильности в регионе, укреплению отношений добрососедства и сотрудничества.

Наша страна реализует подобную деятельность в активном сотрудничестве с Организацией Объединенных Наций. Туркменистан присоединяется к десяткам международных конвенций, соглашений и деклараций, разработанных Организацией Объединенных Наций, и последовательно придерживается принятых в них норм. В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства гуманитарная внешняя политика нашего нейтрального государства по укреплению мира и развитию международного сотрудничества обречена на успех.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

GADYMY ÝERASTY KITAPHANA TAPYLDY

Hindistanyň Tikamgar şäherindäki Tal Koti köşgünde gadymy ýerasty kitaphananyň üsti açyldy. Bu taryhy ojakda seýrek duş gelyän neşirleriň 50 müňden gowragynyň bardygy anyklanyldy. Kitaphananyň ýerasty suwlara golaýda ýerleşendigine garamazdan, ondaky kitaplar gowy ýagdaýda saklanyp galypdyr. Hatda neşirleriň käbirleriniň möhürleri hem ýitmändir. Arheologlar bu gadymy neşirleriň arasynda has irki döwürlere degişli bolan golýazmalaryň, traktatlaryň hem bardygyny belleýärler.

J. Sapargulyýewa

BITARAPLYK – PARAHATÇYLYGYŇ GÖZBAŞY

Türkmenistan dünýäniň ýüzünde ynsanperwer, adalatly we döredijilikli gatnaşyklaryň berkarar edilmegi, dürli ýurtlaryň, yklymlaryň, halklaryň ýakynlaşmagy, olaryň arasynda hyzmatdaşlygyň pugtalandyrylmagy ugrunda işjeň çykyş edýär. Bu ugurda BMG bilen ygtybarly hyzmatdaşlyga uly ähmiýet berýär.

2007-nji ýylyň 10-njy dekabrynda Aşgabatda BMG-niň Merkezi Aziýa üçin öňüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň açylmagy halkymyzyň ynsanperwerlik ýörelgeleriniň Bitaraplyk syýasatynyň özenini kesgitleýändiginiň tassyklamasy boldy. Sebit merkeziniň açylmagy bitaraplygyň esasy düzýän parahatçylykly ýaşayşa söýginiň hem bu ugurda tagallalaryň nähili uly mümkinçilikleri döredýändigine aýdyň subutnamadyr. Bu merkez sebitde derwaýys, sazlaşykly durmuşyň höküm sürmegi üçin şertleriň üpjün edilmegine günükdirilendir. Merkez biziň sebitimizde parahatçylygy we howpsuzlygy üpjün etmekde türkmen döwletiniň BMG bilen hyzmatdaşlygyny ösdürmeklige uly hemaýat berýär. Umuman, Türkmenistan bilen BMG-niň arasynda örän ysnyşykly hyzmatdaşlyk kemala geldi. Häzirki wagtda BMG Türkmenistanyň strategik hyzmatdaşy.

Türkmenistan özünde abadançylygy üpjün etmek bilen, tutuş sebitde hem-de dünýäde diňe parahat durmuşyň höküm sürmegi üçin uly tagallalary edip gelýär. Türkmenistanyň teklibi bilen BMG-niň Baş Assambleýasynyň we beýleki abraýly halkara guramalaryň kabul eden kararlaryny, köp sanly anyk işleri muňa şaýatdyr.

Watanymyzyň hemişelik Bitaraplygynyň kökleri halkymyzyň münýylyklara uzaýan taryhyndan gözbaş alýar. Hoşniýetli Bitaraplyk ata-babalarymyzyň sünnälap gelen ynsanperwer ýol-ýörelgeleriniň biridir. Geçmişde beýik döwletleri döredip, dünýäniň çar künjegine ýaýran ata-babalarymyz nirede ýaşasalar-da, sabyr-takatlylygy, ylalaşyklylygy, parahatçylygy esasy ýörelge edinipdir. Bu barada türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz: **“Türkmenleriň beýleki halklar bilen gatnaşyk edenlerinde mydama özara düşünişmek we ynanyşmak ýörelgelerinden ugur alandyklaryna taryh şaýatdyr”** [1, 74 s.] diýip ýazýar.

Halkyň agzybirliginiň we bitewüliginiň, döwletliliginiň asyl kökleri “Oguznamalardan”, “Gorkut ata”, “Görogly” ýaly şadessanlardan we beýleki eserlerde nesillere berilýän edep-terbiýeden, öwüt-ündewlerden, wagyz-nesihatlardan hem-de beýleki milli gymmatlyklarymyzdan gaýdýar. Ine, şu nukdaýnazardan Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygynyň sarsmazlygynyň, üýtgeşsizliginiň we hemmelere nusgalyk bolmaga haklydygynyň ýönekeý düşündirişidir.

Beýan edilen maglumatlar türkmen halkynyň taryhyň bütin dowamynda parahatçylygy, ylalaşygy, agzybirligi, dost-doganlygy baş ýörelge edinendigini görkezýär. Bu gün äleme ýaň salýan hemişelik Bitaraplygymyz halkymyzyň şöhratly taryhy ýolundan gözbaş alýar.

Türkmenler goňşy ýurtlar bilen özara gatnaşyklaryň iki tarap üçin hem bähbitli bolmagyna uly ähmiýet beripdir.

Ata-babalarymyz gaýry ýurtlaryň ilçileriniň mertebesini belent tutupdyrlar, iki döwletiň arasynda baglaşylan şertnamalary birkemsiz berjaý edipdirler. Gadymy Awesta kitabynda: “Ata bilen ogluň arasyndaky şertnama ýüz esse mukaddesdir, iki ýurduň arasyndaky şertnama müň esse mukaddesdir” diýip, öwüt-ündew edilýär [5, 207 s.].

Halkymyz sypaýylygy, myhmansöýerlik däbini ähli döwürlerde berjaý edipdirler. Şonuň üçin biziň ilimizde dil biten çagadan başlap, ýaşulularymyza çenli hemmeler “Myhman ataňdan uly” diýen nakyly bilýär we oňa eýerýär.

XVIII asyrdaky öçmejek yz galdyran Döwletmämmet Azadynyň:

Her kişi ot ýaksa – özi bişer,

Gazsa, her kim çah – oňa özi düşer [4, 285 s.]

– diýen setirleriniň nemes medeni guramasynyň “Dünýäniň öňden görüjileriniň ýodasy” atly taslamasy üçin saýlanyp alynmagy bitaraplyk ýörelgeleriniň umumadamzat ruhy gymmatlygy hökmünde ykrar edilmegidir.

Azadynyň paýhasa, parahatçylyga, berkararlyga bolan ynamy biziň häzirki bagtyýar durmuşymyzda hasyl boldy. Türkmen halkynyň milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň parasatly, ynsanperwer ýolbaşçylygynda bu günki gün bagtyýarlyk ýoluna düşen, özünde döretmek we gurmaklyk ukybyny açýan türkmen halky parahatçylygyň hözürini görüp, asuda ömür sürýär.

Mollanepes şahyryň:

Iki adam uruşsa, öter ýaly ýol berme,

Ol birine gep berip, ol birine al berme [4, 288 s.]

– diýen setirlerinden hemişe halkymyzyň asuda, abadan, parahat ýaşaýşy isländiklerini görmek bolýar. Aýanlyk, hyzmatdaşlyk etmäge hoşmeýillilik, parahatsöýüjilik, kesekiniň içerki işlerine gatyşmazlyk, meseleler çözüleninde sabyr-takatlylyk, özgelere sarpa goýmak – bularyň bary türkmeniň milli gylyk-häsiýetleriniň esasy alamatlardyr. Ata Watanymyzyň Bitaraplyk derejesine laýyklykda ýurdumyzda bolup geçýän özgerişlikler, ýetilen belent sepgitler Türkmenistanyň halkara abraýyny artdyrdy.

Hormatly Prezidentimiz: **“Eger Merkezi Aziýa sebitiniň geosyýasy ýagdaýy hakynda aýdylsa, bu ýerde parahatçylyk, durnuklylyk, howpsuzlyk bolmasa, Türkmenistan-da, şol çäkdäki beýleki döwletleriň-de öz mümkinçiliklerini doly möçberde ulanyp bilmejeklerine ynanyaryn. Biz öz Bitaraplygymyzy sebitiň ösüşi üçin peýdalanmaga mydam taýýardyrys. Sebitde bolup biljek we bar bolan garşylyklaryň önüni almak üçin Bitaraplygymyzdan gelip çykýan ylalaşdyryjylyk mümkinçililerimizi-de ulanarys...”** [1] diýip, örän jaýdar belleýär.

Hakykatdan hem türkmen Bitaraplygy halkara hukuk tejribesinde hyzmatdaşlyk we ählumumy parahatçylygy gazanmak ýörelgeleriniň täze esaslaryny goýup, dünýä jemgyýetçiliginde umumy ösüşiň nusgasyny düýpli özgertmegi teklipti.

Daşary syýasatyň esasy düzgünleri parahatçylyk söýüjilikden, beýleki döwletleriň işine goşulmazlykdan, olaryň özbaşdaklygyny we çäk bitewüligini hormatlamakdan, halkara harby bileleşiklere hem-de harby şertnamalara goşulmazlykdan ybaratdyr.

Hormatly Prezidentimiz dünýäde ählumumy howpsuzlyk diplomasiýasyny öňe sürýär. Bu diplomatiýa ykdysady, energetika, azyk, ekologik howpsuzlygy gazanmaklygyň ýollaryny açyp görkezýär.

Häzirki adamzadyň ösüşinde çylşyrymly döwürde ählumumy howpsuzlygy üpjün etmeklik iň esasy mesele bolýar. Howpsuzlygyň ähli görnüşleri biri-biri bilen berk baglanyşykda bolýar. Bu ýerde energetika howpsuzlygy aýratyn ähmiýetli.

Sebitde parahatçylygy we howpsuzlygy üpjün etmeklik üçin Türkmenistan:

– birinjiden, energetika meselesini, energetika howpsuzlygyny üpjün etmektige işewür gatnaşýar, onuň mysaly TOPH gaz geçirijisi;

– ikinjiden, ulag we üstaşyr geçirijileri gurmak bilen, döwletleriň kuwwatyny artdyrmaklyga, halklary ýakynlaşdyrmaklyga hemaýat edýär. Onuň mysaly “Demirgazyk–Günorta”, “Türkmenistan–Owganystan–Täjigistan” demir ýollary, Özbegistan–Türkmenistan–Eýran–Oman üstaşyr geçiriji ulag ulgamy we başg.

Watanymyz dünýäniň senagat taýdan ösen we ýokary derejede ösüp barýan sebitleriniň çatrygynda ýerleşýär. Demirgazyk tarapda Russiýa Federasiýasy we onuň üsti bilen Gündogar Ýewropa döwletleri, günbatarda Türkiýe we Ýewropa döwletleri, günortada Eýran Yslam Respublikasy, günorta-gündogarda Owganystan, Pakistan, Hindistan, gündogarda Hytaý Halk Respublikasy şu günüň we geljegiň iri energiýa sarp edijileri bolup durýar, çünki, tebigy gaz, nebit, nebit önümleri, elektrik energiýa – Türkmenistanyň esasy senagat eksportydyr.

Garaşsyz, Bitarap Türkmenistan – bu döwlet biziň halkymyzyň agzybirlik, döwletlilik, özbaşdaklyk baradaky telim asyrylyk arzuw-maksatlaryndan bina bolandyr.

Garaşsyz, Bitarap Türkmenistan – bu döwlet biziň ata-babalarymyzyň döwletlilik we döwletliligiň ýol-ýörelgesini üpjün etmek baradaky münlerçe ýyllyk taryhy tejribesine daýanmak, şeýle-de häzirki zaman dünýäsiniň mümkinçiliklerini çuňňur seljermek, onuň iň kämil gazananlaryny kabul edip almak bilen berkidilýändir.

Garaşsyz, Bitarap Türkmenistan – bu döwlet, hakykatdan-da, gülläp ösýän, adamzada, ýagşylyk nuruny saçýan beýik döwletdir!

Ýagşygeldi Kakaýew adyndaky
Halkara nebit we gaz uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
4-nji iýuly

EDEBIÝAT

1. *Serdar Berdimuhamedow*. Änew – münýyllyklardan uzaýan medeniýet. – Aşgabat: TDNG, 2022.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy. – Aşgabat: TDNG, 2016.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi. 1-nji tom. – Aşgabat: TDNG, 2017–2018.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmeniň döwletlilik ýörelgesi. – Aşgabat: TDNG, 2020.
5. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ömrümiň manysy. – Aşgabat: TDNG, 2022.

J. Sapargulyeva

NEUTRALITY – KEY TO PEACE

Turkmenistan actively advocates for maintaining humane, fair and constructive relations throughout the world, bringing different countries, continents and peoples closer together, and strengthening cooperation between them. In this regard, it attaches particular importance to reliable cooperation with the UN.

In general, Turkmenistan and the UN have established very close cooperation. Currently, the UN is a strategic partner of Turkmenistan. In order to ensure peace and security in the region, Turkmenistan:

- firstly, adheres to a businesslike approach to energy issues and energy security, an example of which is the TAPI gas pipeline;
- secondly, by building transport and transit routes, it helps increase the potential of states and bring peoples closer together.

Д. Сапаргулыева

НЕЙТРАЛИТЕТ – КЛЮЧ К МИРУ

Туркменистан активно выступает за поддержание гуманных, справедливых и конструктивных отношений во всем мире, сближение разных стран, континентов и народов, укрепление сотрудничества между ними. В этой связи он придает особое значение надежному сотрудничеству с ООН.

В целом, между Туркменистаном и ООН налажено очень тесное сотрудничество. В настоящее время ООН является стратегическим партнером Туркменистана. В целях обеспечения мира и безопасности в регионе Туркменистан:

- во-первых, придерживается делового подхода к энергетическим вопросам и обеспечению энергетической безопасности, примером чего служит газопровод ТАПИ;
- во-вторых, путем строительства транспортно-транзитных путей способствует повышению потенциала государств и сближению народов.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

MAROKKONYŇ MAWY ŞÄHERI

Şeňsauen ýa-da “Mawy dür” diýlip tanalýan bu şäher Ýer ýüzünde özüniň gök we mawy reňkli binagärçilik gurluşygy bilen meşhurdyr. Marokkonyň Rif daglarynda ýerleşýän Şeňsauen tutuşlygyna mawy reňke bürenendir. XV asyrdan peýda bolan şäher häzirki wagtda dünýäniň iň täsin syýahatçylyk merkezleriniň biri hasaplanylýar. Ýerli halk indi köp ýyldan bäri mawy reňki asuda asmana deňäp, şäheriň ähli ýerini bu reňke boýamak däbini dowam etdirip gelýär. Onuň bir meňzeş reňkli köçeleri, binalary, ýaşayyş jaýlary, köprüleri, hatda söwda bazarlary özboluşly gозelligi emele getirýär. Şäherdäki gadymy galalar we etnografiýa muzeýleri hem iň köp gelim-gidimli ýerleriň biridir.



A. Jumaglyjowa, K. Ataýew

PARAHATÇYLYK WE YNANYŞMAK – BERKARARLYGYŇ BINÝADY

Hoşniýetli goňuşylyk gatnaşyklary, parahatçylyk, ynanyşmak, asuda ýaşamak we birek-birege ýardam bermek ýaly ýörelgeler halkymyzyň asyly döpleriniň naýbaşysydyr. 2025-nji – Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylynda halkymyzyň şol gymmatlyklary umumadamzat baýlygyna öwürülýär. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzyň hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýyna esaslanýan parahatçylyk söýüjilikli daşary syýasaty barha rowaçlyklara beslenýär. Türkmenistan dünýä üçin açyk, ynsanperwer we parahatçylykly gatnaşyklaryň ýola goýulmagyna öz mynasyp goşandyny goşýan döwlet hökmünde giňden tanalýar. Hormatly Prezidentimiz Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň durmuşa geçirýän nusgalyk işleriniň netijesinde Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistanyň öňe sürýän “Dialog – parahatçylygyň kepili” konsepsiýasy ata Watanymyzyň halkara abraýynyň mundan beýläk-de ýokarlanmagy üçin giň mümkinçilikleri, şertleri döredýär. Türkmenistanyň Garaşsyzlygyny we hemişelik Bitaraplygyny pugtalandyrmakda, Watanymyzyň halkara abraýyny berkitmekde, parahatsöýüjilikli daşary syýasaty amala aşyrmakda we halkara guramalar bilen gatnaşyklary ösdürmekde uly şahsy goşandyny, Türkmenistanyň diplomatik gullugynyň işini mundan beýläk-de kämilleşdirmekde aýratyn hyzmatlaryny nazara almak bilen, şeýle hem Halkara Bitaraplyk güni mynasybetli 2022-nji ýylyň 9-njy dekabrynda Türkmenistanyň Milli Geňeşiniň Mejlisi tarapyndan hormatly Prezidentimiz “Türkmenistanyň Ussat diplomaty” diýen tapawutlandyryş nyşany bilen sylaglanyldy.

Hormatly Prezidentimiziň başlangyjy bilen BMG-niň Baş Assambleýasynyň 77-nji sessiýasynyň 45-nji plenar maslahatynda 2023-nji ýyl – “Parahatçylygyň kepili hökmünde dialogyň halkara ýyly” diýip yglan edildi. Bu taryhy waka ähli türkmen halkyny buýsandyrdy. Çünki türkmen halkynyň alyp barýan hoşniýetli daşary syýasatynyň baş ugry dünýä derejesinde parahatçylykly ýol bilen ähli halklary birek-birege ýakynlaşdyrmak, ynanyşmak we hormat, sarpa goýmak arkaly, döwletara hyzmatdaşlygyny berkitmekden ybaratdyr.

2023-nji ýylyň sentýabrynda hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow Amerikanyň Birleşen Ştatlarynyň Nýu-Ýork şäherine iş saparynyň çäklerinde Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 78-nji sessiýasynda çykyş etdi. Arkadagly Gahryman Serdarymyz bu taryhy çykyşynda ýurdumyzyň daşary syýasy ýörelgelerinden ugur alyp, ençeme başlangyçlary öňe sürdi. Olaryň arasynda Ählumumy howpsuzlyk strategiýasyny işläp taýýarlamak, şunuň bilen baglylykda BMG-niň howandarlygynda Merkezi Aziýada we onuň bilen ýanaşyk zolaklarda Howpsuzlyk boýunça maslahaty geçirmek baradaky möhüm teklipleri beýan etdi. Hormatly Prezidentimiz Türkmenistanyň dünýä ösüşiniň möhüm ýagdaýlaryny hem-de meýilllerini hasaba almak bilen, Birleşen Milletler Guramasynyň Tertipnamasynyň kadalary we halkara hukugyň umumy ykrar edilen düzgünleri esasynda Ählumumy

howpsuzlyk strategiýasyny işläp taýýarlamak mümkinçiligini ara alyp maslahatlaşmak baradaky başlangyjy öňe sürdi. Hormatly Prezidentimiziň Nýu-Ýork şäherinde geçirilen Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 78-nji mejlisinde türkmen we dünýä edebiýatynyň nusgawy şahyry Magtymguly Pyragynyň “Adamzat” atly goşgusyny okamagy akyldar şahyryň döredijiliginiň dünýä ýüzünde dabaralanmasy bolup, taryhyň sahypasyna ýazyldy. Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň belleýşi ýaly, ähli medeniýetli adamzat diňe bir dünýä edebiýatyna däl-de, eýsem tutuş Gündogaryň, bütin dünýäniň medeni ösüşine örän özboluşly goşant goşan beýik ynsanperwer şahyry ýatlaýar, oňa hormat goýýar [3].

Arkadagly Gahryman Serdarymyz Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 78-nji sessiýasynda **“Türkmenistan BMG-niň geljek ýyllar üçin işiniň esasy ugurlarynyň arasynda howa we ekologiýa meselelerini çözmegi möhüm hasaplaýar”** diýip nygtady. Bu garaýyşda ekologiýa meselelerine ileri tutulýan orun bermäge, köptaraplaýyn hyzmatdaşlygy pugtalandyrmaga ählumumy taýýarlyk öz beýanyny tapdy. Şeýlelikde, Türkmenistan ekologiýa meselelerini çözmek boýunça ýokary derejede hyzmatdaşlyk etmek üçin halkara platforma bolmaga hemişe taýýardyr. 2023-nji ýylyň 25-26-njy oktýabrynda Türkiýe Respublikasyna amala aşyran resmi saparynyň barşynda hormatly Prezidentimiz Milletler Bileleşiginiň kadalarynyň we ýörelgeleriniň esasynda bu başlangyjy öňe sürendigi barada belläp geçdi.

Ýurdumyzyň daşary syýasatynyň üstünlikleri dünýäde barha giň goldawa eýe bolmak bilen, 2019-njy ýylyň 12-nji sentýabrynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň 73-nji sessiýasynda kabul edilen degişli Kararnama esasynda 2021-nji ýyl “Türkmenistan parahatçylygyň we ynanyşmagyň Watany” şygary astynda geçdi. 2021-nji ýylyň dekabrynda Aşgabatda geçirilen “Parahatçylyk we ynanyşmak syýasaty – halkara howpsuzlygyň, durnuklylygyň we ösüşiniň binýady” atly halkara maslahatda eden taryhy çykyşynda Gahryman Arkadagymyz: **“Häzirki şertlerde anyk kesgitlenen syýasy ölçeglere, sagdyn, oňyn pragmatizme, umumy ykrar edilen hem-de hemmelere düşnükli bolan adamzat gymmatlyklaryna esaslanýan halkara gatnaşyklaryň täze filosofiýasynyň kemala getirilmegine mätäçlik çekýändigimize ynanyaryn. Men şeýle filosofiýany “Dialog – parahatçylygyň kepili” diýip atlandyrdym**” diýip nygtady [2]. Türkmen halkynyň Milli Lideriniň bu ajaýyp çagyryşy maslahatyň Jemleýji resminamasynyň birinji bendinde berkidilip, dünýä halklarynyň parahatçylyk we ynanyşmak esasynda hereket etmeginiň däplerini Gahryman Arkadagymyzyň “Dialog – parahatçylygyň kepili” diýen ählumumy başlangyjyny ilerletmek boýunça tekliplere giň goldawa eýe boldy. Munuň özi BMG-niň Baş sekretarynyň parahatçylygy berkitmek üçin” Täze gün tertibini esaslandyrmak hakyndaky başlangyjy bilen utgaşyklylygy aňladýar. 2021-nji ýylda türkmen tarapyň başlangyjyna 73 döwlet awtordaş hökmünde çykyş eden bolsa, 2024-nji ýylda kabul edilen täze adybir Kararnama babatda olaryň sanynyň 86-a ýetendigini bellemek gerek. Bu bolsa şol resminamada bellenen wezipeleri ýerine ýetirmäge Türkmenistan bilen deň derejede gatnaşýan ýurtlaryň sanynyň barha artandygyny, parahatçylyk we ynanyşmak dialogyny berkitmegiň zerurlygynyň barha giňden ykrar edilýändigini aýdyň görkezýär.

Ýurdumyzyň hoşniýetli daşary syýasaty dünýä jemgyýetçiliginde gyzgyn goldawa eýe bolmak bilen, sebitde we bütin dünýäde parahatçylygyň hem-de abadançylygyň rowaçlanmagyna gönükdirilendir. Ýurdumyzda hormatly Prezidentimiziň daşary syýasaty netijesinde häzirki wagtda dünýäde parahatçylygy we howpsuzlygy üpjün etmekde, halkara syýasy maslahatlarynyň geçirilip, netijeli çözgütleri kabul etmekde, köptaraplaýyn şertnamalary baglanyşmakda wajyp merkezleriň biri hökmünde tanalýar. Gözel paýtagtymyzda halkara ylmy-amaly maslahatlar, medeni köpçülikleýin çäreler, sport bäsleşikleri geçirilýär. Dünýäde

iň ýokary derejede ak mermere örtülen binalaryň jemlenen merkezi hökmünde Ginnesiň rekordlar kitabynda orun tutan Aşgabatda sebitde parahatçylygy we howpsuzlygy üpjün etmäge gönükdirilen forumlar geçirilýär. Ylalaşdyryjy döwlet hökmünde Türkmenistanyň paýtagty Aşgabat şäherinde dürli ähmiýetli çäreleriň geçirilmegi, ýurdumyzyň sebitiň derwaýys meseleleriniň diplomatik ýollar arkaly oňyn çözülmeginiň tarapdarydygyny, goňşy döwletimiz bolan Owgan doganlarymyza yzygiderli ynsanperwerlik kömeginiň berilmegi bolsa türkmen halkynyň ynsanperwerlik ýörelgelerine gyşarnyksyz ygrarlydygyny aýdyň subut edýär.

2023-nji ýylda Birleşen Milletler Guramasynyň Baň Assambleýasynyň 77-nji sessiýasynyň 70-nji plenar mejlisinde Türkmenistanyň başlangyjy bilen, Milletler Bileleşigine agza döwletleriň biragyzdan goldamagynda 26-njy noýabr “Bütindünýä durnukly ulag günü” diýlip ygylan edildi.

Gahryman Arkadagymyz: **“Dünýäde parahatçylygy goramagyň, halklaryň arasyndaky dostlugy berkitmegiň gözbaşlary pähim – paýhasa öwrülen çuň manyly jemgyýetçilik ýörelgelerinde jemlenýär. Mähriban Watanymyzyň Bitaraplygy dünýäde ynsanperwer oý – pikirleriň rowaçlanmagyna ygtybarly binýat döredýän syýasatdyr”** [1, 137 s.] diýen paýhasly setirleri türkmen bitaraplygynyň çuňlugyndan we köpugurlydygyndan habar berýär. Ýurdumyzyň ylym, bilim, medeniýet ulgamynda dünýäniň dürli döwletleri we halkara guramalary bilen hyzmatdaşlygynyň çäklerinde belent sepgitler ýetildi. Ýagny 1999-njy ýylda ÝUNESKO-nyň Bütindünýä mirasy komitetiniň XXIII mejlisinde “Gadymy Merw” döwlet goraghanasy, 2005-nji ýylda bolsa, onuň XXIX mejlisinde Köneürgenjiň taryhy-medeni ýadygärlikleri, 2007-nji ýylda ÝUNESKO-nyň Bütindünýä mirasy komitetiniň XXXI mejlisinde Nusaýyň Parfiýa galalarynyň şol abraýly guramanyň sanawyna girizilmegi buýsançlydyr. Soňky ýyllarda bolsa “Görogly eposynyň”, türkmen halysynyň, küştdepdi tans dessurlarynyň, dutar ýasamak senetçiligi hem-de dutarda saz çalmak we bagşyçylyk sungatynyň, türkmen keşdeçilik sungatynyň ÝUNESKO-nyň Maddy däl medeni mirasynyň sanawyna girizilmegi halkymyzyň taryhy-medeni gymmatlyklarynyň dünýä siwilizasiýasynyň ösmegine uly goşant goşandygyny görkezýär. Türkmenistanyň başlangyjy boýunça 2018-nji ýylyň 25-nji iýunynda Birleşen Milletler Guramasynyň Adam hukuklary boýunça Geňşiniň 28-nji mejlisinde “Beýik Ýüpek ýolunyň ugrundaky medeni mirasyň goralmagyny höweslendirmek hakynda” bilelikdäki Beýannama kabul edildi. Ýurdumyzyň çägendäki Beýik Ýüpek ýolunyň ugrunda ýerleşýän medeni taryhy ýadygärliklerde döwrebap ylmy barlaglar alnyp barylýar, olar goralyp saklanýar, abatlaýyş we rejeleýiş işleri geçirilýär.

2025-nji ýylyň ýanwarynda Türkmenistanyň Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylynyň dowamyndaky işleriniň we ileri tutulýan ugurlarynyň Konsepsiýasy taýýarlanylady we köpçülige ýetirildi. Bu Konsepsiýa 2025-nji ýylda Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylyny geçirmek baradaky çözgüde ählumumy derejedäki waka, halkara gatnaşyklaryň hil taýdan täze tapgyryna geçmek üçin hakyky mümkinçilikleri açýan ýurdumyzyň täze taryhynyň sahypasydyr. Kabul edilen bu Konsepsiýada halkara forumlaryň we maslahatlaryň, yzygiderli duşuşyklaryň, bilim maksatly çäreleriň – okuw sapaklarynyň, interaktiw okuw maslahatlarynyň, halkara medeni-köpçülikleýin çäreleriň – halkara ýaşlar bäsleşikleriniň, halkara sport çäreleriniň, talyplar üçin ylmy bäsleşikleriň, mekdeplerde parahatçylyk we ynanyşmak baradaky aýyk sapaklaryň gurnalmagynyň göz önünde tutulmagy aýratyn bellemäge mynasypdyr [4].

Garaşsyz hemişelik Bitarap Türkmenistan döwletimiziň ýeten belen sepgitlerini, halkymyzyň parahatsöýüjilik, mertlik, merdanalyk, watansöýüjilik ýaly ajaýyp häsiýetlerini öwrenmekde, ýaşlary milli ruhda terbiýelemekde asylyly ýörelgelerimiz uly ähmiýete eýedir.

Şeýlelikde, Türkmen Bitaraplygy ýurdy özgertmek, ykdysadyýetimizi ösüşiniň häzirki talaplaryna laýyk getirmek, adamy mertebelemek bilen baglanyşykly işleri amala aşyrmak üçin ähli ugurlarda amatly şertleri we mümkinçilikleri döredýär. Güýçli, gülläp ösýän demokratik, hukuk, dünýewi döwlet bolan Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan şol mümkinçilikleri doly ulanyp, dünýäniň ösen döwletleriniň arasynda öz mynasyp ornuny eýeleýär. Bitaraplyk we bitarap döwletleriň işjeňligi häzirki döwürde halkara jeddeleri parahatçylykly ýollar bilen çözmek hem-de täze howplara garşy adalatly we täsirli mehanizmi döretmäge mümkinçilik berýär.

Myrat Garryýew adyndaky
Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk
uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
28-nji fewraly

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany. Aşgabat: TDNG, 2020.
2. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň “Parahatçylyk we ynanyşmak syýasaty – halkara howpsuzlygyň, durnuklylygyň we ösüşiniň binýady” atly halkara maslahatdaky çykyşy // Türkmenistan. – 2021. – 12 dek.
3. Türkmenistanyň Prezidenti Serdar Berdimuhamedowyň Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 78-nji sessiýasynda eden çykyşy // Türkmenistan. – 2023. – 20 sent.
4. Türkmenistanyň Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylynyň dowamyndaky işleriniň we ileri tutulýan ugurlarynyň Konsepsiýasy // Türkmenistan. – 2025. – 15-nji ýanw.

A. Jumaglylyjowa, K. Atayev

PEACE AND TRUST ARE THE BASIS OF POWER

Such humanistic principles as friendly good neighborly relations, mutual trust, openness, tolerance and mutual assistance are deeply in tune with the primordial noble traditions of the Turkmen people. In 2025, the year of international peace and trust, these spiritual values of our people, going back centuries, will become a universal property. In the era of the Renaissance, a New Era of a Powerful State. Turkmenistan is successfully pursuing a peaceful foreign policy in the international arena, based on the status of permanent Neutrality. Our independent, neutral country is widely known in the world as a modern, democratic state making a worthy contribution to the establishment of peaceful relations between peoples on a global scale.

A. Джумагылыджова, К. Атаев

МИР И ДОВЕРИЕ ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВОЙ МОГУЩЕСТВА

Такие гуманистические принципы как доброжелательные добрососедские отношения, взаимное доверие, открытость, толерантность и взаимопомощь глубоко созвучны исконным благородным традициям туркменского народа. В 2025 году – в год международного мира и доверия эти идущие из глубины веков духовные ценности нашего народа становятся общечеловеческим достоянием. В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства. Туркменистаном на международной арене успешно осуществляется миролюбивая внешняя политика, основанная на статусе постоянного Нейтралитета. Наша независимая, нейтральная страна широко известна в мире как современное, демократическое, государство, вносящее достойный вклад в установление миролюбивых отношений между народами в глобальном масштабе.

G. Ataýewa, O. Muhammetgeldiýewa

HALKARA GATNAŞYKLARDA BITARAPLYK SYÝASATYNYŇ MÜMKINÇILIKLERI

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda amala aşyrylýan netijeli halkara hyzmatdaşlyk ugruna eýermek bilen, ýurdumyz ikitaraplaýyn we köptaraplaýyn görnüşde, abraýly halkara, sebit guramalarynyň çäklerinde dostluk, hoşniýetli goňsuçylyk gatnaşyklaryny yzygiderli ösdürýär. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýaş nesliň zehin-başarnygyny ösdürmäge, bu ugurda halkara hyzmatdaşlygy berkitmäge möhüm ähmiýet berilýär. Ýurdumyzyň degişli ýokary okuw mekdeplerinde sanly ulgam arkaly halkara okuw-usuly maslahatynyň hem-de halkara internet olimpiadalarynyň geçirilmegini muňa mysal hökmünde getirmek bolýar.

Türkmenistanyň daşary syýasatynyň esasy ugurlarynyň biri halkara guramalar bilen hyzmatdaşlygy ösdürmekden ybaratdyr. BMG bilen strategik hyzmatdaşlygy ösdürmek döwletimiziň daşary syýasatynyň esasy ugurlarynyň biridir. Abraýly halkara guramalar bilen netijeli hyzmatdaşlygy ösdürmek ýurdumyzyň daşary syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Şolaryň hatarynda Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk Guramasy (ÝHHG) hem bar. Bu gurama bilen gatnaşyklar dürli ugurlary öz içine alýar. Şunuň bilen baglylykda, ÝHHG-niň esasy düzümi birlikleriniň çäklerinde Türkmenistanyň halkara başlangyçlaryny öňe sürmek boýunça degişli işler geçirilýär.

BMG-niň Baş Assambleýasy tarapyndan “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” diýlip yglan edilen 2025-nji ýyl Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplyk hukuk derejesine eýe bolmagynyň 30 ýyllygyna beslenýär. Ýylyň şygarynda parahatçylyk, özara düşünişmek, dostluk ýaly adamzadyň iň gymmatly ynsanperwer ýörelgeleri öz beýanyny tapýar. Bu başlangyç Gahryman Arkadagymyz tarapyndan döwletara gatnaşyklarda täze filosofiýa hökmünde öňe sürülen başlangyjyň logiki dowamydyr. Häzirki wagtda dünýä jemgyýetçiligi bu syýasy-filosofik garaýşy “Dialog – parahatçylygyň kepili” başlangyjy hökmünde kabul edýär.

Mälim bolşy ýaly, Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýyny tassyklaýan degişli Kararnama 1995-nji ýylyň 12-nji dekabrynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň 50-nji ýubileý sessiýasynda gurama agza döwletleriň biragyzdan goldamagy bilen kabul edildi. Şunlukda, ýurdumyz Milletler Bileleşigi tarapyndan ykrar edilen ilkinji Bitarap döwlet boldy. Ägirt uly taryhy ähmiýete eýe bolan bu waka häzirki zaman türkmen döwletiniň ösüşinde täze tapgyryň başlanýandygyny alamatlandyrdy. Bu Kararnamanyň 2015-nji ýylyň 3-nji iýunynda gaýtadan kabul edilmegi ýurdumyzyň daşary syýasatynyň we diplomatiýasynyň ähmiýetini aýdyňlygy bilen açyp görkezdi.

Türkmenistanyň başlangyjy bilen 2025-nji ýyl “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” diýlip yglan edildi. Munuň özi BMG-niň Baş Assambleýasynyň degişli Kararnamasy

bilen berkidildi. Şunuň bilen baglylykda, şu ýylyň 12-nji dekabrynda Aşgabat şäherinde ýurdumyzyň hemişelik Bitaraplygynyň 30 ýyllygy mynasybetli wekilçilikli forum – iri halkara çäre geçiriler. Şunuň bilen baglylykda, Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly hem-de hemişelik Bitaraplygymyzyň 30 ýyllygy mynasybetli halkara derejede guraljak çärelere gowy taýýarlyk görülýär.

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň daşary ýurtlaryň döwlet Baştutanlary bilen geçirýän duşuşyklarynda ikitaraplaýyn gatnaşyklaryň ileri tutulýan ugurlary, ählumumy gün tertibiniň möhüm meseleleri ara alnyp maslahatlaşylýar. Şunda taraplaryň özara hyzmatdaşlygy, şol sanda abraýly halkara guramalaryň çäklerindäki gatnaşyklary giňeltmäge ygrarlydygy tassyklanylýar. Şeýle hem Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň Türkmenistanyň başlangyjy bilen 2025-nji ýyly “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” diýip yglan etmek hakynda kabul eden Kararnamasyna, onuň çäklerinde birnäçe iri çäreleriň geçirilmeginiň meýilleşdirilýändigine üns çekilýär.

Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylynda Türkmenistan Durnukly ösüş maksatlaryna ýetmek üçin toplumlaýyn hyzmatdaşlyk strategiýasyny işjeňleşdirmegi teklipl edýär. Şunda ileri tutulýan iki strategik ugry durmuşa geçirmäge, ýagny energetika özgertmelerine we ulag arabaglanyşygyna möhüm ähmiýet berilýär. Türkmenistanyň Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylynyň dowamyndaky işleriniň we ileri tutýan ugurlarynyň Konsepsiýasynda-da bu barada bellenilýär. Şunuň bilen baglylykda, ýurdumyzyň Durnukly ulag arabaglanyşygynyň ählumumy atlasyny döretmegi teklipl edendigini bellemek gerek. Türkmenistanyň bu başlangyjy 2024-nji ýylyň fewralynda Dubaýda geçirilen Bütindünýä hökümet sammitinde beýan edildi. Iri halkara forumlarda, ýokary derejeli duşuşyklarda-da ulag akymalaryny amatlylaşdyrmak we täze üstaşyr ulag geçelgelerini döretmek babatda teklipler öňe sürüldi.

Aziýanyň we Ýewropanyň çatrygynda, Beýik Ýüpek ýolunyň ýüreginde ýerleşen Türkmenistan gysga taryhy döwürde dünýä döwletleri, abraýly halkara guramalar bilen netijeli gatnaşyklary ýola goýmak, halkara hyzmatdaşlygyň düýbünden täze ugurlaryny işläp taýýarlamak babatda gymmatly tejribeleri toplady. Ýurdumyzyň ulag-logistika ýaly geljegi uly ugurda BMG bilen işjeň hyzmatdaşlyk etmegi dünýä ykdysadyýetiniň ählumumylaşmagy bilen baglanyşyklydyr. Gahryman Arkadagymyz tarapyndan başy başlanyp, hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda üstünlikli durmuşa geçirilýän giň gerimli özgertmeleriň netijesinde ýurdumyzyň ulag-kommunikasiýa infrastrukturasyny döwrebaplaşdyrmak boýunça uly işler alnyp barylýar. Munuň özi Türkmenistanyň halkara ähmiýetli iri ulag ýollarynyň çatrygy hökmünde eýeleýän ornuny pugtalandyrýar.

Günbatar ugurlary boýunça hereket edýän halkara üstaşyr ulag geçelgelerini döretmek hakynda Eýranyň, Omanyň, Kataryň, Türkmenistanyň we Özbegistanyň Hökümetleriniň arasynda baglaşylan Ylalaşyk (Aşgabat Ylalaşygy), üstaşyr ulag hyzmatdaşlygy hakynda “Lapis Lazuli” Ylalaşygy, Gazagystan–Türkmenistan–Eýran demir ýol geçelgesi multimodal ulag düzümlerini ösdürmäge gönükdirilen özgertmeleriň durmuşa geçirilýändiginiň aýdyň beýanydyr. Beýik Ýüpek ýoluny gaýtadan dikeltmek we multimodal gatnawlary döwrebaplaşdyrmak maksady bilen, Ýewropa–Kawkaz–Aziýa halkara ulag geçelgesiniň (TRACECA) çäklerinde-de degişli işler alnyp barylýar.

Ulag ulgamynda halkara guramalar bilen hyzmatdaşlygy berkitmek häzirki döwrüň wajyp wezipeleriniň biridir. Şunuň bilen baglylykda, ýurdumyz Halkara raýat awiasiýasy guramasy, Howa ulagynyň halkara assosiasiýasy, Ýewropanyň uçuşlaryň howpsuzlygy boýunça agentligi, Halkara awtomobil ulaglary birleşigi, Demir ýollaryň hyzmatdaşlyk guramasy, Halkara Deňiz

Guramasy bilen hyzmatdaşlyk edýär. Köp şahaly, şol bir wagtyň özünde howpsuz halkara ulag düzüminiň döredilmegi ählumumy durnukly ösüşiň möhüm şertleriniň biri, dünýä ösüşiň wajyp ugrudyr. Munuň özi Birleşen Milletler Guramasynyň işiniň aýratyn ugry hökmünde bu meseläni ara alyp maslahatlaşmagy, ony bu guramanyň derejesine çykarmagyň wajypdygyny şertlendirýär.

Ulag diplomatiýasynyň hukuk esaslaryny berkitmekde, döwletimiziň ulag pudagynyň mümkinçiliklerini has-da pugtalandyrmakda, bu ugurda kanunçylygy kämilleşdirmekde “Türkmenistanyň Prezidentiniň ulag diplomatiýasyny ösdürmegiň 2022–2025-nji ýyllar üçin Maksatnamasyna” aýratyn orun degişlidir. Ýurdumyzyň milli ulag syýasatynyň esasy ugurlaryny özünde jemleýän bu resminamada giň gerimli strategik maksatlara ýetmek göz önünde tutulýar. Watanymyzyň bar bolan kuwwatyndan netijeli peýdalanmak arkaly bitewi multimodal üstaşyr ulag geçelgelerini döretmek hem Maksatnamanyň esasy wezipeleriniň biridir.

Ýurdumyzda awtomobil ýollarynyň gurluşygyna-da möhüm ähmiýet berilýär. Häzirki wagtda Aşgabat–Türkmenabat ýokary tizlikli awtomobil ýolunyň gurluşygy güýçli depginde dowam edýär. 2024-nji ýylyň aprelinde döwlet Baştutanymyzyň gatnaşmagynda bu ýokary tizlikli awtomobil ýolunyň Tejen–Mary bölegi ulanylmaga berildi. Şeýlelikde, Türkmenistan häzirki döwürde dünýä ykdysadyýetiniň wajyp düzüm bölegi bolan ulag-kommunikasiýa pudagy boýunça halkara hyzmatdaşlygyň pugtalandyrylmagyna ägirt uly goşant goşýar.

Içerki ulag düzümini kämilleşdirmek, halkara ulag-logistika ulgamyna işjeň goşulyşmak, üstaşyr ýük daşamalarydaky hereketleri işjeňleşdirmek milli ykdysadyýeti has-da ösdürmekde möhüm ähmiýete eýedir. Şoňa görä-de, Türkmenistan Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň belent münberinden bu meselelere diňe bir milli ýa-da sebit derejesinde däl, eýsem, dünýä derejesinde hem üns berilmeli ugurlar hökmünde aýratyn ünsi çekýär. Türkmenistanyň başlangyjy bilen BMG-niň Baş Assambleýasy ulag ulgamyndaky hyzmatdaşlygyň ösdürilmegine hil taýdan täze itergi bermäge gönükdirilen Kararnamalaryň birnäçesini kabul etdi. Bu resminamalar ýurdumyzda ulag ulgamynda durmuşa geçirilýän özgertmeleriň halkara derejede goldanylýandygynyň aýdyň mysalydyr. Beýan edilenleriň esasynda aşakdaky netijelere gelindi:

1. Häzirki döwürde Türkmenistan dünýäde parahatçylygy, durnukly ösüşi pugtalandyrmaga uly goşant goşýar, bu ugurda netijeli işleri durmuşa geçirýär.

2. Türkmenistanyň halkara we sebit derejesinde parahatçylygy, howpsuzlygy, durnukly ösüşi üpjün etmäge gönükdirilen başlangyçlary beýan edilýän halkara gatnaşyklarda Bitaraplyk syýasatynyň mümkinçilikleri ulanylýar.

3. Bu mümkinçilikler syýasy ulgamda parahatçylygy we howpsuzlygy pugtalandyrmaga, önüni alyş diplomatiýasyny ösdürmäge, kiberhowpsuzlygy üpjün etmäge gönükdirilen taslamalar amala aşyrylanda ulanylýar.

4. Ýurdumyzyň alyp barýan daşary syýasaty dünýä döwletleri we halkara guramalar bilen deňhukukly, özara bähbitli hyzmatdaşlygy ösdürmäge gönükdirilendir.

5. Türkmenistan dünýä hem sebit döwletleri bilen syýasy-diplomatik, söwda-ykdysady, medeni-ynsanperwer, ylym-bilim ulgamlarynda ýygjam gatnaşyklary, ulag-logistika, ýangyç-energetika, suw we ekologiýa ugurlary boýunça netijeli işleri alyp barýar.

6. Ykdysady we ekologiýa ugurlarynda durmuşa geçirilýän taslamalar ykdysadyýeti, sebitleýin ykdysady hyzmatdaşlygy ösdürmek, energiýa netijeliligini ýokarlandyrmak, ekologik

howpsuzlygy berkitmek, howanyň üýtgemegi bilen bagly möhüm meseleleriň çözülmeginde ähmiýetlidir.

7. Ylym we bilim, adam hukuklaryny, azatlyklaryny goramak, ýurdumyzyň demokratik institutlarynyň binýadyny kämilleşdirmek, gender deňligini üpjün etmek, raýatsyzlyk meselelerini çözmek, köpçülikleýin habar beriş serişdelerini ösdürmek ulgamlaryna degişli çäreleriň durmuşa geçirilmegi ynsanperwer ulgamda gatnaşyklary pugtalandyrmakda möhümdir.

Türkmen döwlet maliýe instituty

Kabul edilen wagty:

2025-nji ýylyň

20-nji marty

EDEBIÝAT

1. *Akmyradowa M.* Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy – parahatçylyk we ösüş syýasatydyr // Türkmenistanda ylym we tehnika. – 2023. – № 5.

2. *Ataballyýew G.* Bitaraplyk we halkara hyzmatdaşlygy çygryndaky kanunçylygyň ösüşi // Demokratiýa we hukuk. – 2024. – № 2.

3. *Goçumowa S., Suhanberdiýewa O.* Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy ösüşleriň we hoşniýetli hyzmatdaşlygyň binýady // Bilim. – 2023. – № 6.

G. Atayeva, O. Muhammetgeldiyeva

POSSIBILITIES OF NEUTRALITY POLICY IN INTERNATIONAL RELATIONS

Today, Turkmenistan makes a significant contribution to strengthening Peace and Sustainable Development on the planet, and carries out effective work in this direction. The possibilities of neutrality policy are used in international relations, where Turkmenistan's initiatives aimed at ensuring peace, Security and Sustainable Development are expressed at the international and regional levels.

These opportunities are used in the implementation of projects aimed at strengthening peace and security in the political sphere, developing preventive diplomacy, and ensuring cybersecurity. The country's foreign policy is aimed at developing equal, mutually beneficial cooperation with other countries and international organizations.

Г. Атаева, О. Мухамметгельдыева

ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛИТИКИ НЕЙТРАЛИТЕТА В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Сегодня Туркменистан вносит весомый вклад в укрепление мира и устойчивого развития на планете, осуществляет эффективную работу в этом направлении. Возможности политики нейтралитета используются в международных отношениях, где инициативы Туркменистана, направленные на обеспечение мира, безопасности и устойчивого развития, находят свое выражение на международном и региональном уровнях.

Эти возможности используются при реализации проектов, направленных на укрепление мира и безопасности в политической сфере, развитие превентивной дипломатии, обеспечение кибербезопасности. Внешняя политика страны направлена на развитие равноправного, взаимовыгодного сотрудничества с другими странами и международными организациями.

M. Orazowa, B. Orazowa

PARAHATÇYLYK ÝÖRELGESI – BAGTYÝARLYGYŇ KEPILI

Üstümizdäki ýylyň “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak” ýyly diýlip yglan edilmegi, türkmen milletiniň ykbalyna üýtgeşik badalgalary peşgeş berjek tutumly ýylyň bosagadan ätländigini turuwbaşdan äşgär etdi. Hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda tutumly maksatlar, asyly başlangyçlar bilen başlanan bu ýyl geljekki röwşen günlerimiziň kepili hökmünde netijeli işleriň güwäsine öwrüldi. Parahatçylyk – bu bitewüligiň, agzybirligiň we ynsanperwerligiň özara many baglanyşygy esasynda emele gelýän ruhy güýçdür. Gahryman Arkadagymyzyň hem-de Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň alyp barýan döwletli syýasatlarynyň mazmuny bir bitewi hakykata – halkyň ýaşayyş-durmuşyny gületmeklige gönükdirilendir. Maksat haýyrly işlere gönügen bolsa, onda islendik döwletde-de abadan durmuşyň ygtybarlylygy has pugtalanýar. Dünýä jemgyýetçiliginiň ýurdumyza berýän ýokary bahasy we belent ykrarnamasy Türkmenistanyň parahatçylygyň we ynanyşmagyň hakyky mekanyna öwürülendigi baradaky hakykaty dünýä derejesinde dabaralandyrýar. Şu ýylyň 15-nji fewralynda türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň Ministrler Kabinetiniň agzalarynyň gatnaşmagynda 2025-nji ýylyň BMG-niň Baş Assambleýasy tarapyndan “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” diýip yglan edilmegi mynasybetli döredilen Guramaçylyk döwlet toparynyň çäklerinde geçiren iş maslahatynda öňe süren wezipeleri we aýdyň maksatlary türkmen Bitaraplygynyň şanly 30 ýyllyk toýunyň tutumynyň uludan boljakdygyny aýan etdi. Dünýäde parahatçylygy, ynanyşmagy, dost-doganlygy berkidýän Bitarap Türkmenistan taryhy tejribesi arkaly halkara hyzmatdaşlygy ösdürmekde aýgtyly ädimleri ädip, ummasyz ösüşleriň we özgertmeleriň ýurduna öwrüldi [1].

Belent ykrarnamalar her bir döwletiň ilerleýji ösüşlerine oňyn täsirini ýetirýän ruhy goldawdyr. Uglewodorod ätiýaçlyklarynyň baý gorlaryna eýe bolan, nebitgaz ätiýaçlygy babatda öndäki orunlary eýeleýän, Ýewraziýa yklymynyň dürli ýurtlaryna energiýa geçirijileriň eksportynyň diwersifikasiýasy boýunça gaýragoýulmasyz energetika maksatnamalaryny durmuşa geçirýän Watanymyzyň ykdysady kuwwaty onuň syýasy başlangyçlarynyň we tutumlarynyň hem tutuş dünýäde dabaralandyrylmagyna oňaly täsirini ýetirýär. Syýasat we ykdysadyýet düşüňjelerini biri-birlerinden üzňe göz önüne getirmek asla mümkin däl. Hut şonuň üçinem hormatly Prezidentimiziň alyp barýan ykdysady syýasaty ýurdumyzyň syýasy başlangyçlary bilen bitewüleşip, parahatçylyk we ynanyşmak düşüňjeleriniň pugtalandyrylmagyna mümkinçilik döredýär.

Garaşsyzlyk ýyllarynda ata-babalarymyzyň dünýä ösüşleriniň taryhyna saldamly goşant goşan döwürleriniň beýany giňişleýin şöhlelendirilip, halkymyzyň geçmişine bolan buýsanç duýgusyny has ösdürdi. Türkmenistan döwletimiziň çäginde gadymy döwürlerde hem-de orta asyrlarda Amulyň, Merwiň, Sarahsyň, Abiwerdiň, Nusaýyň, Dehistanyň üsti bilen Hytaýdan Ýakyn Gündogara, Köneürgenjiň üsti bilen Orta Gündogar ýurtlaryndan Russiýa çenli Zeminden Hindistana çenli söwda ýollarynyň geçendigi taryhdan mälimdir. Söwda ýollary

halklaryň arasyndaky agzybirliги we dostanallygy berkitmekde möhüm şert bolup hyzmat edipdir. Türkmen bitaraplygy taryhyň has alysdaky gatlaryndan öz gözbaşyny alyp gaýdýar, şeýle bolansoň, milli Bitaraplygymyz dünýäde iki gezek halkara jemgyýetçiligi tarapyndan ykrar edilen syýasy genjimizdir. Mälim bolşy ýaly, 1995-nji 12-nji dekabrynda BMG-ä agza bolup durýan döwletleriň 185-siniň, 2015-nji ýylda bolsa 3-nji iýunynda şol abraýly gurama agza ýurtlaryň 193-siniň biragyzdan goldamagy bilen Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy resmi taýdan ykrar edildi. Dürli ugurdaky gatnaşyklaryň mazmun taýdan oňynlygy döwletleriň arasyndaky özara ynanjy has berkidýär. Halkara gatnaşyklaryň medeniýeti we medeniýetleriň özara gatnaşygy köpasyrlyk tejribäniň özenini emele getirýär hem-de türkmen ýurduna, millete bolan gyzyklanmany has artdyrýar. Tutuş dünýäniň Türkmenistana uly ynam we mertebe bilen seretmeginiň aňyrsynda Gahryman Arkadagymyzyň hem-de Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň milli bitaraplyk ýörelgelerimizi has-da kämilleşdirmek baradaky tagallalary ýatyr. Hormatly Prezidentimiziň baş maksady, döwürleriň arasyndaky gatnaşyklary dikeltmäge, halklaryň umumy taryhyny aýap saklamaga, düýpli öwrenmäge, döwletleriň arasyndaky goňşuçylyk gatnaşyklaryny pugtalandyrmaga gönükdirilendir. Hut şonuň üçinem biziň şanly ýylymyz hut halkara jemgyýetçiligi hem-de BMG-niň tagallasy bilen “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” diýlip yglan edildi.

Türkmenistan sebitde we dünýäde özara düşünişmegi, parahatçylygy, ynanyşmagy daşary döwlet syýasatynyň esasynda goýmak bilen, hemişelik Bitaraplyk hukuk derejesiniň mazmun taýdan has baýlaşdyrýar. Birleşen Milletler Guramasy bilen ýola goýlan ygtybarly hyzmatdaşlyk esasynda Türkmenistanyň başlangyjy bilen 30-a golaý Kararnamanyň kabul edilmegi, bu halkara guramanyň türkmen döwletiniň parahatçylyk söýüji syýasatyna has uly ynam bildirýändiginiň subutnamasydyr.

Türkmenistanyň içeri we daşary syýasatynyň özeninde durýan, türkmen jemgyýetini jebisleşdirýän, halkara tagallalary utgaşdyrýan güýç bolan hemişelik Bitaraplygymyz, döwletimiziň Esasy Kanunundan başlap, kanunçylyk ulgamynyň ähli kadalarynyň düzüminde düýpli ornaşdyrylan derejedir. Halkara ykdysady hyzmatdaşlygy deň hukuklylyk, özara bähbitlilik, işe çekilen taraplaryň ykdysady haýryny hasaba almak, hyzmatdaşlykda ýurtlaryň we sebitleriň arasyndaky ynanyşmagy berkitmek parahatçylygy we durnuklylygy üpjün etmegiň guraly bolmak bilen, bu syýasy usullar Türkmenistanyň ileri tutýan pozitiw ugurlarynyň biridir. Mahlasy, türkmen bitaraplygy parahatçylygyň kepili, ynanyşmagyň daýanjy bolup hyzmat edýär. Ýurt bitaraplygy, Watan berkararlygy we Garaşsyzlyk jümleleriniň syýasy we ykdysady mazmun taýdan biri-birleriniň üstüni dolduryp durmagy Türkmenistanyň dünýäniň syýasy arenasyndaky abraýyny has-da berkidýär.

Parahatçylyk we ynanyşmak diýilýän adalgalary syýasy adalga hökmünde türkmen jemgyýetiniň durmuşynda öz ähmiýetini has-da artdyrýar. Hormatly Prezidentimiziň ynsanperwerlige ýugrulan beýik syýasaty halkymyzyň we döwletimiziň mertebesini bütinleý beýgeldip, geljegimiziň rowşen günleriniň gözbaşyny güllедýär. Şeýlelikde, Türkmenistanyň teklibi bilen BMG-niň Baş Assambleýasy tarapyndan “2021-nji ýyl – Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly”, “2023-nji ýyl – Parahatçylygyň kepili hökmünde dialogyň halkara ýyly”, “2025-nji ýyl – Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” atly Kararnamalar kabul edildi. “Ösüş arkaly parahatçylyk” şygarynyň Gahryman Arkadagymyzyň “Dialog – parahatçylygyň kepili” diýlen syýasy-filosofik garaýşy bilen syýasy mazmun taýdan bitewüligi, jemgyýetimiziň binýadynyň ynanyşmak, parahatçylyk we özara düşünişmek ýaly ynsanperwer ýörelgelere esaslanýandygynyň delilidir. Hemişelik Bitarap döwletimiz häzirki wagtda halkara guramalaryň 54-siniň agzasydyr. Şeýle hem Türkmenistan dürli ugurly

halkara konwensiýalarynyň we şertnamalarynyň 187-sine gatnaşýjydyr. Häzirki wagtda ýurdumyz dünýäniň 156 döwleti bilen diplomatik gatnaşyklary ýola goýdy. “Merkezi Aziýa – parahatçylyk, ynanyşmak we hyzmatdaşlyk zolagy” atly BMG tarapyndan kabul edilen Kararnama hem hut türkmen tarapyňyň başlangyjy esasynda orta atylan teklipleriň esasynda döredi. Gahryman Arkadagymyz “Türkmenistan – bitaraplygyň mekany” atly kitabynda: **“Eger-de milletiň erkana we özerkli ýaşayşyny bürgüt hem laçyn guşlaryň öz dünýäsinde erkana, parahat ýaýnaýşyna meňzetsek, olar şunda öz goşa ganatlaryna daýanýandyrlar. Şeýlelikde, çeper dil bilen aýtsam, Garaşsyzlyk hem Bitaraplyk türkmen döwletliliginiň goşa ganatydyr!”** diýip belleýär. “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylynyň” baýdagynda ýaşyl tugumyzyň hem-de BMG-niň baýdagynyň ýerleşdirilmegi, dünýäniň halkara abraýly guramasy bilen Türkmenistan döwletimiziň arasyndaky gatnaşyklaryň hoşniýetli we dostlukly häsiýete eýedigini görkezýär.

Ýyllaryň we asyrlaryň, döwürleriň hem-de heňnamalaryň özara arabaglanyşygyny üpjün edýän beýik taryh mydama ynsanperwer, adyl we hoşniýetli durmuş ýörelgelerini ykrar edip gelipdir. Bu ýörelgeler bolsa türkmen halkynyň süňňüne siňen beýik adamsöýümlük synpatlarynda ymykly orun alypdyr. Hut şonuň üçin hem köňüllerimiziň we ykballarymyzyň goşa täjine öwürülen Garaşsyzlygymyz we hemişelik Bitaraplygymyz tutuş dünýäde parahatçylygyň hem-de ynanyşmagyň barha pugtalandyrylmagynyň esasy mehanizmine öwrüldi.

Goý, kuwwatly döwletimizde parahatlyk ýörelgelerine we ynanyşmak düşünjesine many taýdan has çuňluk berýän belent başlangyçlar mundan beýläk hem rowaçlyklara beslensin!

S. A. Nyýazow adyndaky
Türkmen oba hojalyk uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
7-nji iýuly

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, halky söýmek bagtdyr. – Aşgabat: Ylym, 2007.
2. *Serdar Berdimuhamedow*. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: TDNG, 2023.
3. *Serdar Berdimuhamedow*. Änew – münýýlyklardan gözbaş alýan medeniýet. – Aşgabat: TDNG, 2024.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Hakyda göwheri. – Aşgabat: TDNG, 2024.

M. Orazova, B. Orazova

THE PRINCIPLE OF PEACE – THE GUARANTEE OF HAPPINESS

The declaration of this year as the “Year of International Peace and Trust” clearly indicated that a fruitful year has dawned, which will give unique impetus to the fate of the Turkmen nation. This year, which began with fruitful goals and noble initiatives under the leadership of our esteemed President, has become a testament to effective work as a guarantee of our bright future. Peace is a spiritual force formed on the basis of the mutual meaning of unity, solidarity and humanism. The essence of the state policies pursued by our Heroic Arkadag and our Heroic Serdar of Arkadag are aimed at a single truth – the prosperity of the people’s lives.

М. Оразова, Б. Оразова

ПРИНЦИП МИРА – ЗАЛОГ СЧАСТЬЯ

Объявление этого года «Годом международного мира и доверия» ясно указало на то, что наступил плодотворный год, который придаст уникальный импульс судьбе туркменской нации. Этот год, начавшийся с плодотворных целей и благородных начинаний под руководством нашего уважаемого Президента, стал свидетельством эффективной работы как залога нашего светлого будущего. Мир – это духовная сила, сформированная на основе взаимопонимания единства, солидарности и гуманизма. Суть государственной политики, проводимой нашим Героем Аркадагом и нашим Героем Сердаром Аркадагом, направлена на единую истину – процветание жизни народа.



G. Arrykow, D. Çerkezowa

BITARAPLYK – HOŞNIÝETLILIGIŇ WE DOST-DOGANLYGYŇ NUSGASY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwri pederlerimiziň arzuwlarynyň hasyl bolan wysalydyr. Bu gün Gahryman Arkadagymyzyň başyny başlap, Arkadagly Gahryman Serdarymyz tarapyndan bina edilýän berkarar döwlet dana akyldarymyz Magtymguly Pyragynyň islän ajaýyp zamanasydyr. Beýik akyldaryň eserlerindäki şahyryň parahatçylyk, asudalyk, beýik döwlet baradaky parasatly düşüňjeleri, ynanyşmak ýörelgeleri baradaky garaýyşlarynyň biziň döwrümüzde aňryýany bilen kemal tapandygyna buýsanjyň artýar [1].

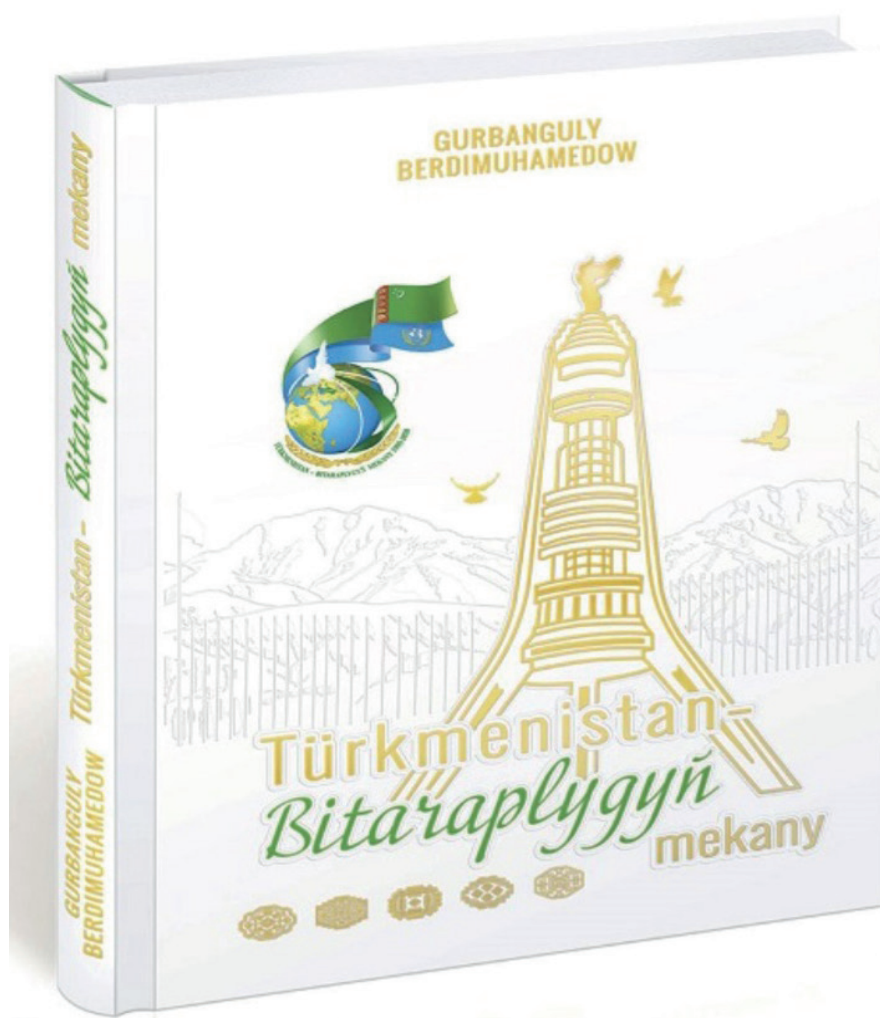
Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň çäksiz aladalary netijesinde, halkymyz Garaşsyz, Bitarap Diýaryň goýnunda parahatçylygy, asudalygy dünýä ýaýyp ýaşaýar. Elbetde, şeýle ajaýyp ýörelge pederleriň bize miras goýan ýolunyň dowamatydyr. Gahryman Arkadagymyzyň nygtaýşy ýaly, hoşniýetli Bitaraplyk ata-babalarymyzyň ädimme-ädim sünnäläp gelen inňän ynsanperwer ýol-ýörelgeleriniň biridir [2]. Diýmek, Bitaraplyk syýasatynyň kökleri halkymyzyň şöhratly geçmişi bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr. “Kyýamat günü goňşydan” diýen pähimi döredip, biziň halkymyz taryhyň uzak döwründe goňşy döwletler bilen gatnaşygynda zerur bolan ynsanperwerlik gymmatlyklaryny döredip gelipdir [3]. Pederlerimiz her döwürde hem geçmişini sarpalap, olaryň sada-sagdyn ýörelgelerine eýerip, ruhy gymmatlyklaryny nesilden-nesle geçirip, durmuşyň her pursadynda şübhesiz ykrar edip gelipdir. Ata-babalarymyz elmydama parahatçylyga, agzybirlige, Bitaraplyga ymtylypdyr. Şeýle ajaýyp, sagdyn ýörelgeler bolsa, jemgyýetiň ýaşayşynyň ösüşine we beýleki döwletler bilen gatnaşygynyň durnuklylygyna, ygtybarly hyzmatdaşlygyna, parahatçylyk ýörelgelerine hemaýat edipdir.

Ata-babalarymyzdan dowam edip gelýän parahatçylyk ýörelgeleri Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe täzeçe röwüşde, üstünlikli rowaçlanýar. Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň saýasynda, el-ele berip ýaşayan türkmen halky dünýä yüzüne parahatçylygy ýaýyp, peder ýoluny dowamata uzadýar. Elbetde, üstünlikli işleriň barha rowaçlanmagy bolsa, Döwlet Ýolbaşçysynyň ähli aladasynyň diňe halkyna, olaryň abadan ýaşayşyna gönükdirilen ýerinde döreýär. Hormatly Prezidentimiz Garaşsyz, Bitarap ýurdumyzy ösüşiň belent sepgitlerine ýetirmek üçin ähli ugurlarda düýpli özgertmeleri amala aşyrýar.

Türkmen Bitaraplygymyzyň esasy ýörelgesi döwrümüziziň önümizde goýýan meselelerini netijeli çözmek, halklaryň arasyndaky parahatçylyk, ynanyşmak ýörelgelerini ýola goýma we ygtybarly hyzmatdaşlygy berkitmekden ybaratdyr. “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak” ýylymyzyň we baky Bitaraplygymyzyň 30 ýyllyk baýramynyň çäklerinde asyly ýörelgeler has-da uly seslenmä eýe bolýar. Şanly ýylymyzyň çäklerinde belleniljek toýdur-baýramlar

dünýä halklarynyň bir supra jemlenip, parahatçylyk syýasatynyň rowaçlanmagyna ýardam eder. Gahryman Arkadagymyz **“Biziň ýurdumyz Bitaraplygynyň şanly baýramyny dünýä bileleşigindäki dostlary we hyzmatdaşlary bilen bilelikde parahatçylyk we döredijilik, hoşniýetli goňsuçylyk, birek-birege hormat goýmak we düşünişmek esasynda giňden belleýär”** diýip nygtaýar [4]. Gahryman Arkadagymyzyň belleýşi ýaly, Watanymyzyň hemişelik Bitaraplygy halkymyzyň durmuşynda örän wajyp ähmiýetli senedir. Çünki, hemişelik Bitaraplyk derejesi halkymyza asuda asmany, parahat durmuşy peşgeş bermek bilen birlikde, dünýä döwletleriniň parahatçylygy ugrunda belent wezipeleri amala aşyrýan mukaddeslikdir. Şol beýik işler bolsa, Gahryman Arkadagymyzyň we Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň saýasynda dünýä ýüzüne nur çaýýar.

Bu gün Garaşsyz hemişelik Bitarap ýurdumyz бүтін дүнýäde parahatçylygy ýaýýan, ençeme abraýly halkara guramalaryň işjeň agzasy bolan beýik ýurda öwrüldi. Taryh üçin ujypsyz bolan döwrüň içinde belent sepgitlere ýeten eziz ýurdumyz dünýä ýüzünde uly goldawa, seslenmä eýe bolýar. Mukaddes Garaşsyzlygymyza eýe bolan günlerimizden bäre, aýratyn hem soňky 15–20 ýylyň içinde ýurdumyz dünýäniň iň abraýly guramasy bolan Birleşen Milletler Guramasynyň (BMG) hyzmatdaşlyk, parahatçylyk, howpsuzlyk, ekologiýa abadançylygy, ylym, bilim we beýleki ençeme ugurlar bilen baglanyşykly dünýä ähmiýetli Kararnamalary, Rezolýusiýalary bilelikde kabul etdi.



1992-nji ýylda BMG-niň Baş Assambleýasynyň 46-njy sessiýasynyň 82-nji mejlisinde Türkmenistan bu guramanyň agzalygyna kabul edildi. BMG bilen köptaraply hyzmatdaşlyk hormatly Prezidentimiziň alyp barýan daşary syýasatynyň strategik ugrudyr. Şol syýasatyň esasynda oňyn Bitaraplyk we giň halkara hyzmatdaşlyk ýörelgesi durýar. Türkmenistan dünýäde parahatçylygy hem-de howpsuzlygy üpjün etmek boýunça Birleşen Milletler Guramasy bilen işjeň hyzmatdaşlyk edýär.

1995-nji ýylyň 12-nji dekabrynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň 50-nji mejlisinde oňa agza bolan döwletleriň goldamagy bilen Türkmenistan hemişelik Bitaraplygy hakynda Rezolýusiýa kabul edildi. Eziz Watanymyz Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýy Birleşen Milletler Guramasy tarapyndan ykrar edilen ilkinji döwletdir.

2007-nji ýylda Aşgabatda BMG-niň Merkezi Aziýa üçin önüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň ştab-kwartirasy açyldy. 2017-nji ýylyň 17-nji noýabrynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň 72-nji sessiýasynyň 55-nji umumy mejlisinde Türkmenistanyň başlangyjy bilen “BMG-niň Merkezi Aziýa üçin önüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň orny” atly Kararnama kabul edildi.

2015-nji ýylyň 12-nji dekabrynda Aşgabatda Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygynyň şanly 20 ýyllygy mynasybetli “Bitaraplyk syýasaty: parahatçylygyň, howpsuzlygyň we ösüşiň ugrunda halkara hyzmatdaşlygy” atly halkara maslahat geçirildi. Ýokary derejeli maslahatyň işine dünýäniň ençeme ýurtlaryndan döwlet we hökümet Baştutanlary, sebit we halkara guramalaryň ýolbaşçylarydyr wekilleri, diplomatlar, bilermenler gatnaşdylar.

2017-nji ýylda Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 71-nji sessiýasynda türkmen Lideriniň başlangyjy bilen 12-nji dekabry Halkara Bitaraplyk güni diýip yglan etmek hakynda Kararnama biragyzdan kabul edildi.

2022-nji ýylyň 29-njy iýulynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň 76-njy sessiýasynyň 97-nji plenar mejlisinde “Merkezi Aziýa – parahatçylyk, ynanyşmak we hyzmatdaşlyk zolagy” atly Kararnama kabul edildi. Şeýle hem şol ýylyň 6-njy dekabrynda Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 77-nji sessiýasynyň 45-nji umumy mejlisinde “2023-nji ýyl – Parahatçylygyň kepili hökmünde dialogyň halkara ýyly” atly Kararnama kabul edildi. Bu Kararnamanyň awtorlaşy bolup guramanyň 68 agza döwleti çykyş etdi.

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň başlangyçlary bilen Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasy “2025-nji ýyl – Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly”, “Merkezi Aziýa – parahatçylyk, ynanyşmak we hyzmatdaşlyk zolagy” atly Kararnamalary kabul etdi. Munuň özi Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň parasatly baştutanlygynda hemişelik Bitarap döwletimiziň gazanan ägirt uly üstünlikleriniň, ýeten belent sepgitleriniň dünýä jemgyýetçiligi tarapyndan uly ykrarnama eýe bolandygynyň subutnamasydyr. Baky Bitarap Diýarymyzyň şanly ýyllarynda döwletimiziň içeri we daşary syýasatynda üstünlikli durmuşa geçirilen giň gerimli işler merdana halkymyzyň agzybirliğini üpjün etmäge, ykdysadyýetimiziň ähli pudaklaryny durnukly we sazlaşykly ösdürmäge, eziz Watanymyzyň halkara derejesindäki abraýyny has-da ýokarlandyrmaga mümkinçilik berdi.

Gahryman Arkadagymyzyň nygtaýşy ýaly, biziň döwletimiz oňyn Bitaraplyk syýasatyny saýlap aldy. Bitaraplyk diýmek, munuň özi diňe bir ýurtda däl, eýsem, bütin dünýäde parahatçylygy, asudalygy öňe sürmekden ybaratdyr. Hut şu syýasat hem häzirki döwrümüzde dünýä ýüzüne ýaýylýar. Parahatçylyk we ynanyşmak, agzybirlik we dost-doganlyk, hyzmatdaşlyk – türkmen halkynyň has gadymy döwürlerden gelýän ýörelgesidir. Parahatçylyk, ynanyşmak, hyzmatdaşlyk we dost-doganlyk ýörelgelerini ýer ýüzüne ýaýmak bilen Garaşsyz,

hemişelik Bitarap Türkmenistan parahatçylyk dörediji, durnukly ösüşi we howpsuzlygy üpjün ediji döwlet hökmünde uly abraýa eýedir. Hormatly Prezidentimiz **“Biz daşary syýasatymyзда ýer ýüzünde parahatçylygy we howpsuzlygy üpjün etmek, ýurdumyzyň oňyn Bitaraplygyny dünýä giňişliginde ösdürmek, daşary ykdysady gatnaşyklary has-da giňeltmek meselelerine uly orun berýäris”** diýmek bilen, kesekiniň içki işine goşulmazlyk, parahatçylyga in möhüm gymmatlyk hökmünde garaýyş, türkmen halkynyň ezeli milli ýörelgesi bolýandygyny nygtaýar [2]. Parahatçylyk, ynanyşmak, ynam bu hadysalar ilki başdan adamzat jemgyýetiniň hereketlenişini we ösüşini şertlendirýän ýaşayyş-durmuş keşbidir. Şeýle ýaşayyş-durmuş keşbi şu günki gündäki türkmen jemgyýetinde hem Gahryman Arkadagymyzyň we Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň yhlas-aladasynda öz berkararlygyny tapýar. Ýurt Baştutanlarynyň adalatly ýolbaşçylygynda bütün dünýäniň döwletlerine dostluk ýollaryny açylyp, ynsanperwerlik syýasaty amala aşyrylýar. Parahatçylyk, ynanyşmak sözleri hem dostluk, agzybirlik, bitewülik düşüňjeleri bilen manydaşdyr. Ata-babalarymyz hem “Agzybire Taňry biýr”, “Ýekäniň çaňy çykmaz” ýaly dana dürdäneleri bize miras goýup, agzybirlikde, bir bitewülikde bolsaň alynmajak “galanyň”, ýetilmejek sepgidiň ýoklugyny nygtapdyrlar [3]. Halkymyzyň baý taryhynda munuň bilen baglanyşykly, hemmelere diýen ýaly mälum rowaýat bar: Oguz han ogullaryny ýanyna çagyryp, hersiniň eline bir ok berýär.

– Hany, ogullarym oky döwüň! Ogullary oky aňsatlyk bilen döwýärler. Soňra iki, üç ok berýär. Oglanlar ony hem döwmegi başarýar. Ýöne Oguz han ogullaryna alty sany ok berende, oglanlaryň hiç haýsy hem oklary döwmegi başarmaýar. Şonda Oguz han: “Gördüňizmi, ogullarym! Siz hem edil şu oklar ýalysyňyz. Ýekelikde ýeňiş gazanyp bilmersiňiz. Ýöne agzyňyzy bir edip başlan işiňiz hemişe rowaç alar” diýip sargyt edipdir. Görnüşi ýaly, beýik sepgitlere ýetmek üçin diňe bir öz döwletiň ykdysady, syýasy ösüşi däl-de, beýleki döwlet bilen bilelikdäki ösüş zerur şert bolýar. Munuň üçin bolsa, elbetde, halklaryň arasynda ygtybarly hyzmatdaşlygy, birek-birege ynamly gatnaşyklary ýola goýmak zerurdyr. Hut şol zerurlyk bolsa, Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň ýola goýýan syýasatynyň özenini düzýär.

Milli mirasymyza, ruhy gymmatlyklarymyza sarpa goýýan Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň alyp barýan syýasaty belent başlangyçlary pederlerimizden gelýän ýörelgeleriň dowamatydyr. Bu gün dünýä meşhur bolan Bitaraplyk syýasaty ýurdumyzyň ykdysady kuwwatyny, ösüşini, özgerişini has hem kämilleşdirýär. Munuň özi hem ýeke biziň döwletimize däl eýsem aragatnaşyk saklaýan ýurduň hem ösüşine öz täsirini ýetirýär. Bu bolsa, asudalykdan, agzybirlikden, ynsanperwerligiň belent nusgasyndan nyşandyr [5].

Birek-birege ynam, ynanyşmak türkmen halkynyň ganyna siňendir. Bu babatda halk arasynda ýaýran bir rowaýata ýüzlenmek ýerliklidir: Gadym zamanlarda bir oba aňdarha ýygy-ýygýdan gelip, obanyň ilatyna azar berýärmiş. Oba ilaty maslahatlaşyp öz aralaryndan bir pälwany saýlap, oňa aňdarha bilen söweş gurnagy ynanýarlar. Şeýdip aňdarha bilen pälwanyň arasynda söweş başlanýar. Netijede aňdarha ýeňilýär. Wakadan birnäçe wagt geçenden soňra ýaňky pälwan aňdarhanyň ýanyna täzedan barýar. Ýene söweşmegi teklipe edýär. Ýöne bu gezek aňdarha onuň teklibine garşy çykýar. Ýöne pälwan öz pälinden gaýtmaýar. Söweş täzedan başlaýar. Emma bu gezek pälwan ýeňilýär we geň galýar. Pälwan: “Bu nähili bolýar!? Geçen sapar men seni ýeňipdim ahyry” diýip gaharlanýar. Şonda aňdarha oňa: “Geçen gezek seniň arkaňda tutuş obaň, olaryň saňa bolan ynamy durdy. Bu gezek bolsa sen men-menlik etdiň, özüňe bolan ynamy duýmadyň” diýip jogap beripdir. Rowaýatda görnüşi ýaly, birek-birege bolan oňyn gatnaşyklar, özüňe we daş-töweregiňdäkilere bolan ynamyň psihologik täsiriniň uludygyny görmek bolýar. Hut şu nukdaýnazardan hem 2025-nji ýyly “Halkara parahatçylyk

we ynanyşmak” diýlip atlandyrylmagynyň aňyrsynda uly many-mazmun, gadymdan gelýän türkmeniň milli ýörelgesi bardyr. Çünki ösmek, özgermek, öňe gitmek üçin dost-dogan, goldaw gerek. Dostluk bolsa elbetde ynam bilen gurulýar. Birek-birege bolan dostluk, ynam bilen bolsa parahatçylyk saklanýar. Ýylymyzyň şu at bilen atlandyrylmagy ynanyşmak, parahatçylyk düşünjeleriniň biziň milli aňymyzda bada-bat orun almagy, onuň bu aňýetde ezeli bar bolan psihologik taýýarlyga ilik-düwme sepleşýändigini bilen baglydyr. Pikirimizi halkymyzyň geçmişindäki bir hakykat bilen berkitmegi müwessa bilýäris.

Türkmenistan gadym döwürlerden bäri söwda ýollarynyň, ykdysady we medeni gatnaşyklaryň çatrygynda ýerleşendigi mälimdir. Ýurdumyzdan hem dünýä ýurtlaryna haryt alyş-çalşygyny edýän kerwenler gatnapdyrlar [6]. Bir gezek uzak ýola kerwene giden türkmen söwdağari ýüki göterip barýan düýäniň ejizlänini görüp, ýol ugra başga bir düýäni wagtlaýyn alyp, ýüki oňa geçirmeli bolupdyr. Şol ýagdaýda ýüküň eýesi guýy başyndaky adama düýelerinden bermegini sorayar: “eger sen düýäni berseň, yzymyza gaýdanymyzda men seniň kömegiňi gaýtararyn. Bu barada saňa hut öz möhürim bilen hat goýaýyn” diýipdir. Şonda düýe eýesi: “Ýok, ýok. Hat, möhür gerek däl. Sözüň söz bolsa men saňa ynanyan” diýip jogap beripdir.

Görşümüz ýaly, ynam, birek-birege edilýän hemaýat diňe bir daş-töwerege däl, eýsem, özüňe ruhy taýdan oňyn täsirini ýetirýär. Ýurdumyzda alnyp barylýan oňyn syýasaty wagyz etmek, dürli taryhy maglumatlaryň üsti bilen beýan etmek ýaşlaryň milli ruhda terbiýelenmeginde oňyn netijeler berýär. Hormatly Prezidentimiziň nygtaýşy ýaly **“Ýaşlar mähriban halkymyzyň, eziz Watanymyzyň beýik geljegini gurujylardyr”. Hut şu esasyda hem, “Türkmenistanda ýaşlar barada döwlet syýasatynyň 2021–2025-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy”** kabul edildi [7].

Häzirki döwürde halkara hyzmatdaşlyga goldaw bermeginiň, dünýäde ynanyşmagy we parahatçylygy pugtalandyrmak maksady bilen, dürli ýurtlaryň ýaşlar guramalary hem-de abraýly düzümler bilen netijeli gatnaşyklar barha ösýär, kämilleşýär. Döwlet tarapyndan edilýän aladalaryň çäklerinde bilim, ylym, medeniýet we beýleki ugurlar boýunça halkara agentlikler, gaznalar, guramalar bilen bilelikde netijeli gatnaşyklar ýola goýulýar. Bu bolsa, Türkmenistanda ýaşlar baradaky döwlet syýasatynyň üstünlikli amala aşyrylýanlygynyň aýdyň subutnamasydyr. Döwlet tarapyndan amala aşyrylýan netijeli işleriň, ygtybarly hyzmatdaşlyklaryň diňe bir şu günümüzde däl, eýsem, geljekde hem eziz Watanymyzyň dünýä ýurtlarynda parahatçylygy, asudalygy, ynsanperwerligi ýola goýmakda ähmiýeti uludyr. Çünki, islendik döwletin ösüşi onuň ýaş nesillerine baglydyr.

Parahatçylyk asuda ýaşaaýyş-durmuşyň baş şertini düzýän bolsa, onuň binasynyň sarsmazlygy ynsanara, ýurdara, sebitara, yklymara ynam, ynanyşlar arkaly berkidilýär. Ynam, ynanyjyň bu derejelerini umumylaşdyrýan zat olaryň ählisinde taraplaryň öz üstüne erkin ahlak borç alyp, ony amal etmäge psihologik taýýarlygyň bolmagydyr.

2025-nji “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak” ýyly hem dünýä ýüzünde parahatçylygy ýaýmak, şanly wakalara beslemek bilen dabaralanýar. Taryha altyn sene bolup ýazylýan ajaýyp ýylymyzyň hem hemişelik Bitaraplygymyzyň 30 ýyllyk toýy bilen utgaşyp gelmegi ýurdumyzda toýlaryň goşa-goşadan gelýändigini alamatlandyrýar. Parahatçylyk we ynanyşmak, hoşniýetlilik, dost-doganlyk ýörelgeleri hem hut Bitaraplyk syýasatynyň ýörelgeleridir.

Türkmenistanyň Telekommunikasiýalar
we informatika instituty

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
10-njy marty

EDEBIÝAT

1. *Serdar Berdimuhamedow*. Magtymguly – dünýäniň akyldary. – Aşgabat: TDNG, 2024.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany. – Aşgabat: TDNG, 2020.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Paýhas çeşmesi. – Aşgabat: TDNG, 2016.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy ýurdumyzyň ösüşleriniň halkara ykrarnamasydyr // Bilim. – 2021/6.1. – 4 s.
5. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Hakyda göwheri. – Aşgabat: TDNG, 2024.
6. *Serdar Berdimuhamedow*. Änew – müňýyllyklardan gözbaş alýan medeniýet. – Aşgabat: TDNG, 2024.
7. *Serdar Berdimuhamedow*. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: TDNG, 2023.

G. Arrykov, D. Cherkezova

NEUTRALITY IS A MODEL OF GOODWILL AND FRIENDSHIP

As our hero Arkadag emphasizes, our state has chosen a positive policy of Neutrality. Neutrality means promoting peace and tranquility not only in our country, but also in the whole world. This very policy is being spread throughout the world today. Peace and trust, unity and friendship, cooperation are the principles of the Turkmen people from ancient times. By spreading the principles of peace, trust, cooperation and friendship throughout the world, Independent, Permanently Neutral Turkmenistan has a great reputation as a peace-making state, ensuring sustainable development and security.

Our 2025 “Year of International Peace and Trust” is also celebrated by spreading peace around the world and celebrating important events. The fact that our wonderful year, which will be written as a golden date in history, coincides with the 30th anniversary of our permanent Neutrality symbolizes that celebrations come in pairs in our country.

Г. Аррыков, Д. Черкезова

НЕЙТРАЛИТЕТ – ЭТО ВОПЛОЩЕНИЕ ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОСТИ И БРАТСТВА

Наша страна уверенно выбрала политику позитивного нейтралитета, что наглядно отражается в мудрых размышлениях нашего Героя Аркадага. Нейтралитет означает содействие миру и спокойствие не только в стране, но и во всем мире. Эта же политика сегодня распространяется по всему миру. Мир и доверие, единство и братство, сотрудничество – принципы издревле присущие туркменскому народу. Независимый и постоянно нейтральный Туркменистан, распространяя во всем мире принципы мира, доверие сотрудничества и братства, имеет высокую репутацию миротворческого государства, стабильного развития и обеспечения безопасности.

2025 год, провозглашенный годом «Международного мира и доверия» ознаменован продвижением идеалов мира во всем мире и торжественным празднованием знаменательных событий. Удивительным образом этот особенный год, вошедший в историю как золотая дата, совпадает с 30-летием нашего постоянного нейтралитета, что символизирует гармонию и единство, присущие нашей стране.



K. Amangeldiyew, M. Orazowa

TÜRKMENISTANYŇ HEMIŞELIK BITARAPLYGYNÝŇ TARYHY ÄHMIÝETI

Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan gysga wagtyň içinde içeri we daşary syýasatda dünýä derejesinde ykrar edilen üstünlikleri gazandy we halkara giňişliginde işjeň ornuny saklap gelýär.

Taryha nazar aýlap, dürli-dürli wagtlarda döwletleriň birnäçesiniň bitaraplyk hukuk derejesini alandyklaryny, bu hukuk ýagdaýyna ygrarly bolup, onuň ýükleýän borçlaryny ýerine ýetirýän, şeýle hem wagtyň geçmegi bilen dürli-dürli sebäplere görä, ondan boýun gaçyran döwletleriň bolandygyny bellemek zerur.

Bitaraplyk hukuk ýagdaýynyň görnüşleriniň arasynda esasy orun hemişelik bitaraplyga degişlidir. Çünki ol dawaly çaknyşyklar mahalynda-da, parahatçylygyň höküm sürýän döwründe-de kesgitli ýörelgelere eýerilmegini göz önünde tutýar.

Halkara hukugynda hemişelik bitaraplyk köptaraplaýyn esasynda ykrar edilen hukuk ýagdaýy bolup, ol özüni ýaragly çozuşdan goramagy hasaba almazdan, döwletiň islendik uruşlardan saklanmak hem-de şol döwleti harby çaknyşyklara çekip bilýän harby bileleşiklere ýa-da beýleki ylalaşyklara goşulmazlyk borjuna aňladýar. BMG-niň Tertipnamasynyň 51-nji maddasynda her bir döwletiň özüni goramaga doly hukugynyň bardygyny kesgitlenilýär [1].

Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygynyň dünýäde iň abraýly we köpugurly gurama hasaplanylýan BMG tarapyndan iki gezek ykrar edilendigi mälimdir. Häzirki döwürde Türkmenistan bilen bir hatarda, hemişelik bitaraplyk halkara-hukuk derejesine eýe bolan döwletleriň hatarynda Şweýsariýany (1815 ý.), Lihtenşteýni (1868 ý.), Watikany (1929 ý.), San-Marinony (1939 ý.), Awstriýany (1955 ý.), Laosy (1962 ý.), Maltany (1981 ý.) we Kambojany (1991 ý.) görkezip bolar. [1] Şonuň bilen baglylykda, Türkmenistanyň bitaraplyk hukuk ýagdaýynyň alynmagynyň ýolunyň özi hem bitaraplyk instituty üçin täzelik bolup durýar. Sebäbi bir döwlet bu hukuk ýagdaýyna sanlyja döwletleriň gatnaşmagynda baglaşylan şertnama esasynda eýe bolan bolsa (Şweýsariýanyň bitaraplygy 1815-nji ýylyň Pariž şertnamasy esasynda 6 sany döwletiň gatnaşmagynda ykrar edildi), beýleki (Awstriýa Respublikasy) – Konstitusion kanuny kabul etmek arkaly eýe boldy.

Türkmenistan Garaşsyzlygynyň ilkinji günlerinden başlap, hoşniýetli goňsuçylyga, parahatçylyk söýüjilige, özara bähbitli hyzmatdaşlyga we ynsanperwerlige esaslanýan daşary syýasat ugruny saýlap aldy. Bitarap daşary syýasaty durmuşa geçirmek bilen baglanyşykly ilkinji meýiller bolsa, döwlet derejesinde 1992-nji ýylyň 10-njy iýulynda Ýewropada Howpsuzlyk we Hyzmatdaşlyk Maslahatynyň Helsinkide geçen mejlisinde dünýä jar edildi.

Türkmenistanyň Hökümeti bitaraplyk hukuk ýagdaýyny almak ugrundan olarça daşary ýurt döwletleri, halkara guramalarynyň birnäçesi bilen netijeli gepleşikleri geçirdi. Şular bilen

birlikde, zerur bolan kanunçylyk işleri hem milli derejede alnyp barylady. Türkmenistanyň Mejlisi 1995-nji ýylyň 16-njy martynda “Türkmenistanyň hemişelik pozitiw bitarap syýasatyny tassyklamak hakynda” karary kabul etdi.

1995-nji ýylyň martynda döwletimiziň esasy hyzmatdaş guramalarynyň biri bolan Ykdysady Hyzmatdaşlyk Guramasynyň Ýslamabatda bolan maslahaty ýurdumyzyň Bitaraplyk hukuk ýagdaýynyň ykrar edilmeginde möhüm ähmiýete eýe boldy. Maslahatda Türkmenistanyň hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýyny almak baradaky başlangyjynyň goldanylýandygy bellenildi. Dünýäde parahatçylygy ündeýän, agza döwletleriň harby hereketleri alyp barmakdan saklanmagyny esasy şertleriň biri hökmünde öňe sürýän Goşulyşmazlyk Hereketi we onuň agza döwletleri tarapyndan biragyzdan goldanyldy.

BMG-niň Baş Assambleýasynyň 50-nji mejlisi Türkmenistanyň taryhyna altyn harplar bilen ýazyldy. Bu ýubileý mejlisde “Türkmenistanyň hemişelik bitaraplygy” hakynda 50/80A belgili ýörite Rezolýusiýasy guramanyň ähli agzalarynyň goldamaklarynda kabul edildi. Bu resminamanyň “Türkmenistanyň yglan eden hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýyny ykrar edýär we goldaýar, şeýle hem onuň bu hukuk ýagdaýyna hormat goýmaga hem-de ony goldamaga, şeýle hem onuň garaşsyzlygyna, özygtyýarlylygyna we çäkleriniň bütewiligine hormat goýmaga Birleşen Milletler Guramasynyň agzalary bolan döwletleri çagyýar” diýip kesgitlenen kadalary Türkmenistanyň Konstitusiýasynda öz beýanyny tapdy [2].

Dünýä derejesinde ýurdumyzyň hemişelik Bitaraplygy ykrar edilenden soňra, 1995-nji ýylyň 27-nji dekabrynda onuň hukuk esaslaryny berkitmäge gönükdirilen birnäçe kanunçylyk namalary kabul edildi. Ilki bilen, Türkmenistanyň Konstitusiýasyna goşmaçalar girizilendigini ýatlamalydyr. Şeýle hem “Türkmenistanyň hemişelik bitaraplygy hakynda” Türkmenistanyň Konstitusion kanuny kabul edildi. Agzalan Konstitusion Kanun 12 maddadan ybarat bolup, onda hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýymyzyň syýasy, ykdysady we ynsanperwer ugurlary kesgitlenildi. Bu hukuk namasynda ýurdumyzyň öz üstüne alan halkara borçnamalary hem beýan edildi. Şular bilen birlikde, Bitarap Türkmenistanyň adam hukuklary babatdaky halkara borçnamalary hakyndaky jarnamanyň hem kabul edilendigini bellemek gerek.

Türkmenistan özüniň hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýyna ygrarly bolandygy, bu hukuk ýagdaýyndan gelip çykýan halkara borçnamalaryny ak ýürekden ýerine ýetirendigi aýratyn bellemäge mynasyp. Täjigara dawalaryny parahatçylykly ýol bilen çözmek hem-de goňşy Owganystan döwletinde parahatçylygy dikeltmek maksady bilen geçirilen gepleşikler aýdylanlary tassyklaýar. Türkmenistan Bitaraplygynyň sebitdäki ylalaşdyryjylyk ornunyň ýokarydygyny 2007-nji ýylda Aşgabatda BMG-niň Merkezi Aziýa üçin Öňüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň açylmagy-da şaýatlyk edýär.

Bitaraplygy ykrar edilen Türkmenistan ilkinji ýyllaryndan daşary syýasat ugruny durmuşa geçirmäge gönükdirilen konsepsiýalaýyn işleri yzygiderli alyp bardy. Ýurdumyzyň daşary syýasatynyň baş ugry 1995-nji ýylda, şeýle hem 2008–2012-nji, 2013–2017-nji ýyllar üçin kabul edilen resminamalaryň esasynda durmuşa geçirildi. 2017-nji ýylyň 18-nji fewralynda Milli Liderimiziň baştutanlygynda işlenilip düzülen “Bitarap Türkmenistanyň daşary syýasat ugrunyň 2017–2023-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy” kabul edildi. Onda Türkmenistanyň hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýynyň daşary syýasatyň, halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmäge çemeleşmeleriň esasy bolup durýandygy bellenilýär [3].

Resminama dünýä döwletleri we halkara guramalary bilen syýasy, ykdysady hem-de medeni ugurlarda özara gatnaşyklary yzygiderli giňeltmäge hem-de çuňlaşdyrmaga giň mümkinçilikleri açýar.

Türkmenistanyň sebitdäki we dünýädäki syýasy ornuna halkara derejesinde ýokary baha berilýändigini, döwletimiziň BMG-niň maksatlaryny durmuşa geçirmekde wezipelerini agramly bölegini ýerine ýetirýän abraýly agzasydygyny tejribe tassyklaýar. 2015-nji ýylyň 3-nji iýunynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň 69-njy mejlisinde 193 döwletiň goldamagynda “Türkmenistanyň hemişelik bitaraplygy” atly ikinji Rezolýusiýa kabul edildi. Resminamanyň awtordaşy bolup 47 döwlet çykyş etdi. Onda ýurdumyzyň ählumumy parahatçylygyň, howpsuzlygyň we durnukly ösüşiň hatyrasyna halkara gatnaşyklarynda toplan oňyn tejribesiniň ähmiýeti hakynda aýratyn belenilýär [4].

Şonuň bilen, Türkmenistan dünýä bileleşiginiň beren halkara-hukuk derejesini öz Esasy Kanunynda beýan eden ýeke-täk döwlet hökmünde hemişelik bitaraplygyň esasy ýörelgelerini Konstitusiyasynda anyk beýan etdi. Şunlukda, 2-nji maddada: “Türkmenistan dünýä bileleşigi tarapyndan ykrar edilen we kanun esasynda berkidilen hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýyna eýedir. Birleşen Milletler Guramasy özüniň Baş Assambleýasynyň 1995-nji ýylyň 12-nji dekabryndaky hem-de 2015-nji ýylyň 3-nji iýunyndaky “Türkmenistanyň hemişelik bitaraplygy” Rezolýusiýalarynda Türkmenistanyň yglan eden hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýyny ykrar edýär we goldaýar. Türkmenistanyň bu hukuk ýagdaýyna hormat goýmaga we ony goldamaga, şeýle hem onuň garaşsyzlygyna, özygtyýarlylygyna we çäk bitewüligine hormat goýmaga Birleşen Milletler Guramasynyň agzalary bolan döwletleri çagyýar” diýip berkidilendir.

Ýurdumyz dürli ýyllarda BMG-niň Baş Assambleýasynyň 58-nji, 62-nji, 64-nji, 68-nji we 71-nji sessiýalarynyň başlygynyň orunbasarlygyna saýlandy. 2020-nji ýylyň 29-njy iýunynda Türkmenistan 75-nji sessiýasynyň başlygynyň orunbasarlygyna saýlanmak bilen, altynjy gezek bu jogapkärli wezipe ynanyldy.

Şunuň bilen birlikde, Türkmenistan bitaraplygynyň 30 ýylynda gazanan halkara üstünlikleriniň hatarynda 2025-nji ýylyň 21-nji martynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň 79-njy sessiýasynyň 61-nji umumy mejlisinde “Parahatçylygy gurmak we parahatçylygy goramak” gün tertibiniň 61-nji bendi bilen “Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy” atly üçünjü kararnama biragyzdan kabul edildi. Mundan başga-da, hormatly Prezidentimiziň öňe süren teklibi esasynda Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 78-nji mejlisinde biziň ýurdumyz Baş Assambleýanyň “2025-nji ýyl – Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” atly kararnamasyny öňe sürdi we ol resminama 86 döwletiň dörediji bolup çykyş etmeginde biragyzdan kabul edildi [7].

Türkmenistanyň bitaraplyk ýörelgelerine esaslanýan daşary syýasaty dünýäniň ähli döwletleri we halkara guramalary bilen deňhukukly hem-de özara bähbitli hyzmatdaşlygy hemmetaraplaýyn ösdürmäge gönükdirilen döwlet syýasatynyň möhüm düzüm bölegini emele getirýär. Ýurdumyzyň Bitaraplygy netijeli hyzmatdaşlygy ýola goýmagyň, döwletleriň we halklaryň arasynda dostlukly hem-de hoşniýetli goňsuçylyk gatnaşyklaryny pugtalandyrmagyň täsirli guraly hökmünde özüni görkezdi. Şoňa görä-de, BMG-niň Baş Assambleýasynyň 71-nji sessiýasynyň 2017-nji ýylyň 2-nji fewralyndaky mejlisinde 12-nji dekabry “Halkara Bitaraplyk günü” diýip yglan etmek hakynda Rezolýusiýa biragyzdan kabul edildi.

Şeýle hem bitaraplyk ýörelgelerini dawalaryň önüni almak hem-de sebäplerini we netijelerini aradan aýyrmak maksatlarynda iş ýüzünde ulanmak boýunça köptaraplaýyn gepleşikleri dowam etdirmek üçin BMG-niň meýdançasyna döredilen parahatçylygyň, howpsuzlygyň we ösüşiň bähbidine Bitaraplygyň dostlary topary ýurdumyzyň başlangyjy

esasynda döredildi. BMG-niň Baş Assambleýasynyň 75-nji mejlisiniň çäklerinde toparynyň esaslandyryjy mejlisi geçirildi.

Türkmenistanyň bitaraplyk syýasatynyň iş ýüzünde durmuşa geçirilmegi Aşgabatda ýerleşýän BMG-niň Merkezi Aziýa üçin önüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkezi we Merkezi Aziýada Parahatçylyk we ynanyşmak zolagy ýaly sebitde parahatçylygy hem-de howpsuzlygy goramagyň we berkitmegiň möhüm institutlarynda we görnüşlerinde öz beýanyny tapdy [7].

Görnüşi ýaly, 2025-nji ýyl türkmen Bitaraplygyna bagyşlanan şanly senelere beslenýär. Hut şu ýylda BMG-niň Baş Assambleýasynyň Rezolýusiýasyna laýyklykda, Türkmenistanyň hemişelik bitaraplyk hukuk ýagdaýynyň dünýä bileleşigi tarapyndan ykrar edilmegine 30 ýyl dolýar. Yetilen milli we halkara sepgitleriniň ählisi-de bitaraplygyň mazmunyny baýlaşdyrmaga, esaslaryny berkitmäge hem-de ähmiýetli ornuny has-da pugtalandyrmaga gönükdirilen yzygiderli tagallalaryň netijesidir.

Hakykatdan hem, Türkmenistanyň Prezidentiniň oňyn bitaraplyga esaslanýan daşary syýasaty umumadamzat ähmiýetli netijeli başlangyçlarynda öz beýanyny tapýar. Geçen 30 ýylyň içinde Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygynyň sebit we dünýä derejesindäki ähmiýetini wagt görkezdi.

Halkara ynsanperwer ylymlary
we ösüş uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
12-nji iýuny

EDEBIÝAT

1. BMG-niň Tertipnamasy. <https://www.un.org/en/about-us/un-charter/full-text>
2. *Karaýew B.* Halkara gatnaşyklarynda bitaraplyk syýasaty. Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby. – Aşgabat: TDNG, 2019. – 129 s.
3. Bitarap Türkmenistanyň daşary syýasat ugrunyň 2017–2023-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy // Türkmenistanyň Prezidentiniň namalarynyň we Türkmenistanyň Hökümetiniň çözgütleriniň ýygyndysy. – 2017. – № 2. – 66-njy madda.
4. BMG-niň Baş Assambleýasynyň “Türkmenistanyň hemişelik bitaraplygy” atly 50/80A belgili Rezolýusiýasy // <https://undocs.org/ru/A/RES/50/80A>
5. “Türkmenistanyň hemişelik bitaraplygy hakynda” Türkmenistanyň Konstitusion kanuny // Türkmenistanyň Mejlisiniň Maglumatlary. – 1995. – № 4. – 54-nji madda.
6. Türkmenistanyň Konstitusiýasy. – Aşgabat: TDNG, 2018.
7. <https://www.mfa.gov.tm>

K. Amangeldiyev, M. Orazova

HISTORICAL SIGNIFICANCE OF THE PERMANENT NEUTRALITY OF TURKMENISTAN

This article explores the historical significance of Turkmenistan’s permanent neutrality. It details the country’s unique path to achieving this internationally recognized legal status, being recognized by the UN three times. The authors highlight Turkmenistan’s consistent foreign policy of good neighborliness, peace, and cooperation since independence, emphasizing its role in regional peacekeeping and its growing engagement with UN structures, culminating in the establishment of International Day of Neutrality. The article underscores how neutrality forms the bedrock of Turkmenistan’s foreign policy, fostering friendly international relations and contributing to global peace and development.

ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОСТОЯННОГО НЕЙТРАЛИТЕТА ТУРКМЕНИСТАНА

Статья посвящена историческому значению постоянного нейтралитета Туркменистана. В ней подробно описывается уникальный путь страны к обретению этого международно признанного правового статуса, трижды подтвержденного ООН. Авторы описывают последовательную внешнюю политику Туркменистана, основанную на добрососедстве, мире и сотрудничестве с момента обретения независимости, выделяя его роль в региональном миротворчестве и растущее взаимодействие со структурами ООН. Одним из важных достижений стало учреждение Международного дня нейтралитета. В статье особо отмечается, как нейтралитет составляет основу внешней политики Туркменистана, способствуя развитию дружественных международных отношений и внося вклад в глобальный мир и развитие.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

ILKINJI ROBOT DERMANHANAÇY

Belarus Respublikasynda ilkinji robot dermanhanaçy işe başlady. Minsk şäheriniň demir ýol menzilindäki dermanhanada işe başlan gumanoid gije-gündiziň dowamynda işleýär. Bu ýerde iň zerur bolan dermanlaryň 300-den gowragy bardyr. Alyjylara diňe ýörite sensorly ekran arkaly gerekli dermany saýlamak we töleg etmek ýeterlikdir. Robot awtomatiki usulda sargydy alyjylara ýetirýär. Geçirilen synaglarda robot anyk we tiz hereket edip, hiç hili ýalňyşlyk goýbermedi. Şeýle-de ol dermanhanada derman serişdeleriniň saklanyş aýratynlyklaryna, temperaturanyň derejesine gözegçilik edýär. Hünärmenler gelejekde ýurduň beýleki şäherlerinde hem robot dermanhanaçylary işe girizmegi meýilleşdirýärler.

Z. Rejepowa

**PARAHATÇYLYK WE YNANYŞMAK ÝÖRELGELERINIŇ
TARYHY ÖSÜŞINDE ZENAN ŞAHSYÝETLER
(Terken (Türkmen) unwanynyň gelip çykyşynyň mysalynda)**

Her bir jemgyýet taryhyň beýik ösüşlerine öz saldamly goşandyny goşan şahsyýetlerini öňe çykarýar. Şol şahsyýetlere bolan hormatyny medeniýetiň taryhy mirasyna öwürýär. Şonuň bilen baglylykda, ençeme türkmen döwletlerinde, uly soltanlyklarda belli şahsyýetlere öz jemgyýetçilik wezipesine, il içindäki hormatyna we bitirýän işlerine laýyk at, dereje berilmegi örän ähmiýetli bolup, 2023-nji ýylyň ýanwar aýynda “Türkmen halkynyň Milli Lideri hakynda” Türkmenistanyň Konstitusion Kanunynyň kabul edilmegi, şol ýörelgäniň mynasyp dowamydyr. Şeýle asylyly ýörelgeler jemgyýetiň in asylyly sypatlarynyň nusgalyk mana eýe bolmagyny üpjün edýär, geçmişiň terbiýeçilik ornuny ýokarlandyrýar. Parahatçylyk we ynanyşmak ýörelgeleriniň çuňňur mazmunyna ähmiýet bermek bilen, Milli Liderimiz şeýle belläp geçýär: **“Öňki gurlan türkmen döwletleriniň gülläp ösmeginiň we güýjüniň, şeýle-de ondaky ähli milletleriň bolelin durmuşda ýaşamagynyň baş şerti türkmeniň häsiýetiniň özboluşly milli aýratynlygydyr. Açyk ýüreklilik, hyzmatdaşlyga taýýarlyk, tebigy parahatçylyk söýüjilik, sabyrlylyk, özgäniň pikirine hormat – bularyň ählisi birnäçe münäýlylygyň dowamynda kemala gelip, türkmeniň özboluşly milli aýratynlygynyň özenini düzýär”** [1, 24 s.].

Ata-babalarymyzyň paýhasa ýugrulan milli taglymatlary, döwletimiziň Bitaraplygyny gazanmagy hem-de şol belent syýasy-hukuk derejesini yzygiderli pugtalandyrmagy bilen has çuňňur mazmuna eýe boldy. Hemişelik Bitaraplyk türkmen halkynyň taryhy-ruhy terbiýesinden gelip çykan gymmatlyklaryň halkara derejesini dünýä giňden aýan etdi. Türkmen halkynyň Milli Lideri, hormatly Arkadagymyz: **“Biz Bitaraplyk, parahatçylyk, ylalaşdyryjylyk syýasatymyzy mundan beýläk hem dowam etdirip, bu ugurda bitirýän işlerimiz bilen Türkmenistan döwletimiziň gazanan belent abraýyny has-da berkitmelidiris”** [2, 15 s.] diýmek bilen, parahatçylyk, ylalaşdyryjylyk wezipeleriniň üstünlikli amala aşyrylmagynyň möhüm mazmunyna ünsi çekýär. Şonuň özi türkmen taryhynda uly orun alan şöhratly şahsyýetleriň bitiren işlerine goýulýan hormaty hem aňladýar. Çünki beýik işleri ähli döwürlerde hem halkyň öňe çykýan beýik şahsyýetleri amala aşyrypdyrlar. Şol şahsyýetleriň arasynda döwletleriň, halklaryň arasynda parahatçylygyň we asuda durmuşyň höküm sürmegine öz goşandyny goşan zenan şahsyýetler bolupdyr. Şol zenan şahsyýetler barada türkmen taryçysy Ö. Gündogdyýewiň “Türkmen zenanlarynyň taryhy keşbi” atly kitabynda giňden maglumat berilýär. Türkmen halkynyň arasynda ýaýran rowaýatlarda hem Tumar şany, Zarinany, Banu Çeçeki, Burla hatyny, Türkan hatyny, Gülbeden begimi, Jahan hatyny, Parawbibini, Törebeg

hanymy görnükli şahsyýetler hökmünde gürrüň berýärler. Şahsyýetleriň aýratynlygy halkyň ykbalyna dahylly işlerde öz sözlerini aýdyp bilýändiglerinde ýüze çykýar. Olaryň syýasatdan baş çykarmaklary, gerek ýerinde Watany goramagy hem başarmaklary, maşgala ojagyna ygrarlydygy bilen baglylykda käbir edebi ýordumlarda hem maglumatlar beýan edilýär. Türkmen taryhynda hökümdarlyk eden meşhur türkmen zenanlary dürli döwürlerde syýasy wakalara gatnaşyp halkynyň parahatçylygy we agzybirligi üçin özleriniň uly hyzmatlaryny bitiripdirler. Taryhda döwletiň parahatçylygy üçin uly işleri ýerine ýetiren zenanlara ýörite “terken” diýlip at berlipdir. “Terkenler” ýurduň syýasy sahnasynda uly orna eýe bolupdyr. Aýratyn hem ýurduň parahatçylygy üçin uly işleri ýerine ýetiren “Terken” unwanly zenanlaryň arasynda oguzlaryň eline ýesir düşen Beýik Seljukly döwletiniň soltany Soltan Sanjary ýalňyz goýmadyk aýaly Terken hatyny hem-de döwletiň başyna geçip döwletiň ýykylmagynyň önüni alan Gutlughanlar döwletiniň hökümdary Kutbeddin Muhammediň aýaly Kutlug Terken hatyny görkezmek bolar.

Alym Ö. Gündogdyýew hem “Türkmen zenanlarynyň taryhy keşbi” atly kitabynda “Kutlug Türkan hatynyň hökümdarlyk zehini örän ýokary bolupdyr. Ol döwlet işlerinde ylma, bilime uly üns beripdir, söwda ýollaryny düzgünleşdiripdir. Ýöne äriň ýetişen ogullary Hajžaj we Soýurgatmyş döwletiň işlerine garyşyp, tagtyň özlerine berilmegini talap edipdirler. Hökümdar zenan öz wagtynda akylyly hereket edip, olar bilen gepleşik geçirip, garşydaşlaryny ýeke-ýekeden ýoldan aýrypdy” [3, 145 s.] diýip ol barada anyk mysallary getirýär. Şundan hem belli bolşy ýaly, hökümdar zenan ýurdunyň parahatçylygynyň we agzybirliginiň hatyrasyna pähimli hereket etmegi başarypdyr. Türkmen taryhynda Terken ýa-da Türkan ady bilen ýatlanylýan meşhur türkmen zenanlary bir ýa iki däl. Terken unwany türkmen taryhynda asyly hökümdaryň ejesine ýa-da aýalyna berlipdir. Terken ýa-da Türkan adynyň gelip çykyşy barada dürli pikirler bar. Terken unwanyň gelip çykyşy barada düýpli iş ýazylmadyk hem bolsa Türkiýe döwletinde bu barada Pinar Sertkaýanyň magistrlik işi bolan “Türk taryhynda Terkenler” atly işi hem-de Saadettin Gomeçiniň “Terken unwani hakkında” we Osman Turanyň “Terken Unvanı Hakkında” atly makalalaryny mysal getirseň bolar. Hökümdaryň ejesine ýa-da aýalyna unwan bermek biziň ata-babalarymyz bolan Göktürkmen döwletinde döräpdir. Bu döwletiň dowam eden döwründe Hökümdara bilge, aýalyna bolsa katun diýlipdir. Soňra wagtyň geçmegi bilen dilimize köp täzelikler girizilýär. Seljuklar döwründe eýýam hökümdaryň aýalyna Terken ady dakylp başlanýar. Türkmen diline girizilýän üýtgeşmeler arkaly Terken ady Türkan adyna öwrülýär.

Mahmyt Kaşgarly Terken unwanyny barada şeýle ýazýar: “Welaýat üstünde ýolbaşçy bolan hanlaryň aýtasydyr we “özüne gulluk etdirýän” diýmekdir. Hanlyk derejesinde oturmaýanlara bu söz aýdylmaýar” diýip belläp geçýär.

Gadymy türk döwlet dolandyryşyna göre erkekler “kaganlyga” göterilende uly dabara bilen “kagan” (hanlaryň hany) unwany alýan bolsalar, zenanlar hem “katunlyk” derejesine göterilende uly dabara gurnalýar we “Il Bilge Katun” (hökümdaryň aýaly) unwanyna eýe bolýarlar. Göktürkmenler döwletine deňişli ýazgylarda muňa deňişli mysallary görmek bolar. Meselem Göktürkmenler döwletine deňişli ýazgylarda Ilteriş kaganlygy barada aýdylanda: “Ýokaryda türk taňrısı, türkün gutly ülkesini bu şekilde doredipdir. Türki milleti yok bolmasın, millet bolsun diýip Ilteriş Kagan we Il Bilge Katuny (taňry) halk içinden seçip yokary göterendir” diýilýär. Uygur beýi Moýun Çor dogany Taý Bilge Tutuk bilen bolan göreşinde ýeňiş gazanyp, özi kagan saýlanýar we aýalyna bolsa “Il Bilge Katun” unwany berilýär [6, 27 s.].

Türkmen taryhynda belli bir zaman geçenden soňra hatyn unwanlarynda üýtgeşmeler bolupdyr. Irki döwürlerde iň ýokary dereje hökmünde erkek adama “kagan”, zenan maşgala bolsa “katun” bolan bolsa soňra wagtyň geçmegi bilen bu söz üýtgeşmelere sezewar bolýar. Meselem türki hanlyklarda han, soltan, padyşa, şa we ş.m., zenanlarda bolsa terken, soltan, bike, begim we ş.m. unwanlary görmek bolýar. Munuň sebäbi türki halkyna täsir eden medeni gurşaw we dinleriň täsiridir.

Mundan başga-da Gaznaly türkmenleriň hökümdary Satuk Bugra hanyň uly gyzy Nisb Türkan, üçünji gyzynyň hem ady Hediýe Türkan bolandygy barada hem maglumat bardyr, emma esasan Seljuklarda we Horezmşah döwletlerinde Terken unwanly zenanlar köp bolupdyr [5, 156-157 s.].

Beýik Seljuk türkmenleriniň soltany Mälik şanyň maşgalasynda birnäçe zenanyň ady taryha giripdir. Olaryň biri Seljuk türkmenleriniň döwletinde diwana emir eden Türkan hatyndyr. Onuň “Jelaliýe hatyn” diýen lakamy bolupdyr. Ol Ybrahym Tabgaç hanyň gyzy, Ilik hanyň agtygydyr. Bu iki hökümdar Garahanly türkmenleriniň hökümdarlarydyr. Türkan hatyn Beýik Seljuk türkmen döwletiniň hökümdary Mälik şanyň ikinji aýaly, az wagtlyk hökümdarlyk eden Mahmydyň ejesidir. Seljuk türkmenleriniň taryhynda meşhur bolan Türkan hatyn durmuşa çykyp geleninde Merw başdan-aýak bezelipdir. Ol çorulary we gullary hem-de juda agyr bukjasy bilen soltanlyk köşgüne gelipdir.

Abul Faraj Türkan hatyn hakynda şeýle diýýär: “Bu aýal batyr we akylydy we Hunlaryň ilkinji hökümdary Afrasiabyň neslindendi. Kakasy Hazar döwletiniň koroly Tapragdy” [4, 335 s.].



Mälikşanyň aýaly Türkan hatyn (Jelaliýe hatyn)

Beýik Seljuk türkmen nesilşalygynyň soňky soltany Sanjar Türkmeniň aýalyny hem Türkän hatyn diýip atlandyrypdyrlar. Onuň özi Arslan hanyň gyzy bolup, ol Samarkandyň hökümdary, öz döwrüniň beýik soltanlaryndan Ahmet hanyň garyndaşy ekeni. Şeýle maglumatlar taryhçy Ö. Gündogdyýewiň “Türkmen zenanlarynyň taryhy keşbi” atly kitabynda anyk beýan edilýär [3, 168 s.].

Köneürgençde oturyp hökümdarlyk eden Anuşteginogullary neberesinden bolan hökümdar Alaeddin Muhammet bin Tekeşiň (1200–1220) ejesi, soltan Tekeşiň aýalynyň ady hem Terken hatyn bolupdyr. Ol gypjak türkmenlerinden bolup, Terken hatyn adyny alandy. Terken hatynyň ogly hökümdar Muhammediň üstünde täsiri örän uly bolup, onuň jemi ýedi kätibiniň bardygy hem-de möhüriniň üstünde “diniň we dünýäniň goragçysy, türkileriň şagyzy, бүтин zenanlaryň melikesi” ýazylandygy barada aýdylýar.



TERKEN KHATUN, THE MOTHER OF SULTAN MUHAMMAD, BEING LED CAPTIVE BY THE MONGOLS
from a very old MS. of Rashid-ad-Din in the Bibliothèque Nationale

Muhammet Horezmşanyň ejesi Türkän hatyn

Görnüşi ýaly, parahatçylyk, agzybirlik ýaly adamzadyň asyly ýörelgeleriniň geljek üçin möhüm häsiýetlidigi şeýle merdana, pähimdar zenan şahsyýetleriň ady bilen hem baglanyşyklydyr. Häzirki döwürde zenanlaryň jemgyýetde eýeleýän orunlary hem ýokary derejä eýe bolup, bu olaryň taryhda şöhratlanan meşhur zenanlara mahsus asyly häsiýetleriň kemala getirilmeginde esasy wezipäni ýerine ýetirýändiklerinden gelip çykýar.

2025-nji ýylyň “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” diýlip yglan edilmegi bilen ýurdumyz dünýä ýüzünde özüniň adamzadyň asyly ýörelgelerine ygrarlydygyny ýene bir ýola giňden aýan etdi. Çünki parahatçylyk we ynanyşmak külli ynsanyýetiň esasy düşüňjeleridir. Parahatçylygy öz hüwdülerine, şirin labyzlaryna siňdiren türkmen zenanlary uly hormat-sylagyň eýesidir. Çünki parahatçylyk we ynanyşmak halkyň medeniýetini pugtalandyrmaga gönükdirilen ýörelgeler bolup, taryhy hem-de halklary birleşdirýär.

Şeýlelik bilen türkmen zenan şahsyýetleriniň unwanlarynyň manysyny öwrenmek bilen olaryň geçmiş taryhymyza syýasy-ykdysady we medeni giňişlikdäki tutýan ornuna göz ýetirmek mümkin. Türkmen zenanlarynyň taryhdaky orny diňe bir maşgalada däl, eýsem

jemgyýetde parahatçylygy, agzybirligi we adamsöýümligi ösdürmekde hem örän ähmiýetli bolupdyr. Türkmen taryhynda zenan şahsyýetler diňe bir gahrymançylyk ýa-da syýasy täsir bilen däl, eýsem paýhaslylygy, diplomatiýasy we ynsanperwer ýörelgeleri bilen hem parahatçylyk ýörelgeleriniň berkemegine uly goşant goşupdyrlar. Umuman, türkmen zenanlary parahatçylygyň, agzybirligiň we ylalaşygyň nyşany bolup taryhymyzdaky parahatçylyk hem-de ynanyşmak ýörelgeleriniň taryhy ösüşine özüleriniň uly täsirini ýetirýärler.

Türkmen döwlet medeniýet instituty

Kabul edilen wagty:

2025-nji ýylyň

7-nji iýuly

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bitarap Türkmenistan. – Aşgabat: TDNG, 2015.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan. – Aşgabat: TDNG, 2014.
3. *Gündogdyýew Ö.* Türkmen zenanlarynyň taryhy keşbi. – Aşgabat: TDNG, 2013.
4. *Abu'l Farac, Gregory Bar Hebraeus.* Abu'l Farac Tarihi. (çev. Ömer Rıza Doğrul). I. (3. baskı). – Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1999. – 335 s.
5. *Caferoglu A.* “A. N. Samoylovich, Ne Turki a Tsaritsa = Türkler Değil İmparatoriçadır”. Ülkü. 9/50. – Ankara, 1937.
6. *Gomeç Saadettin.* Uygur Tarihi. – Ankara, 2. Baskı, 2000.

Z. Rejepova

WOMEN FIGURES IN THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF THE PRINCIPLES OF PEACE AND TRUST (On the example of the origin of the title Terken (Turkan))

The role of female figures in the development of peace and trust principles is very large. There are different views on the origin of the titles of female figures in Turkmen history. Based on the information about Turkmen female names, nicknames and titles, throne titles, and based on the development of linguistics and historical science, it can be said that naming is of great importance in our people. Also, by studying the meaning of the titles of Turkmen female figures, we can understand their place in the political, economic and cultural space in our past history.

3. Реджепова

ЖЕНЩИНЫ В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ПРИНЦИПОВ МИРА И ДОВЕРИЯ (На примере происхождения титула Теркен (Туркан))

Роль женских деятелей в развитии принципов мира и доверия очень велика. Женщины играют очень важную роль в развитии принципов мира и доверия. Существуют разные взгляды на происхождение титулов женских деятелей туркменской истории. Исходя из развития лингвистики и исторической науки, на основе сведений о туркменских женских именах, прозвищах и титулах, тронных титулах, можно сказать, что имя наречение имеет большое значение в нашем народе. Также, изучая титулы туркменских женских деятелей, мы можем понять их место в политическом, экономическом и культурном пространстве в прошлом нашей истории.



R. Hojamyradow

PARAHATÇYLYGYŇ TARYHY GAZNALYLAR DÖWLETINIŇ
ZIKGESINIŇ MYSALYNDA

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz halkymyzyň döredijilik ruhuny, intellektual kuwwatyny, parahatsöýüjilik däplerini asyly maksatlara gönükdirdi. Alym Arkadagymyzyň milli mirasymyzyň ýörelgelerini, ruhy sütünlerini açyp görkezýän “Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy” atly ajaýyp kitabynda: **“Türkmen-seljuk hökümdarlarynyň parahatçylygy söýüjiligi we halallygy baradaky köp sanly taryhy resminamalary beýleki ýurtlaryň ýylýazgyçlary hem galdyrypdyr. Biz bu maglumatlary ygtybarly hasap edýäris”** [1, 43 s.] diýip, türkmen halkynyň taryhyndaky parahatçylyk ýoluny saýlan türkmen hökümdarlaryna ýokary baha berýär.

Islendik halkyň geçmişi ýazuw we numuzmatik çeşmeleri bilen deňeşdirilip öwrenilende, taryhyň dürli döwürlerindäki wakalaryny içgin öwrenmäge mümkinçilik berýär. Şu nukdaýnazardan, zikgeleriň esasy aýratynlyklarynyň biri taryhyň çylşyrymly meselelerini seljermäge, döwrüň syýasy-ykdysady wakalaryna baha bermäge ýardam edýär. Zikgeler döwletiň pul dolanyşygynda metalyň ýüzüne ýazylan ygtybarly çeşmedir.

1967-nji ýylda Tagtabazar etrabyň Marçak obasyndan tapylan gadymy teňneleriň hazynasy seljerilip öwrenilende olaryň aglabasy XI asyryň ikinji ýarymyna degişlidigi, şeýle hem olaryň Beýik Seljukly türkmen döwletiniň pul zikgelerinden ybaratdygy taryh ylymlarynyň kandidaty, arheolog-numizmat T. Hojanyýazow tarapyndan anyklandy. Tagtabazar hazynasynyň esasy bölegini düzýän Seljuklaryň zikgeleriniň arasynda Ybraýym bin Mesgudyň elektr dinarlarynyň hem bolmagy, söwda gatnaşyklaryň esasynda ýurduň içerki bazarynda Gaznalylar döwletiniň pul zikgesiniň giňden ulanylandygyna güwä geçýär (*1-nji surat*).

Nyzamylmülkiň “Syýasatnama” atly eserinde musulman dünýäsinde Bagdat halyfy tarapyndan döwrüniň iň beýik şahsyýeti hökmünde baha berlip, ilkinji gezek Mahmyt Gaznalynyň soltan titulyňa eýe bolandygy bellenilýär. Bu barada Syýasatnamada “Mahmyt yslam döwründe özüne soltan diýen ilkinji adam bolupdyr, şondan soň bolsa bu adaty bir zat bolup galypdyr” diýip Mahmydyň halyfat tarapyndan däl-de, öz-özünü soltan diýip atlandyrandygy bellenilip geçilýär [2, 60 s.].

Muňa garamazdan Gaznalylar döwletiniň taryhyny öwrenijiler bu döwletiň Bagdat halyfy al Kaýym Biemrilläh tarapyndan “soltan” titulyňa eýe bolan hökümdaryň Ybraýym ibn Mesgutdygyny, diňe golýazma çeşmelerinde Mahmydyň soltan bolandygy hakynda maglumat berilýändigini nygtaýarlar. Häzirki wagta çenli hökümdar Ybraýymyň hem adyna soltan tituly bilen nagyş edilen zikgäniň ýokdugyny belleýärler. Gaznalylaryň pul zikgesinde ilkinji gezek soltan tituly Gaznaly döwletiniň hökümdary Ferruhzadyň zikgelerinde gabat gelýändigini nygtalýar [3, 34 s.].

Rv (arka tarapy)	Av (ýüz tarapy)
	
	
عدل لا اله الا الله وحده لا شريك له القايم بامر الله ؟....	سلطان محمد رسول الله ظهير الدوله ابراهيم بن مسعود

1-nji surat. Ybraýym bin Mesgudyň elektr dinary (elektr – dinar kümüş bilen gyzylyň emeli garyndysy)
agramy: 4,64. diametri: 2,3. ýazuwy: Nash haty

Soltan tituly tutuş musulman dünýäsine ruhy taýdan ýolbaşçylyk edýän Bagdat halyfy tarapyndan hormat bilen gowşurylypdyr. Musulman döwletleriniň hökümdarlary bu hormatly ady almak üçin halyfatyň köşgüne sowgat-serpaýlary bilen ilçilerini ugradypdyr. Soltan tituly hökümdarlary tutuş musulman dünýäsinde tapawutlanýan lider hökmünde öňe çykarypdyr. “Mejmegul tawarih wel kasas” atly eserde Horasanda soltan titulynyň ilkinji gezek Sistanyň hökümdary emir Halaf Melik tarapyndan Mahmyt Gaznaly babatynda ulanylandygy aýdylýar. Eserde belenilişine görä, Mahmyt Gaznaly emir Halafy Gazna çagyrypdyr. Emir Halaf Gazna gelende Mahmyda soltan diýip ýüzlenipdir. Gardiziniň aýtmagyna görä, Mahmyt Gaznalydan ozal Tahyrylar, Saffarylar, Samanylar “emir” lakamyny ulanypdyr. Mahmydyň kakasy Söbüktegin Samanylar döwletine tabyn döwründe “emir” diýlip atlandyrylýardy. Mahmyt Gaznaly hem tä Söbüktegin aradan çykýança emir Mahmyt diýlip atlandyrylypdyr. Gardizi “Şerhi wikaýa” atly eserinde Mahmydy soltan diýip, Mesgudy, Muhammedi we Mewdudy “emir” diýip atlandyrypdyr.

Aksaraýynyň we Rawendiniň bellemeklerine görä, Seljukly döwletiniň hökümdarlary halyfat tarapyndan baýdak gowşurylyp ykrar edilen resmi soltan titulyna eýe bolupdyrlar. Her niçik hem bolsa häzirki wagta çenli Mahmyt Gaznaly barada ýazuw çeşmelerinde onuň soltan titulyna eýe bolandygy hakynda bellenilip geçilse-de, onuň bu titul bilen nagys edilen zikgesi ylym dünýäsine nämälimdigine galýar.

Gaznalylar döwletiniň taryhyny öwreniji alymlar Ybraýym bin Mesgudyň soltan titulyna eýe bolan hem bolsa, onuň şeýle at bilen nagyş edilen zikgesiniň ýokdugyny belleýärler [4, 34 s.]. TYA-nyň Taryh we arheologiýa institutynyň gaznasynda saklanylýan Tagtabazar hazynasyndaky Gaznaly türkmen döwletine degişli elektr dinarlary öwrenilende, olaryň ýüz tarapynda Ybraýym bin Mesgut ady bilen birlikde onuň ýokarsynda “**Soltan سلطان**” diýen ýazgynyň barlygy, galyberse-de Ybraýymyň “**Zahyruddöwle**” (döwletiň hemaýatkäri) diýen hormatly adynyň hem ýerleşdirilendigi ýüze çykarylady. Bu bolsa Ybraýymyň soltan adyna eýe bolandygyny tassyklap, meseläniň anyk çözgüdini tapmaga esas döretdi.

Zikgäniň ýene-de bir esasy aýratynlyklarynyň biri hem Ybraýym bin Mesgudyň Seljuklar bilen birek-birege düşünişmek hakyndaky baglaşan parahatçylyk şertnamasynyň taryhy hakykatdygyny tassyklaýar. Orta asyrlarda döwlet dolandyrmagyň tejribesine görä, bir döwlet başga bir döwlete garaşly bolanda, olaryň pul ulgamynda hökmany ýagdaýda tabyn döwletiň zikgelerinde agalyk ediji hökümdaryň adynyň ýazylmagy hem-de juma namazynyň hutbalarynda adynyň hormat bilen ýatlanmagy şert bolupdyr. Tagtabazar hazynasyndaky Seljuklaryň we Gaznalylaryň pul zikgeleri öwrenilende iki kuwwatly döwletiň hem özbaşdak resmi pulunyň bolandygyna we olaryň deň derejede hereket edendigine göz ýetirmek bolýar.

1040-njy ýylda Daňdanakan wakasyndan soňky döwürlerde özara gapma-garşylygy aradan aýyrmak ugrunda Seljuklaryň we Gaznalylaryň arasynda parahatçylyk, goňsuçylyk däplerine eýerýän hoşniýetli gatnaşyklar ýola goýlupdyr. Bu bolsa türkmen halkynyň islendik döwürde hem dürli meseleleri parahatçylyk ýoly bilen çözmeklige gönükdirilen asyly syýasata eýerendiklerine aýdyň göz ýetirmek bolýar. Ägirt uly imperiýa öwrülen Oguz türkmenleriň Kaýy boýundan bolan Gaznalylar bilen Kynyk boýuna degişli Seljuklar döwletleriniň soltanlarynyň arasyndaky ysnyşykly gatnaşyklar taryhyň sahypalarynda uly orun aldy.

Ýazuw çeşmelerinde berilýän maglumatlara görä Ybraýym bin Mesgud parahatsöýüji soltan hökmünde tanalyp, syýasy diplomatik meselelerden hem oňat baş çykarypdyr. Onuň parahatçylyk hakyndaky syýasy garaşy iki döwletiň hem rowaçlanmagyna getiripdir. Bu bolsa şol döwürde Soltan Ybraýymyň in täsirli we hormatlanýan şahsyýet bolmagyna getiripdir. Ol Seljuklar döwleti bilen syýasy gatnaşyklarda her bir meseläni parahatçylykly ýol bilen çözmegi başarypdyr. Ol Beýik Seljuk döwletiniň Merwdäki häkimi Dawut ibn Mikaýyl bilen hoşniýetli gatnaşygy ýola goýupdyr. Taryhçy alym Mustewfiniň aýtmagyna görä Seljuk hökümdarlary Ybraýym bin Mesguda uly hormat goýup, oňa ýazýan hatlarynda hormat-sylag hökmünde öz tugralaryny goýman, hatda oňa “Ata” diýip ýüzlenipdirler [4, 351 s.]. Bu kuwwatly türkmen döwletleriniň eýe bolan topraklary asudalygyň mekanyna öwürilipdir. Döwletleriň arasynda parahatçylyk şertnamasy baglaşylp, dostlukly gatnaşyklar uzak ýyllap dowam etdirilipdir.

Munuň şeýledigini taryhçy alym Ibn Esiriň: “Bu ýyl soltan Ybraýym ibn Mesgut ibn Mahmyt ibn Söbüktegin bilen Horasanyň häkimi Dawut ibn Mikaýyl ibn Seljugyň arasynda ylalaşyk gazanyldy. Ylalaşyga görä, her haýsy öz golastyndaky ýerlere häkim bolmalydy. Öz aralaryndaky ýer üçin dawa-jenjeller ýatryldy. Bu ylalaşygyň sebäbi şeýledi. Iki tarapyň ýolbaşçylary hem oýlanyşyp gördüler. Iki hökümdar hem biri-birlerini ýeňip bilmejekdigine, mal-mülklerini ýersiz-ýere harçlajakdyklaryna, esgerleri ýadatjakdyklaryna, ilatyň emläginiň talanjakdygyna we nähak ýere öldüriljekdigine gözleri ýetip, ýaraşyk üçin ylalaşdylar. Netijede, ylalaşyk we şertnama taýýarlandy. Ilat muňa begendi, kynçylyklardan halas bolmaklary olary şatlandyrdy” [5, 9 s.] diýen sözlerinden hem netije çykarmak bolýar.

Soltan Ybraýym tarapyndan amala aşyrylan parahatçylyk şertnamasy iki döwletiň hem ykdysady taýdan kuwwatlanmagyna, söwda-ykdysady gatnaşyklaryň gülläp ösmegine,

şeyle hem ilatyň ýaşayyş-durmuş ýagdaýynyň ýokarlanmagyna getiripdir. Söwda-ykdysady gatnaşyklaryň ýaýbaňlanmagy netijesinde Gaznanyň şäher merkezlerinde we töwereklerinde birnäçe durmuş maksatly binalar bilen birlikde Haýrabat we Eýmenabat ýaly kerwensaraýlar gurlupdyr.

Bu gatnaşyklar halklaryň ylmy-medeni babatda ösüp, garyndaşlyk gatnaşyklary taýdan has-da ýakynlaşmaklaryna oňaly täsirini ýetiripdir. Taryhçy alym Handemiriň bellemegine görä, Nyzamylmülküň tagallasy bilen Mälikşanyň gyzy Ybraýymyň ogly Mesguda durmuşa çykarylyp, garyndaşlyk gatnaşyklary has hem berkidilipdir. Parahatçylyk syýasaty bilen gazanylan bu üstünlik daýhanlaryň we hünärmenleriň hem erkin zähmet çekmegine mümkinçilik beripdir. Bu şertnamadan soň raýatlaryň jemgyýetçilik-durmuş ýagdaýlary düýpgöter özgeripdir.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň
Taryh we arheologiýa instituty

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
2-nji iýuny

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy. – Aşgabat: TDNG, 2017.
2. *Ходжаниязов Т.* Денежное обращение в государстве Великих Селджуков. – Ашхабад: Ылым, 1977.
3. Nyzamylmülk. Syýasatnama. – Aşgabat: Ruh, 1998.
4. *Güngör Aksu*. Ýeminiddöwle Mahmud Gaznewiniň Syýasay faaliýetleri Doktora tezi. – Istanbul, 2022.
5. تاریخ غزنویان. ادموند کلیفورد باسورث 1378 تهران
6. *Yzzeddin ibn Esir*. Kämil taryh. II. – Aşgabat: Miras, 2005.

R. Hojamyradov

HISTORY OF PEACE ON THE EXAMPLE OF THE COIN OF THE STATE OF GAZNALY

The diplomatic measures taken by Sultan Ibrahim for peace led to the strengthening of both states and their socio-economic enrichment. The peace treaty resulted in the flourishing of trade and economic relations and an improvement in the living standards of the population.

Р. Ходжамырадов

ИСТОРИЯ МИРА НА ПРИМЕРЕ МОНЕТЫ ГОСУДАРСТВА ГАЗНАЛЫ

Дипломатические меры, принятые султаном Ибрагимом для установления мира, привели к укреплению обоих государств и их социально-экономическому обогащению. Мирный договор способствовал расцвету торгово-экономических отношений и повышению уровня жизни населения.



H. Durdyýewa, T. Hapyzowa

**GAHRYMAN ARKADAGYMYZYŇ “PARAHATÇYLYK SAZY,
DOSTLUK, DOGANLYK SAZY” ATLY KITABYNDA PARAHATÇYLYK
TAGLYMATY WE SUNGAT SAZLAŞYGY**

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistanyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň hormatly Prezidentimiziň alyp barýan ynsanperwerlik, parahatçylyk taglymaty Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan döwletimiziň dünýä döwletleri bilen dostlukly gatnaşyklaryň has-da berkemegine, özara bähbitli ykdysady, medeni gatnaşyklarynyň ýaýbaňlanmagyna özüniň ähmiýetli täsirini ýetirýär. Gahryman Arkadagymyzyň başlangyçlary bilen “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” diýip yglan edilen 2025-nji ýylymyzda Bitaraplygymyzyň şanly otuz ýyllyk toýy aýdym-saza beslenip uly dabara bilen bellenip geçiler. Ertirki günümüze uly ynam döredýän durnukly we yzygiderli ösüş jemgyýeti jebisleşdirmek, agzybirlige itergi bermek arkaly parahatçylygy üpjün edýär. Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz özüniň parahatçylyga, adamzadyň bagtyýar, abadan, howpsuz ýaşaýşyna gönükdirilen taglymatynyň beýik manysyny çuň paýhasly sözlerde şeýle teswirleýär: **“Hemişelik Bitarap Türkmenistanyň döwlet syýasaty adamzadyň parahat geljegini üpjün etmek ugrundaky wezipeleriň durmuşa geçirilmegine hem gönükdirilendir”** [2, 5 s.].

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň ýiti zehininden, jöwher paýhasyndan dörän ajaýyp kitaplarynda hem adamzadyň parahat geljegine gönükdirilen pikir-paýhaslar esasy orun tutýar. Parahatçylyk, ynsanperwerlik ideýalary ýaýbaňlanýan bu gymmatly kitaplaryň çuňňur many-mazmuny “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylymyz”, bu ýylymyzda belleniljek Bitaraplygymyzyň şanly otuz ýyllyk baýramy bilen ullakan sazlaşyga eýedir. Bu gymmatly kitaplaryň şanly toýumyza taýýarlyk görülýän döwürde dünýä jemgyýetçiliginde inňän uly gyzyklanma döredýär. Ylym, taglym, sungat sazlaşygynyň ajaýyp beýanyna öwrülen bu gymmatly kitaplaryň dünýäniň dürli dillerine terjime edilmegi ynsanperwer, döredijilik ruhly halkymyzyň halkara giňişliginde mertebeli adynyň giňden ýaýylmagyna getirýär. Bu gymmatly kitaplarda nygtalyşy ýaly, sungat hemişe adamzat durmuşynda halklaryň arasyndaky parahatçylykly dostluk, doganlyk gatnaşyklaryny jebisleşdirýän, olary biri-birine ýakynlaşdyrýan esasy güýç bolup orta çykýar. Sazyň, sözün gymmatyna çuňdan düşüňän Gahryman Arkadagymyzyň “Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy” atly kitaby türkmen sungaty üçin uly hadysa boldy. Adyndan belli bolşy ýaly, kitapda parahatçylyk we saz sungatynyň täsir edijilik güýji inňän çuň hem-de paýhasly pikirleriň üsti bilen teswirlenýär.

“Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy” atly gymmatly kitabynda Gahryman Arkadagymyz türkmen edebiýatynda, sungatynda öçmejek yz goýup, parahatçylyk,

ynsanperwerlik, dost-doganlyk ideýalaryny dabaralandyryp ýaşan Garadäli gökleň, Şükür bagşy, Nurmyrat Saryhanow, Nury Halmämmedow, Bulat Mansurow ýaly beýik şahsyýetleriň halk önünde bitiren hyzmatlaryna ýokary baha berýär. Saz äleminiň meşhur ussady Garadäli gökleňiň ak patasyny alan Şükür bagşy parahatçylykly ýoly saýlap alyp, sazy bilen agasyny ýesirlikden boşadýar. Halkymyzyň ýüregine ýazylan bu waka esasynda ussat ýazyjy Nurmyrat Saryhanow özüniň çeperçilik gymmaty iňňän ýokary bolan “Şükür bagşy” powestini ýazýar.

Nurmyrat Saryhanow Gökdepe etrabynyň Ikinji Gökdepe obasynda 1906-njy ýylda dünýä inýär. Nurmyrat öz döwürdeş ýazyjylary, alymlary ýaly ilki köne oba mekdebinde okap, arap-pars dilleriniň ilkinji başlangyç bilimlerini özleşdirýär. Munuň özi onuň köne golýazma kitaplary okamaga, olara düşünmäge uly ýardam bolupdyr. Ýazyjy çagalyk döwründe aýdymyň-sazyň sallançagy hasaplanýan, özünde aýdym-sazyň nusgalyk mekdebini döreden Gökdepede uludan tutulýan toýlarda bagşy-sazandalaryň aýdym-sazynyň muşdagy bolup gezipdir, olaryň jadylaýjy owazynyň täsirinden çykybilmän gezipdir. Çagalygynda aňyna ornap, kalbyny heýjana salan şol owadan owazlar onuň türkmen edebiýatynyň iň naýbaşy eserleriniň biri bolan “Şükür bagşy” powestini döretmegine ullaň täsirini ýetiripdir. Owadan mukamlaryň, şirin sazalaryň, hoş labyzly aýdymalaryň dünýäsine çyn dilden berilmeseň, türkmeniň bu köňül heýjanly jadyly senediniň gudrat – güýjüni il-ulusa meşhur edip bolmasa gerek.

Nurmyrat Saryhanow “Kitap” powesti bilen Magtymguly Pyragynyň adyny hem dünýä ýaň eden ussatdyr. Türkmeniň “goşa täjiniň” – beýik Magtymgulusynyň, saz senediniň gudrat-güýjüni ezeli zehin ussatlygy bilen dabaralandyran ýazyjynyň “Kitap” hem-de “Şükür bagşy” powesti diňe bir türkmen edebiýatyny däl, eýsem dünýä edebiýatyny hem baýlaşdyran eser boldy. Döwrümiziň uly ýazyjysy Berdi Kerbabýew Nurmyrat Saryhanowyň ezeli zehini bilen ezberläň ýazyjylyk ussatlygyna şeýle baha beripdir: “Nurmyrat Saryhanow menden ýaşrakdy. Ilki batlarda ol maňa eýerjeň hökmünde ýazýardy. Soňra Saryhanowyň ýazan kitaby meniňkä garanda has güýçli bolup çykdy. Şol babatda men öz ýeňlenimi keýpihon boýun alýaryn” [3, 3 s.]. Ýazyjynyň bu iki powesti bize Nurmyrat Saryhanowyň Magtymguly Pyragynyň sygyrlarynyň many, pikir çuňlugyny, dürdäne duýgylarynyň tereňligini, terligini aňlap bilen bolsa, edil şoňa sazlaşykda türkmen aýdym-sazynyň adam aňynda döredýän uly özgerşigiligini, öwrülişigini, täsir edijilik güýjüni inçeden yzlap, düşüňip bilen ussatdygyny äşgär edýär.

Ýazyjy Nurmyrat Saryhanowyň “Şükür bagşy” powestinde türkmen saz halypalarynyň biri Şükür bagşynyň senedine ezberligi, saz-sungata bolan hyjuwly söýgüsi, watanperwerligi hakynda gürrüň berilýär. Ýazyjy Şükür bagşynyň saz bilen baglan ykbalyny sinňin yzlan teswirlemelerinde türkmen sazynyň gudrat derejesindäki beýikligini örän çeperçilik, ynandyryjylyk bilen açyp görkezýär. Türkmen sazy hakyndaky Şüküriň aýyl aklyly aýňaldýan pikir öwürmeleri ýazyjynyň çeperçilik ussatlygynyň ýokary çäginde şeýle teswirlenýär: “Men agamy dutarym bilen halas etmelidirin. Şonda men onuň eden ýagşylygyny yzyna gaýtaryp bilerin. Dutar! Dutar gylyçdan zordur, zor hem bolmalydyr. Heý, dünýäde saz-söhbete ýetesi-de bir zat bolarmy? Bolmaz!..” [6, 47 s.]. Ýazyjynyň taýsyz ussatlygynyň esasy syry onuň umman ýaly manyny çuň manyly ýekeje jümlede berip bilmek başarnygynda jemlenýär: “Iliň hany bolup oturan hanyň hem dutaryň gadyrny bilmegi gerek ahyryn” [3, 48 s.].

Şüküriň özüne halypaçylyk goluny uzadyp, oňa ak pata beren Garadäli gökleňiň hormatyna aýdyýan sözleri diňe bir halypanyň hatyrasyny beýgeltmän, eýsem Şüküriňem, türkmen sazynyňam, gazma dutarynyň hem hatyrasyny beýgeldýän sözlerdir. Halypa hatyrasyna

áýdylýan şeýle mertebeli sözler eseriň bütin dowamynda öwran-öwran gaýtalanyp, saz dünýäsiniň nepis gurşawyny döredýär:

Hä, myhman, ýagşy geldiňiz, hany danyşyp oturyň! Käriňiz näme bolar? – diýip, han sazandanyň gapdalynda diwara söýelgi duran dutara garady.

– Bagşymysyňyz? Ýa-da...

– Kär sazandalykdyr, han aga – diýip, bagşy şol bir çök düşüp oturyşyna jogap berdi.

– Çoh ýagşy! – diýip, han sakgalyny sypap, bir gobsundy-da, ýene sorady:

– Onda, siz, áydyp oturyň, kim bolarsyňyz? Men türkmenleriň atly bagşylaryny eşiďýärdim: Garadäli bagşyny, Aly bagşyny, başgalary...” [3, 56 s.].

Şükür kesbine, hünärine ygrarly, halallygyň, halkyň hatyrasyny saz bilen belende götermegiň köňül maksady bilen ýaşayan ynsan bolupdyr. Bagşynyň baş halypasy Garadäli gökleň beýik Pyragynyň şygrylaryny áydym edip áydyp, “magtymgulyçy bagşy” diýen belent ada mynasyp bolan bagşydyr. Garadäli diňe bagşy bolman, dutarda, gyjakda, tüýdükde ezberlik bilen saz çalyan ussatdyr we ol áydym-sazyň “ýomut-gökleň” ýolunyň kerwanbaşysy, ony döreden halypadyr. Sazanda sungata bagyşlan ömründe hemişe beýik Pyragynyň pähim-parasadyny, jebislige, agzybirlige, doganlyk-dostluga çagyryşlaryny áydymy, sazy bilen il-ulusa ýaýyp gezipdir. Garadäli diňe türkmenleriň arasynda däl, eýsem özbek, garagalpak, gazak halklarynyň uly hormatyna mynasyp bolup, olaryň áydym-saz dünýäsinde uly orun alan ussat bolupdyr. Bu halklaryň saz sungatynda biziň günlerimize çenli “Garadäli” sazynyň ýörgünli çalyp gelmegi, Garadäliniň uçursyz ussatlygyndan, dostluga, doganlyga, parahat durmuşa sungata ganat geren halypa bolanlygyndan habar berýär. Şonuň üçin Şüküriň öz ömri, sungaty üçin juda hatarly bolan han dergähinde Gulam bagşy bilen ýaryşan pursatlarynda-da halypasy Garadäli gökleňiň göz önünde janlanyp, hamana halypasy Pyragynyň şol dana pentlerini gaýtalap duran ýaly ahwalata düşmegi hem ýöne ýerden bolmandyr. Ýazyjy powestde bagşynyň aňynda köwsarlaýan bu ahwalatyny okyja ýetirmegiň juda täsirli ýoluny saýlap alypdyr: “...Eger Gulam bagşy ýeňip çykaýsa, onda näme bolar? Bo-o-ow, ondakyny ýada düşürer dagy eder ýaly hem däl. Onda men ilimiň eline dutar alanynyň hemmesiniň ýüzüni ýere salaryn. Öz halypam, maňa sazandalyk patasyny beren Garadäli näder? Şeýle bir masgaraçylyk bolsa, ol maňa çydap bilmez... Näder? In ilki bilen dutaryny owram-owram eder-de oda salar” [3, 70 s.]. Şükür şeýle pikirleri serinde aýlap oturyşyna, müň söwdaly oýlaryň girdabyna atarylýar. Ýöne sazda, sözde gudrat bar ahyry. Heý-de, şer haýyry ýeňermi? Ine şu sowallar serine dolanda ýene-de ussady Garadäli gökleň göz önünde janlanýar. Onsoň ol, dogumlanýar, kuwwata gelýär, saz syrly gudrat bolup, onuň goltugyndan gop berýär: “Ýok, bu bolup bilmez... Men Garadäli gökleňden pata alandyryn. “Sen sazanda bolduň” diýip, ol öz dili bilen maňa áydypdy ahyryn. Mundan soň saz çalyşmakdan gaýdarynmy? Men sazymyza ysnat getirmerin! Öz halypalarymyň ýüzüne çirk ýalyjak-da garalyk getirmerin!” [6, 70 s.]. Ýyllar geçip Şükür bagşynyň ady rowaýata siňip gidipdir. Emma, Şükür bagşynyň agasyny 1871-nji ýylda Eýran hanynyň zyndanýndan boşadyp alyp gaýtmak üçin ýarag bilen däl-de, özüniň hemsyrdaşy, ýürek emri bilen zynharlan, tараşlap, nepis sungat derejesine ýetiren şirin sazy bilen boşadandygy welin hakykatdyr. Il içine meşhur bolan rowaýata meňzeş bu gürrüň bagşynyň durmuşynda bolup geçen ýatdan çykmaýak wakalaryň biri bolupdyr. Has takygy, Şükür han sazandasy Gulam bilen ýaryşyp, ony ýeňipdir. Şüküriň bu ýeňşi halallygyň, haýryň, türkmen halkynyň asyrlaryň dowamynda könlünde ýaşadyp gelen watanperwerliginiň, parahatçylyga, agzybirlige, jebislige bolan beýik söýgüsiniň hem ýeňşi bolupdyr. Powestde sazandanyň ruhy ahwalatynda bolup geçýän çuňňur tolgunmalaryny, onuň saza, söze, köňül

berip söýdögi halka, watana bolan söýgüsi çeperçiligiň iň kuwwatly güýjünde ynandyryjylyk bilen ýüze çykarylýpdyr.

Ýazyjy Şükür bagşynyň keşbini çeperleşdiren hem bolsa, powestde Garadäli gökleň hakyndaky Şükür bagşynyň dilinden aýdylýan gürrüňleriň ählisi durmuş hakykatynyň beýanydyr. Ýazyjynyň bu powesti boýunça Alty Garlyýew adyndaky “Türkmenfilm” studiýasy “Şükür bagşy” diýen çeper filmi döredip, bagşynyň adyny has-da meşhurlyga eýe edipdir.

Bulat Mansurow özüniň döredijilikli manyly ömründe özüniň zehinini köp taraplaýyn synaga salypdyr. Kinorežissýor, ssenarist, mugallym we kinoprodýuser hökmünde ol sungat äleminde uly meşhurlyk gazanypdyr. Bulat Mansurow 1937-nji ýylda Lebap welaýatynyň Türkmenabat (Çärjewde) şäherinde dünýä inipdir. Bütinsoýuz döwlet kine, metografiýa institutyna okuwa giripdir we S. Gerasimowyň we T. Makarowanyň halypalygynda tälim alypdyr. Saýlap alan hünäriňi uly yhlas bilen öwrenipdir. Ol institutda okap ýörkä diplom işi hökmünde Nurmyrat Saryhanowyň “Şükür bagşy” powestiniň motiwinde “Bäsleşik” atly filmi surata düşüripdir. 26 ýaşly ýigit hut şu kinonyň üsti bilen özünde bu ugurda iňňän uly talantynyň, ukyp-başarnygynyň bardygyny äşgär edipdir. Kino dessine bütinsoýuz tomaşaçysyna ýetirilipdir we ol hemmeleriniň uly söýgüsini gazanyp, türkmen kino sungatyny dünýä derejesindäki belentlige çykarypdyr. Kinoda Bulat Mansurow türkmen halkynyň saz sungatynyň, onuň döredijilik ruhuny, parahatsöýüjilikli, ynsanperwer häsiýetini inçelik bilen juda çuň derejede ýüze çykarmagy başarypdyr. Çünki türkmen sazy çagalykdan onuň gursagynda ýaşapdyr. Türkmen halkynyň myhmansöýerligi, açyk göwünliligi, sadalygy onuň kalbynda hemişe oňat duýgulary döredipdir. Aýratyn hem olaryň aýdyma, saza, bagşydyr sazanda goýýan sarpasy ony haýran galdyrypdyr. Hatda ol türkmen toýlarynda olaryň öz bagşysyna nähili uly hormat goýýandygyny görüpdir we özi hem bagşylaryň aýdymalaryny, çalýan sazalaryny uly höwes bilen diňläpdir. Çagalykdan saza höwrükmegi oňa inçe duýgy, dünýä söýgi, mähir, gözelligi gözi bilen garamagy öwredipdir. Ol ähli zatdan hemişe gözelligi, päkligi agtarypdyr. Türkmen milli sazy, meşhur sazandasy hakynda gürrüň berýän eseri saýlap almagy onuň türkmen halkyna, onuň döreden gymmatlyklaryna bolan iňňän uly söýgüsini alamatlandyrypdyr. Bulat kino düşürmeklige başlamazyndan öň Nurmyrat Saryhanowyň “Şükür bagşy” powestiniň çuňňur pelsepesine, ündeýän pikirlerine düýpli düşünmek üçin ony öwran-öwran gaýtalap okapdyr. Hatda şol döwürde ol bütin düýrmegi, durky bilen bu eseriň, türkmen sazynyň dünýäsinde ýaşapdyr, onuň her jümlesiniň, her sözünüň çuňňur manysyna düşürmeklige çalşypdyr. Bu bolsa ony türkmeniň sazyna, döp-dessuryňa, pisihologiýasyna, durmuşyna şeýlebir ýakynlaşdyrypdyr welin, hamana çagalykda hut şu sazlar bilen hüwdülenene döňüpdir. Şeýle uly yhlasyň netijesinde ol türkmen sazynyň, inçeligine, çuňňur filosofik mazmunyny çuňdan aňlapdyr we aslyýetinde bu sazalaryň parahatçylyk mukamydygyna, ynsanyň göwün şatlygyny aňladyjy gudratly närsedigine düşünişdir.

Şükür obadaşlarynyň ýesir düşen agasyny güýç, ýarag bilen almak hakyndaky teklibini ret edipdir. Ol pahatçylykly ýoly saýlap alyp, sazynyň üsti bilen agasyny boşatmagy göwnüne berk düwüp, muny öz obadaşlaryna mähim edipdir. Onuň kalbynda sazyň ähli zatdan-ýowuzlykdan, uruşdan belentdedigine ynam bolupdyr, onda şeýle ynamy özüniň çalýan nepis sazлары döredipdir. Şu pursatlary, sazandanyň kalbyny iňňän uly gozgalaňa salýan hut şy pikirleri, ruhy ahwalatyny kino dilinde bermekligiň juda müşgüldigine garamazdan, ol ussatlyk bilen ondan baş alyp çykmagy başarypdyr. Talantly kinorežissýor Bulat Mansurowyň uly zehini hut şu kinonyň üsti bilen dünýä äşgär bolýar. Režissýoryň kino üçin kompozitor

Nury Halmämmedowyň sazyny saýlap almagy, filmiň has şowly çykmagyna getirýär. Bu film kompozitoryň özüne-de uly şöhrat getiripdir.

1963-njy ýylda kinorežissýor Bulat Mansurow tarapyndan surata düşürilen “Şükür bagşy” kinofilimine ýazan sazy onuň uçursyz ussatlyga, başarnyga, eýedigini äşgär etdi. Görlüp oturylsa, uly usatlara mahsus bu ugurdaky tejribäni toplamak, saz synçylygyny, çuňlugyny gazanmak üçin Nury Halmämmedowa örän kän ýyllaram gerek bolmandyr. Ezberlik ezeli berlen kompozitor Nurmyrat Saryhanowyň “Şükür bagşy” powestini juda kän gezekler okap, onuň çuň manyly setirlerini aňynda gaýtalap gezmeli bolupdy. Aýratyn hem Şüküriň sazyň täsir edijilik güýjüne bolan ynamyny, onuň ynsan kalbyny özüne kökerip goýýan jadyly gudratyny ýazyjynyň şeýle çeper hem täsirli beýan edip bilmegi haýran galdyrypdy. Bu eser Nury Halmämmedowda iňňän uly döredijilik hyjuwyny oýarypdyr, oňa çäksiz ylham, joşgun beripdir. Şüküriň saz, adamzat durmuşynda onuň orny, parahatçylyk hakyndaky çuňňur psihologizme ýugrulan setirleri kompozitoryň özüni hem çuňňur oýlara batyrypdyr. Aýratyn hem Şüküriň her demde halypasy Garadäli gökleňiň dünýäsine dolup, onuň önünde jogap okaýan ýaly duýgulary başdan geçirmegi, kompozitora hem örän ýiti täsir edipdir. Şüküriň saz dünýäsi, pikirlerini, garaýyşlarynyň çuňlugy, maksada okgunlylygy, gaýduwsyz ýüregi oňa bu sazy ýazmaklyga bolan iňňän uly jogapkärçiligi oýarypdyr. Halmämmedowyň bu ugurdaky yhlasy sazda döreden gudraty bilen ýerine düşendigini dessine aýan bolupdyr. Film 1964-nji ýylda Orta Aziýa we Gazagystan Respublikalarynyň kinofestiwalında “Şükür bagşy” filmi birinji orna mynasyp bolýar. Bu filime baha berýän toparyň başlygy döwrümiziň meşhur ýazyjysy Çingiz Aýtmatow bolupdyr. Magtymguly Pyragynyň şygryýet dünýäsiniň ähli beýikligini çuň akylda duýup bilen, türkmeniň döredijilik kuwwatyny ýazyjylyk ussatlygynyň ýiti synçylygy bilen aňlap bilen ýazyjy bu filme, aýratyn hem Nury Halmämmedowyň sazlarýa iňňän ýokary baha beripdir: “Şükür bagşa” iki gezek, üç gezek seretmek gerek, ol her saparam özünde täze gözýetimleri açyp bilýän kinokartinalaryň hilinden. Kartinanyň gymmaty biziň şu günki hysyrdylarymyza, ynançlarymyza, jemgyýetçilik pikirlerimize бүтін дүýrmegi bilen gönükdirilip hem galtaşdyrylyp bilenligindedir. Eger kompozitor Nury Halmämmedowyň sazy bolmadyk bolsa, film şeýle derejede çykmazdy. Bu “oýlanyp tapylmadyk saz” türkmen halkynyň saz medeniýetine şan-şöhrat getirýär” [4]. Nury Halmämmedowyň kinofilme ýazan sazy türkmen sazynyň bar bolan beýik mertebesini ýene-de bir basgançak ýokary göteren eser bolupdyr.

Türkmen nusgawy sazlarýnyň şirinligini, şireliligini, tenekarlygyny özüne siňdiren bu sazlarý Nury Halmämmedow özüniň zehin gudraty bilen adamzat saz medeniýetiniň akabasyna goşup goýberipdir. Şonuň üçin bu sazlar dünýä kompozitorlarynyň döreden näýbaşy sazlarýnyň hatarynda öz mynasybetini tapypdy. Çünki adamzadyň saz döredijiliginiň aslyýeti, taryhy bir kökden gözbaş alyp bir bitewi duýgy gözelligini emele getirýär. Sazandanyň uly kämillige ýetmeginde milli sazmyzyň, aýratyn hem Annahal bagşynyň, Dostaly bagşynyň, Garadäliden gaýdýan we onuň pata beren şägirdi Şükür bagşynyň, meşhur sazanda Mylly Täçmyradowyň gara gazmasynda ýaňlanyp dünýä dolan sazlarýnyň ullakan täsiri bolupdyr.

Uly döredijilik ýoluny geçip, halkyna, ýurduna bolan söýgüsini ajaýyp eserlerine siňdiren ussatlaryň ady hiç haçan unudylman bakylyga öwürlip gidýär. Garadäli gökleň, Şükür bagşy, Nurmyrat Saryhanow, Bulat Mansurow, Nury Halmämmedow – bu dörediji ussatlar hem ölmez-ýitmez eserleri bilen adamzat hakydasynda hemişelik orun alan beýik şahsyýetlerdir. “Şükür bagşy” filmi bolsa olaryň uly yhlas, ýiti zehin bilen döreden eserleriniň nepis sungat sazlaşygyny döreden eser bolupdyr.

Bitarap döwletimizde bu ýyl döwletara parahatsöýüjilikli gatnaşyklaryň we ynanyşmagyň has-da pugtalandyrylmagy boýunça geçirilýän işler halkara bileleşigini jebisleşdirmäge, hususan-da, durnukly parahatçylyga, raýdaşlyga, ýurtlaryň we halklaryň arasynda gatnaşyklaryň sazlaşygyny gazanmaklyga özüniň ullaňan täsirini ýetirer. Dünýä halklary bilen doganlyk-dostluk gatnaşyklarynyň has-da ösdürilmeginde, rowaçlanmagynda sungat eserleriniň täsirli güýjüne uly orun degişlidir. “Şükür bagşy” filmi hem parahatçylygy, dostlugy, doganlygy ýaýan eser hökmünde şeýle beýik sungat eserleriniň hataryna degişlidir.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň
Taryh we arheologiýa instituty

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
2-nji iýuny

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy. – Aşgabat: TDNG, 2016.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmeniň döwletlilik ýörelgesi. – Aşgabat: TDNG, 2020.
3. *Nurmyrat Saryhanow*. Şükür bagşy. – Aşgabat: TDNG, 2007.
4. *Айтматов Ч.* Музыка перековавшая мечи на орала. // Комсомолец Туркменистана. – 1964. – 6 окт.

Н. Дурдыева, Т. Непызова

THE DOCTRINE OF PEACE AND ARTISTIC HARMONY OF OUR HERO-ARKADAG IN BOOK “PARAHATÇYLYK SAZY, DOSTLUK, DOGANLYK SAZY”

The ideas of peace and humanism are widely reflected in the content of valuable books that are part of the heritage of our Hero-Arkadag. In his valuable book “Turkmen Music, Music of Friendship and Brotherhood” our Hero-Arkadag gives valuable information about such creative masters as Garadali Goklen, Shukur Bagshy, Nurmyrat Saryhanov, Nury Halmammedov and Bulat Mansurov, who propagated peace and humanism with their works. These works were remarkable works that created artistic harmony in our prosperous era.

Х. Дурдыева, Т. Хапызова

ДОКТРИНА МИРА НАШЕГО ГЕРОЯ-АРКАДАГА И ГАРМОНИЯ ИСКУССТВА В КНИГЕ «МУЗЫКА МИРА, МУЗЫКА ДРУЖБЫ И БРАТСТВА»

Идеи мира и гуманизма широко отражены в содержании книг, из-под пера Общенационального Лидера туркменского народа. В своей замечательной книге «Туркменская музыка, музыка дружбы и братства» наш Героя-Аркадаг даёт ценную информацию о таких творческих мастерах как Гарадали Гоклен, Шукур Багши, Нурмырат Сарыханов, Нуры Халмаммедов и Булат Мансуров, пропагандировавшие в своих произведениях идеи мира и гуманизма. Эти работы были замечательными произведениями, создававшими художественную гармонию в нашу процветающую эпоху.



M. Kullaýewa

BITARAP TÜRKMENISTANDA YLYM-BILIM ULGAMY

Garaşsyz, hemişelik Bitarap döwletimiziň Bitaraplygynyň şanly 30 ýyllygynyň belenilýän “Halkara parahatçylyk we ynanyşmak” ýylynda, Türkmenistan hoşniýetli goňsuçylyga, birek-birege hormat goýmaga, deňhukuklylyga, dünýäniň ähli döwletleri bilen özara bähbitli hyzmatdaşlyga esaslanýan Bitaraplyk syýasatymyzy yzygiderli dowam etdirýär. 1995-nji ýylyň 12-nji dekabrynda hem-de 2015-nji ýylyň 3-nji iýunynda, 2025-nji ýylyň 21-nji martynda, Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň kabul eden Kararnamalaryna laýyklykda, Garaşsyz Watanymyzyň hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýy dünýä bileleşigi tarapyndan üç gezek ykrar edildi. Bu biziň halkymyzyň ençeme münýýlyklaryň dowamynda toplanan taryhy tejribesini, ynsanperwer taglymatlaryny, medeniýetini özünde jemleýän bitaraplyk ýörelgämize, dünýäde parahatçylygy, ösüşi üpjün etmäge gönükdirilen döwlet syýasatymyza berlen ýokary bahadyr.

Häzirki wagtda Türkmenistan halkara hyzmatdaşlygynyň esasy wezipelerini çözmekde ygtybarly we abraýly hyzmatdaş bolup durýar. Milli Liderimiziň belleýşi ýaly: “Häzir türkmen Bitaraplygynyň ýörelgeleri syýasy durnuklylygy goldamaga, hoşniýetli goňsuçylyk gatnaşyklaryny dostlugy, hyzmatdaşlygy has giň çäklerde ösdürmäge ýardam edýär” [1].

Döwletimiz syýasatda, ykdysadyýetde, ylym-bilimde ösüşleriň belent sepgitlerine eýe bolup, ýurdumyzyň dünýä ýüzünde abraý-mertebesi, şan-şöhraty barha belende galýar. Ylym-bilim ulgamyny, hususan-da, häzirki innowasiýalar we ösüş eýýamynda döwletiň önünde durýan meseleleriň oňyn çözülmegini üpjün etmek wezipesi duran giň dünýägaraýyşly, ýokary bilimli ýaşlary taýýarlamak işini kämilleşdirmek hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň alyp barýan döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir.

Taryha ser salsak hem ylym-bilimli bolmak türkmen halkynyň asyly ýörelgeleriniň biridir. Ýaş nesillere ylym-bilim bermekde türkmen halkynyň Milli Lideri we Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň jöwher paýhaslaryndan syzylýp çykan kitaplarynyň ýol-ýörelge bolup, ajaýyp kitaplaryndaky parasatly sözlerden, taryhy maglumatlardan has-da aýdyň göz ýetirýäris. Gahryman Arkadagymyzyň tagallasy bilen neşir edilen “Paýhas çeşmesi” atly kitapda getirilýän “Ylym okan ýol tapar”, “Ylym akyldan dem alar”, “Ylym almak – iňne bilen guýy gazmak”, “Ylym – yhlas”, “Ylymsyz bir ýaşar, ylymly – mün”, “Hünär – akar bulak, ylym – ýanar çyrag” [2] ýaly atalar sözleridir nakyllar hem gadymy ylym-bilimiň ojagy bolan türkmen topragynda egsilmez ruhy gymmatlygyň, kämillage gol bermeginiň, giň dünýägaraýyşyň gadyr-gymmatynyň näderejede belentdigini görkezýär.

Gadymdan gelýän şeýle asyly ýörelgelerimiz häzirki döwürde mynasyp dowam etdirilýär, ýaşlara bilim öwretmekde we kämil hünärmenleri taýýarlamakda uly işler durmuşa geçirilýär. Bu babatda ýurdumyzy syýasy, ykdysady, medeni taýdan ösdürmegiň derwaýys meselelerinden

ugur alyndy. Dünýä ylmynda gazanylan iň täze tehnikalara, tehnologiýalar önümçilige, bilime ýokary depginde ornaşdyrylýar. Şeýle hem okatmagyň multimedia-interaktiw usullarynyň ýola goýulmagy ýurdumyzda amala aşyrylýan ylym-bilim özgertmeleriniň üstünlikli durmuşa geçirilýändiginiň aýdyň güwäsidir. Ösüşleriň şerti, ýollaryň röwşeni, bagtyýar geljegiň binýady bolan ylym hazynasy halkymyzda mukaddeslik derejesine ýetirilýär, alymlara, ylym öwrenýänlere, ylym-bilim ojaklaryna aýratyn sarpa goýulýar.

“Biziň ýaşaýan häzirki döwrümüz – tehnologiýalaryň, sanly ulgamlaryň durmuşyň ähli ugurlaryna barha giňden aralaşýan döwri. Döwür ösýär, şol bir wagtda, adamzat jemgyýetinde dürli üýtgeşmeler, özgerişlikler bolup geçýär” [3] diýip, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň bellemegine görä, biziň ýaşaýan jemgyýetimiz ösüp, ösen döwrüň talaplaryna görä, ýaş zehinli ýaşlary ýüze çykarmak, olara hemaýat bermek we höweslendirmek, hukuk medeniýetini ýokarlandyrmaklyk döwletimiz tarapyndan goldanylmagy barada uly tagallalar edilýär. Häzirki ajaýyp döwrümüzde ylmyň iň täze gazananlary, tehnologiýalar ylym-bilim ojaklaryna berk ornaşdyrylýar. Şonuň üçin hem sanly bilim ulgamynyň mümkinçilikleri has-da artýar.

Döwletimiz tarapyndan birnäçe maksatnamalar kabul edilýär. Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynyň” we “Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynyň” çäklerinde ylmy barlaglaryň binýatlaýyn we nazary arabaglanyşygy işjeňleşdirilýär. Her ýylyň 12-nji iýulynda Ylymlar gününe geçirilmegi hem döwletimiziň ylmy sarpalaýandygynyň aýdyň şaýadydyr. Hormatly Prezidentimiz her bir çykyşlarynda ýurdumyzy ylym babatda ösen döwlete öwürmek üçin ylmy-barlag işlerini dowam etdirmegi tabşyryp, şunuň bilen baglylykda, bu ugurda halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmegiň möhümdigini belleýär. “Türkmenistanda biotehnologiýany toplumlaýyn ösdürmegiň 2024–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy”, Ylmy iş hakynda ylmy maksatnamalary (taslamalary), meýilnamalary we hasabatlary döwlet tarapyndan hasaba almagy guramagyň we geçirmegiň Tertibi tassyklanyldy, Oguz han adyndaky Inžener-tehnologiýalar uniwersitetiniň “Oguz han” ylmy-tehnologiýalar merkezi döredildi. Mälim bolşy ýaly, Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Tehnologiýalar merkezine halkara ylmy-tehnologiýa parkynyň hukuk derejesi berildi.

Türkmenistan milli bilim ulgamyna dünýä standartlaryny ornaşdyryp, ynsanperwer ulgamda Birleşen Milletler Guramasy bilen hyzmatdaşlygy işjeň ösdürýär. Guramanyň ÝUNISEF, ÝUNFPA, ÝUNDP, ÝUNESKO ýaly ýöriteleşdirilen düzümleri bilen bilelikdäki işler durmuşa geçirilýär. Häzirki wagtda Diýarymyzda bilimi dolandyrmagyň täze maglumat ulgamyny ornaşdyrmak boýunça degişli çäreler görülýär. Munuň üçin eýýäm synag goşundysy işlenip taýýarlanylady. Şu maksat bilen, ÝUNISEF tarapyndan Bilim ministrligi hem-de Innowasion maglumat merkezi bilen bilelikde milli hünärmenlere bu ulgamy ulanmagy öwretmek boýunça tejribe sapaklary geçirildi. Şunda 2023-nji ýylyň maýynda Türkmenistanyň 2024–2026-njy ýyllar üçin BMG-niň Çagalar gaznasynyň Ýerine ýetiriji geňeşiniň agzalygyna saýlanylandygyny hem bellemek ýakymlydyr.

Ýaşlaryň halkara bilim olimpiadalaryna gatnaşmagy bilen bagly sanly bilim Konsepsiýasyndan gelip çykýan wezipeleri çözmäge döwlet derejesinde aýratyn ähmiýet berilýär.

Ýaş raýatlarda bilimlerini yzygiderli baýlaşdyrmaga, dünýä ösüşiniň täzeliklerini özleşdirmäge bolan höwesini döretmek ýurdumyzyň rowaçlygyny, halkymyzyň bagtyýar

geljegini kesgitleýän möhüm wezipeleriň biridir. Türkmenistanda ýaşlary hemmetaraplaýyn goldamak, olaryň mümkinçiliklerini ösdürmek, bu ulgamda kanunçylyk binýadyny kämilleşdirmek boýunça çäreler durmuşa geçirilýär. Bu babatda “Türkmenistanyň ýaşlarynyň halkara hyzmatdaşlygynyň 2023–2030-njy ýyllar üçin Strategiýasy” tassyklanyldy.

Hormatly Prezidentimiziň alyp barýan giň gerimli bilim özgertmelerini üstünlikli durmuşa geçirmek bilen baglanyşykly dürli ugurlarda döwletara hyzmatdaşlyk işjeň ösdürilýär. Diýarymyzyň we daşary ýurtlaryň bilim edaralarynyň arasynda okuw maslahatlaryny, okuw-usulyýet sapaklaryny, umumy okuwlary we beýleki çäreleri bilelikde guramak asyly däbe öwrüldi. Kabul edilen milli maksatnamalaryň çäklerinde ýurdumyzyň ähli sebitlerinde orta mekdepleriň, çagalar baglarynyň häzirki zaman binalary gurlup ulanylmaga berilýär. Olar döwrebap kompýuterler, okuw-tehniki serişdeler, interaktiw-multimedia tehnologiýalary bilen doly üpjün edilýär. Her ýyl birinji synp okuwçylaryň ählisine “Bilimli” atly noutbuk kompýuterler sowgat berilýär. Munuň özi döwletimizde körpe nesliň mynasyp terbiýelenmegi we sazlaşykly ösmegi ugrunda edilýän aladanyň ýene-de bir aýdyň mysalydyr.

Milli bilim ulgamynyň dünýäniň bilim giňişligine goşulyşmagy hünärmenleri taýýarlamak üçin täze ugurlary we wezipeleri kesgitledi. Şolaryň hatarynda häzirki zaman hünärmeniniň zähmet bazaryndaky bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmak, olara halkara ölçeglere laýyk hünär derejesini bermek wezipesi bar. Şunuň bilen baglylykda, ýokary hünär başarnygyna ukyply hünärmenleri taýýarlamagyň möhüm şerti hökmünde daşary ýurt dillerini öwrenmek meselesine aýratyn üns berilýär. Şu nukdaýnazardan, daşary ýurtly myhmanlaryň gatnaşmagynda maslahatlar, ýurdumyzyň Bilim ministrliginiň, ýokary okuw mekdepleriniň halkara guramalar, dürli döwletleriň diplomatik wekilhanalary, okuw merkezleri bilen guraýan çäreleri aýratyn ähmiýete eýe bolýar.

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda durmuşa geçirilýän giň gerimli özgertmeler, ilkinji nobatda, Watanymyzyň ykbaly, ylym-bilimiň çalt depginde ösýän, adam paýhasynyň ýokary sepgitleri gazanýan döwründe ýaşaýan we zähmet çekýän häzirki hem-de geljek nesilleriň bagtyýar durmuşy üçin ýokary jogapkärçilik duýgusyna ýugrulandyr.

Ýagşygeldi Kakaýew adyndaky
Halkara nebit we gaz uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
4-nji iýuly

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bitarap Türkmenistan. – Aşgabat: TDNG, 2015.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Paýhas çeşmesi. – Aşgabat: TDNG, 2016.
3. *Serdar Berdimuhamedow*. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: TDNG, 2023.

M. Kullayeva

SCIENCE AND EDUCATION SYSTEM IN NEUTRAL TURKMENISTAN

In the year “International Peace and Trust”, which marks the glorious occasion of the 30th anniversary of the Neutrality of our Independent, Permanently Neutral State, Turkmenistan continues to consistently carry out the policy of Neutrality based on the principles of good neighborliness, mutual respect, equality and mutually beneficial cooperation with all countries of the world.

Our state, which has achieved great milestones of progress in politics, economics, science and education, continues to maintain the country's high prestige and reputation throughout the world. One of the priority directions of the state policy being pursued by Esteemed President Serdar Berdimuhamedov includes steps to improve the system of science and education, in particular work in the field of training highly educated youth with a broad outlook, who are tasked with ensuring an effective solution to state problems in the current age of innovation and development.

М. Куллаева

СИСТЕМА НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В НЕЙТРАЛЬНОМ ТУРКМЕНИСТАНЕ

В год «Международного мира и доверия», который знаменует славную дату 30-летия Нейтралитета нашего Независимого, постоянного Нейтрального государства, Туркменистан продолжает последовательно реализовывать политику Нейтралитета, основанную на принципах добрососедств, взаимоуважения, равноправия и взаимовыгодного сотрудничества со всеми странами мира.

Наше государство, достигшее больших рубежей прогресса в политике, экономике, науке и образовании, продолжает поддерживать высокий авторитет и репутацию страны во всем мире. Одна из приоритетных направлений государственной политики, проводимой уважаемым Президентом Сердаром Бердымухамедовым, включает шаги по усовершенствованию системы науки и образования, в частности работы в области подготовки высокообразованной молодежи с широким кругозором, перед которой ставится задача по обеспечению эффективного решения государственных проблем в нынешнюю эпоху инноваций и развития.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

ROBOT ÝOLBELETLER PEÝDA BOLDY

Zyýaratçylaryň haj parzyny ýerine ýetirmekleri üçin oňaýlyklary üpjün etmek maksady bilen Saud Arabystanynyň Mekke şäherindäki metjitde täze tehnologiýalaryň ýene biri ornaşdyryldy. Bu ýerde peýda bolan “Manara 2” diýlip atlandyrylan robot ýolbeletler dünýä dilleriniň 11-sinde zyýaratçylaryň sowallaryna jogap berýärler. Sensorly ekran, kameralar, mikrofon we ses ulgamy bilen üpjün edilen bu enjamlar dini döňüşleri dogry berjaý etmek, keramatly toprakda kabul edilen düzgünler we olaryň ähmiýeti barada anyk maglumatlary berýärler. Şeýle-de olarda ornaşdyrylan 5G ulgamy bu hyzmatlaryň edilişiniň tizligini has çaltlandyrýar. Akyly ulgamyň esasynda işleýän dört tigirli robotlar zyýaratçylaryň hereketine päsgel bermeýärler.



H. Paýzyýew

MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ EDEBI TEKSTINIŇ
SEMIOTIK SELJERMESI

Türkmenistanyň Prezidenti
Serdar BERDIMUHAMEDOW:

– Beýik akyldar şahyrymyz Magtymguly Pyragy geljek nesillere baý edebi miras galdyrypdyr. Onuň döredijiligi, sözüň doly manysynda, türkmen halkynyň milli baýlygyna, ruhy hazynasyna öwrüldi. Şahyryň eserleri indi üç yüz ýyla golaý wagt bäri halka hyzmat edip gelýär. Şeýle hem, ol edebiýat meýdanýnda ençeme şahyrlar, şol sanda, edebiýat bilen meşgullanýan türkmen ýaşlary üçin hem uly döredijilik mekdebine öwrüldi [1; 2].

Asyrlaryň jümmüşinden gaýdan, bu günki günde halkymyzyň aňynda we ýüreginde baky orun alan däplerimiziň, gymmatlyklarymyzyň, çeper eserlerimiziň, şygryýet dünýämiziň çuňňur öwrenilmeginde, ýaş nesilleriň arasynda giňden wagyz edilmeginde Gahryman Arkadagymyzyň hem-de Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň taýsyz tagallalary uludyr. Türkmen halkynyň medeni mirasynda, ruhy-intellektual ösüşinde aýratyn orun tutýan beýik şahsyýetlerimiziň biri-de Magtymguly Pyragydyr. Çünki akyldar şahyryň ene dilimizde ýazan labyzly, owazly şygryrlaryny okadygyňça kalbyňda aýratyn bir dünýägaraýyş açylýar. Bu kämil şygryrlar üstünden döwürleriň geçmegi bilen täzeçe mana, täzeçe dünýägaraýşa eýe bolýar.

Magtymguly Pyragynyň şygryrlaryny halkymyzyň diliniň senasyna öwürmeginiň sebäbi, onda ähli häsiýetleriň bitewülikde jemlenmegidir. Magtymguly Pyragy umumadamzadyň zeruryýetine dahylly şahyrana pikirleriňem, sözleriňem dürüni süzen ussat. Beýik akyldaryň çeper sözüniň manysyna düşünmek, onuň şygryýet dünýäsine akyl ýetirmek aňsat däl. Sebäbi akyldar sözleri göni manyda däl-de, köplenç, semiotik, çeper-filosofiki manylarda ulanypdyr. Bu bolsa şahyryň ylmynyň çuňňurlygynyň, suhangöýlik, ritorika, logika ýaly ylymlardan düýpli baş çykarandygynyň subutnamasy bolup durýar.

Şu ýerde “semiotika” adalgasyna ünsi çekeliň. Semiotika (grek dilinde *semeion* – belgi, alamat) – belgiler we belgiler ulgamy baradaky ylym. Bu ylym manyny döretmek, geçirmek hem-de saklamak guraly hökmünde belgileri we belgiler ulgamyny öwrenýär. Beýle diýildigi – bu ylym biziň aňymyzy, dilimizi we ýaşaýan barlygymyzy bitewi bir zynjyra birleşdirýän (ýa-da birikdirýän) medium hökmünde çykyş edýär. Semiotikanyň predmeti adam bilen dünýäniň araçysy bolup hyzmat edýän belgiler ýa-da belgiler ulgamy [7, 27].

“Belgi” näme? “Belgi” diýlende näme göz önüne tutulýar? Belgi (grekçe *signum*) – bu materialdyr, beýle diýildigi bir predmetiň ornuny tutujy hökmünde çykyş edýän, duýgynyň üsti bilen kabul edilýän predmetdir [7, 29].

Bu ylym ilki Ýewropoda döreýär, has dogrusy, fransuz alymy F. de Sossýur, Ç. Pirs, Moriss semiologiýa diýen ylmyň bardygyny, onuň belgiler baradaky ylymdygyny öz işlerinde belläp geçýär.

Semiotika ylmy ritorika bilen berk baglanyşyklydyr. Semiotikada aýdyljak bolunýan pikir göni aýdylan, belgileriň üsti bilen şahyryna äheňde, göçme, gizlin ýagdaýda beýan edilýär. Bu aýratynlygy boýunça ol toparlaryň düzümine girýän metafora, metonimiýa, sinekdoha, simwol ýaly çeperçilik serişdelerine meňzeşdir. Emma olardan tapawutlylykda, semiotikada sözler diňe göçme manyda ulanylan, eýsem belgilere düşünmek, belgi astynda nähili manynyň ýatýandygy, gizlin manynyň astynda nämäniň bardygy logiki pikirlenmek arkaly anyklanylýar. Şeýle-de bu ylym Aristoteliň sillogistikasy bilen hem baglanyşýar. Onda diňe dört sany figuralar (metafora, metonimiýa, sinekdoha, simwol) duş gelýär. Sillogizmde-de aýdylýan jümleden logiki pikirlenmek arkaly netije çykarylýar [7, 134].

Gündogar edebiýatynda belgiler arkaly gizlin manyny aňlatmak, sözüň aslyna ýetmek muamma häsiýetli şygır formasyna mahsus. A. Meredeow bilen S. Ahallynyň çapa taýýarlamagynda neşir edilen “Türkmen klassyky edebiýatynyň sözlüğünde” “muamma” sözüniň ikinji we üçünji manysyna şeýle düşündiriş berlipdir: 2) manysy gizlin söz; 3) göçme man. kyn, aňlamasy kyn; gizlin syr [4, 230].

Magtymguly Pyragynyň döredijiligine dolanyp gelenimizde, üýtgeşik semiotik manyly şygırlara köp duş gelmek bolýar, çünki akyldar suhangöýlik, ritorika, logika ýaly ylymlardan düýpli baş çykarýan şahsyýet bolmak bilen, gizlin manyly çeper sözler arkaly şygır döretmegi ussatlyk bilen başarypdyr. Bu barada filologiýa ylymlarynyň kandidaty, magtymgulusynas A. Şyhynesow “Magtymgulynyň älemi” atly kitabynda şeýle diýýär: “Magtymgulynyň her bir sözi biziň ulanýan manymyzdan tapawutlanýar. Sebäbi ol aryfyň, onsoňam şahyryň sözi. Ol özbaşdak semiotik manyly üýtgeşik sözdür” [6, 46]. Şahyryň şygırlarynda semiotik seljerme geçirmek arkaly belgi hyzmatynda gelýän sözleriň manysyna düşüniş bolýar. Mysal üçin, şahyryň şygırlarynda duş gelýän “dag”, “duman”, “mar”, “at”, “ýarag”, “gözýaş”, “gül” ýaly sözler aslynda başga-başga manylarda gelýär, bu sözler belgi hyzmatynda hereket edýär.

**Magny aňlan Magtymguly sözünden,
Pikre düşer, ýaşlar akar gözünden,
Hemme zatlar tagýyr tapar özünden,
Ýa, Reb, ýykylmazmy beýik *daglar*, heý! [3, 99]**

Bu şygır bendindäki “dag” belgisine semiotik seljerme bersek, göni manysyndaky obýekti aňladýan dag däl-de, “wysala gowuşmazlyk”, “böwet” ýaly manylary aňladýan semiotik belgi, simwol hökmünde gelýär. Bu ýerde simwol diýmegimiziň sebäbi semiotik belgiler aňladýş usullary taýdan üç topara bölünýär: indeks, ikon, simwol. Bu klassifikasiýadan görnüşi ýaly, simwol hem semiotika dahylly bolup durýar.

Simwol – çeper edebiýatda we halk döredijiliginde sözlemi göçme manyda guramaklygyň we pikiri gönüläp aýtman, kinaýalap aýtmaklygyň bir görnüşi bolup, onda söz ýa-da predmet başga bir predmetiň we düşüňjäniň hemişelik alamaty hökmünde ulanylýar [5, 192].

Indi “dag” belgisine Magtymguly Pyragynyň şygırlaryndan mysal getirmek arkaly ýüzleneliň. Parasatly şahyryň “Bu derdi” goşgusynda:

**Keşt eýledim, gezdim ýşkyň dagyndan,
Ne beladyr, kimse çeker bu derdi?
Yşk dagyn assalar gögüň boýnundan,
Gök titreyip, çeke bilmez bu derdi [3, 27].**

Setirlerden görnüşi ýaly, “dag” sözi öz manysynda däl-de, “aýrallyk, gam, hasrat” ýaly manylarda gelýär. Umuman, dag aýrallygyň, gaýgy-gamyň, ýşkyň ugrunda köýmegin manylarynyň şöhlelenmesi bolup hyzmat edýär. Şeýle-de ýene-de birnäçe mysallary getirmek arkaly bu sözün manylaryny anyk we aýdyň görkezmek bolar. Umuman, Magtymgulynyň şygryýetinde şular ýaly semiotik, çeper-filosofiki manylaryny derňemek arkaly türkmen edebi diliniň leksikasyna, semantikasyna, bir sözde birnäçe manynyň aňladylmagyna, türkmen diliniň göçme manylylyk potensialyna aýdyň göz ýetirmek bolýar.

Magtymguly Pyragy şygryrlaryny çeper-filosofiki, üýtgeşik semiotik manyly döretmek bilen türkmen edebiýatynyň geljekki wekillerine nusgalyk mekdep goýdy. Şol mekdepde terbiýe alan şahsyýetlerden nusgawy şahyrlaryň hatarynda orun alan Mämmetweli Keminäniň, Mollanepesiň, Mätäjiniň, Zeliliniň, Seýdiniň şygryrlarynda Magtymguly Pyragynyň döredijilik stiline täsin, özboluşly tärleri görmek bolýar. Şeýle-de Magtymguly Pyragynyň döredijiligini özüne ýol-ýörelge edinen, XX asyryň görnükli wekili Gurbannazar Ezizowyň şygryýet dünýäsinde, goşgy düzüş usullarynda akyldaryň ulanan semiotik belgilerine meňzeş belgileri ulanmagy şygryrlarynda çuň lirizmi beýan etmegi “pikir derýasynda akyl gämisiniň” aýdyň ýollarda ýörändiginiň we ussatlygynyň subutnamasydyr. Mysal üçin, “Bir gün bag deý ýanyp-köýseň” diýip başlaýan şygrynda “bag” simwoly köp manylaryň açylmagyna hyzmat edýär.

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz beýik akyldar Magtymguly Pyragynyň dürdäne döredijiligine ýüzlenip: **“Magtymguly Pyragynyň danalyga pürepür şahyrana eserleri türkmeni, türkmen poeziýasyny dünýä tanatdy”** [2, 18] diýende müň kerem mamla. Arkadagly Serdarymyzyň tagallasy bilen Magtymguly Pyragynyň 300 ýyllyk ýubileý dabarasy mynasybetli alnyp barylýan döwletli işlere öz mynasyp goşandymyzy goşmak biziň – talyp ýaşlaryň mukaddes borjudyr.

Magtymguly adyndaky
Türkmen döwlet uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
15-nji ýanwary

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ýnsan kalbynyň öçmejek nury. – Aşgabat: TDNG, 2013.
2. Serdar Berdimuhamedowyň Magtymguly Pyragy barada aýdanlaryndan // Bilim. – 2024. – № 1.
3. Магтымгулы. Сайланан гошгулар. – Ашгабат: Ылым, 1976.
4. Мередов А., Ахаллы С. Түркмен классыкы эдебиятының сөзлүги. – Ашгабат: Түркменистан, 1988.
5. Режєбов Р. Эдебият ылмына дегишли терминлериң сөзлүги. – Ашгабат: Түркменистан, 1966.
6. *Şyhñepesow A.* Magtymgulynyň älemi. – Aşgabat: TDNG, 2014.
7. Бразговская Е. Е. Семиотика. Язык и культуры. – Москва: Юрат, 2019.

H. Payziyev

A SEMIOTIC ANALYSIS OF A LITERARY TEXT OF MAGTYMGULY PYRAGY

In semiotics, the idea to be expressed is not expressed directly, but through symbols (signs) in a poetic tone, figuratively, secretly. In this respect, it is similar to stylistic devices such as metaphor, metonymy, synecdoche, symbol, which are part of tropes. But unlike them, in semiotics, words are not only used in a figurative sense, but are determined by understanding the signs, what meaning lies under the sign, and what lies behind the hidden meaning. By analyzing such semiotic, artistic-philosophical meanings in Magtymguly's poetry, one can clearly see the lexicon and semantics of the Turkmen literary language, the interpretation of several meanings in one word, and the metaphorical potential of the Turkmen language.

Х. Пайзиев

СЕМИОТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА МАХТУМКУЛИ ФРАГИ

В семиотике выражаемая идея выражается не непосредственно, а через символы (знаки) в поэтическом тоне, образно, тайно. В этом отношении он аналогичен таким художественным приемам, как метафора, метонимия, синекдоха, символ, входящим в состав тропов. Но в отличие от них, в семиотике слова употребляются не только в переносном смысле, но и определяются пониманием знаков, какой смысл кроется под знаком и что лежит за скрытым смыслом. Анализируя подобные семиотические, художественно-философские смыслы в поэзии Махтумкули, можно наглядно увидеть лексику и семантику туркменского литературного языка, интерпретацию нескольких значений в одном слове, метафорический потенциал туркменского языка.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

HYTAÝYŇ ASMAN MERDIWANY

Sizin dagynda ýerleşýän Çžanszyasze milli seýilgähi sporty söýýänleriň iň ýokary derejeli köp gelýän ýeri hasaplanylýar. Bu ýerdäki “Asman merdiwany” diýlip atlandyrylýan merdiwan görnüşli attraksion jahankeşdelere ýatdan çykmaýak täsirleri bagyşlaýar. Uzynlygy 168 metr bolan merdiwan deňiz derejesinden 1500 metr beýiklikde gurlandyr. Basgançaklaryň 278-sinden ýöräp geçýän jahankeşdeler diňe bir belentligiň däl, eýsem 51 gradys eňňidiň hem täsirini başdan geçirýärler. Iki gaýanyň arasynda ýerleşýän bu merdiwandan geçýän syýahatçylar ätiýaçlyk kemerleri bilen hem üpjün edilýär.



A. Annaýewa

**GAHRYMAN ARKADAGYMYZYŇ WE MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ
ESERLERINDE TOPONIMLERIŇ ULANYLYŞY**

Şu günüň wakalaryna, geljege düşünmek üçin taryha anyk göz ýetirmek zerur bolýar. Edebi golýazmalardyr taryhy kitaplardan daşary biz geçmişdäki wakalara beýik söz ussatlarynyň döredijiliklerinde ulanan delilleri arkaly hem göz ýetirip bileris. Ýazyjylaryň, şahyrlaryň döredijilik aýratynlygyny, olaryň gözýetiminiň giňdigini, zehininiň ýitidigini eserleriniň näderejede ähmiýetlidigi ýüze çykarýar.

Muňa akyldar şahyrymyz Magtymguly Pyragynyň we Gahryman Arkadagymyzyň gymmatly eserleriniň mysalynda göz ýetireliň. Milli Liderimiziň “Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi” atly maglumata baý iki jiltli eserine salgylanyp, diňe Türkmenistanyň çägendäki geografik atlary öwrenmek bilen çäklenmän, dünýä ýüzüne gaýybana syýahat etmek mümkin. Dana Pyragynyň pikirleri XVIII asyrdan bäri terbiýe mekdebi bolan bolsa, Gahryman Arkadagymyzyň paýhas dürdäneleri häzirki wagtda biz – ýaşlara gymmatly edebi gollanma bolup hyzmat edýär. Özi hem taryhy juda köp taraply açyp görkezýän gollanma. Bu eserde 300-e golaý toponimleriň ady agzalypdyr we ol ýerleriň niredede ýerleşýändigini Beýik Ýüpek ýolunyň ugry bilen düşündirilýär. Şol toponimleriň döreýiş taryhy, klimaty, çägi, ol ýerde ýaşan belli şahsyýetler barada üýtgeşik maglumatlar getirilýär. Mysal üçin:

Dehistan (Maşady-Misserian) – Beýik Ýüpek ýolunyň Köneürgenji Wizantiýa hem-de arap dünýäsi bilen birleşdirýän ugurlaryň çatrygynda ýerleşip, Dehistan orta asyrlaryň iň gülläp ösen şäherleriniň biridir. “Dehistan” ýa-da “Dahystan” sözünüň gelip çykyşyny hem alymlar türkmenleriň iň irki kowumlary bolan dahlaryň ady bilen baglanyşdyryp, “dahlaryň ýurdy” diýen manyny aňladýandygyny tassyklaýarlar. Bir zamanlar öz gözelligi bilen haýran galdyran bu şäheriň galyndylaryny öz döwründe türkmen poeziýasynyň ussady, beýik Magtymguly akyldar hem synlapdyr. Şahyryň şygrylarynda şäheriň ady ençeme gezek getirilýär. Häzirki zamanda ýaşayş-durmuşdan, gür ilatly mekanlardan çetde ýerleşýän bu gadymy şäher suwsuz, gurak sähranyň şemalyňa diň salyp, dymyp otur [1, 217 s.] Bu ýer-ýurt adyna Magtymguly Pyragynyň şygrylarynda hem duşmak bolýar:

*Dehistanyň baýrynda,
Bady-sabany görsem* [4, 80 s.].

ýa-da:

*Şol jaýyňdan nazar salsaň,
Ulug Dehistan görüner* [4, 156 s.].

Häzirki wagtda Magtymguly Pyragynyň şygrylary dürli tarapdan derňelýär, öwrenilýär. Magtymgula haýsy temadan ýüzlenseň, jogap tapmak bolýar. Şahyryň eserlerini okanymyzda,

biz onuň öz asyryndan öňki asyrlarda ýazylan gaty köp kitaplary okap-özleşdirendigine göz ýetirdik. XVIII asyrdaky ýaşan beýleki şahyrlara nusgalyk mekdep bolan söz ussadymyzyň gözyetiminiň olaryňkydan has ýokarydygy Pyragynyň döredijiligindäki toponimlere ser salanymyzda hem aýdyň duýulýar. Magtymguly Pyragynyň “Saýlanan eserler ýygındysynda” 80-den gowrak ýer-ýurt atlaryna duşmak bolýar. Şu ýerde akyldarymyz diňe bir olaryň atlaryny agzap geçmän, her geografik adyň bir aýratynlygyny şygrylarynda beýan edipdir. Meselem: “Zarlar içinde”, “Gözel sen” şygrylarynda Yspyhan şäheriniň ýaýy hakynda gürrüň edilip, şol ýeriniň ýaýlarynyň deňsiz-taýsyzdygy äşgär bolýar.

Kime nesip etdi Yspyhan ýaýyň... [4, 33 s.]

Yspyhanda gurlan ýaýy, gözel sen [4, 177 s.].

“Ýaryň ýagşysyn” şygrynda “Hindige bagş etdiň ýeriň ýagşysyn” diýýän söz ussadymyzyň ulanan geografik atlarynyň klimaty, ýerleşşi barada maglumatlary bilendigine göz ýetirmek bolýar.

“Türkmenistan – Beýik ýüpek ýolunyň ýüregi” kitabynda bolsa, Yspyhan sözüne şeýle görnüşde duşmak bolýar: “Kerwenler ýaraglanan atlylaryň goragynda ýola düşüp, o diýen äwmän, birnäçe aýlap ýol ýöräpdirlər, Hywa, Buhara, Hyrada, Maşada, Yspyhana, Töwrize, Astrabada we beýleki şäherlere barypdyrlar” [1, 40 s.].

Yspyhan – Eýranda ýerleşýän bir şäher. Bu at gadymy Eýran dillerindäki sipah (sypaýy, ýagny “esger”) sözünden we -an köplük goşulmasyndan bolup, ilki “goşunlar jaýy”, “harby lager”, “gala” manysynda ýüze çykýar, soňra ol birneme üýtgeýär [2, 316 s.]. Eýranyň merkezinde ýerleşip, Ýezd, Kerman, Şiraz şäherleri bilen araçäkleşýär. Öňki döwürlerde ol ýerde Eýranyň goşunlary saklanypdyr.

Magtymgulynyň we alym Arkadagymyzyň döredijiliginde şeýle deňeşdirmäni biz Hazar deňziniň mysalynda hem görüp bileris. Beýik söz ussadymyz “Bir käre döndi” şygrynda:

Ereýipdir daglar daşy,

Namart boldy mert gardaşy,

Magtymgulynyň gözýaşı

Ol deňzi-Hazara döndi [4, 308 s.]

– diýýän bolsa, Gahryman Arkadagymyz “Türkmenistan – Beýik ýüpek ýolunyň ýüregi” kitabynda şeýle anyklaşdyrylýar. “Gadymy ýoluň Hazar deňzinden günbatara, Amyderýadan gündogara, Üstýurt düzlüğinden demirgazyga, Köpetdagiň gerişlerini aşyp, günorta sary uzaýan ýollaryň ugry bilen türkmen medeniýeti dünýä ýaýrady, oguz paýhasynyň kökleri yklyma uzady” [1, 15-18 s.].

Hazar deňzi – ir döwürlerde-de halkymyz Kaspi deňzini Hazar, Amyderýany bolsa Jeýhun diýip atlandyrypdyr. Günbatardan gündogara – goja Hazardan, tä täsin Jeýhuna, günbatardan demirgazyga – Köpetdagiň belentliginden Üstýurt sähraşyna çenli ata-babalarymyzyň nepesi düşen – mähri siňen sahatly türkmen topragy ýaýylyp ýatyr [1, 26 s.]. Ýewraziýanyň merkezi böleginde, Ýewropa we Aziýa dünýä bölekleriniň aralygynda Türkmenistanyň günbatarynda ýerleşýär. Demirgazykdan günorta 1200 km, gündogardan günbatara 320 km uzalyp gidýär. Ol dünýä ummany bilen birleşmeýändigini, ýagny ýapyk çäklerdedigi üçin geografik nukdaýnazardan “köl” diýilmegine mynasypdyr. Giň ýaýlymlarda ýerleşip, suwunyň hereketi we beýleki hadysalaryň hil ýagdaýynyň deňizleriňkä meňzeş bolýandygy sebäpli,

oňa “deňiz” diýilýändigini hem aýtmak gerek. Hazar deňzi geçmişte uly giňişligi tutan we dünýä okeany bilen birleşen ägirt uly gadymy Tetis deňziniň galyndysydyr.

Mysallardan görnüşi ýaly, söz ussatlarymyz şol bir toponimi öz döredijiliginde dürli hili şöhlendiripdirler. Muny aşakda getirjek deňeşdirmelerimizde aýdyň göreris. Magtymgulynyň “Öňi-ardy bilinmez” şygryndan ýene-de bir mysala ýüzleneliň:

*At deminden doldy zemin-u asman,
Horasanyň häki-gerdi bilinmez* [4, 24 s.].

Horasan – Eýranyň demirgazyk-gündogarynda ýerleşýän welaýat. Bu at “gündogar” diýen manyda. Parsça “kur” – “gün”, “asan” – “çykar”, “dogar”. Pars we Yrak welaýatlarynyň gündogarynda ýerleşendigi üçin oňa şeýle at berlipdir. Gadym zamanlarda we orta asyrlarda Köpetdagyň etegindäki ençeme sebitler şu welaýata degişli eken [3, 245 s.] Bu toponim “Türkmenistan – Beýik ýüpek ýolunyň ýüregi” kitabynda Beýik ýüpek ýoly boýunça kerwenleriň gatnan ugurlarynyň mysalynda düşündirilýär: “Olaryň barysy-da Bagdatdan Mesopotamiýanyň üsti bilen Pars döwletine (Eýrana) gelýärler, soňra Günorta Hazar etekleri arkaly demirgazyk-gündogara gidip, Horasana gelip düşýärler” [1, 63 s.].

Şahyrymyzyň şygrylarynda Jeýhun sözi köp ulanylýar. “Derman, ýaranlar” şygryny muňa mysal getirip bileris:

*Desterhan alnymda hums galyp men,
Ezmaýys diýp kiştim Jeýhun salyp men,
Mejmagyl-Bahreýne hasyl bolup men,
Muş ýarypdyr, salym weýran, ýaranlar* [4, 373 s.].

Gahryman Arkadagymyz hem “Türkmenistan – Beýik ýüpek ýolunyň ýüregi” kitabynda birnäçe ýola bu toponimi ulanyp, onuň ýerleşýän ýerini anyk düşündiripdir: “Amyderýanyň sag kenarynda ýerleşýän “Bagtyýarlyk” şertnamalaýyn esasdaky çägiň käni Türkmenistan – Hytaý yklymara gaz geçirijisi üçin çig mal bolup durýar” [1, 10 s.]. Bu kitapda Amyderýanyň “Amulyň derýasy” diýlen sözden gelip çykandygy barada aýdylýar. Amyderýa–Merkezi Aziýanyň iň uly, köp suwly derýasy. Derýanyň umumy uzynlygy 2540 km bolup, onuň 1000 km-e golaýy Türkmenistanyň çäginde we Özbegistan bilen doganlyk serhedimizden akýar. Ol gözbaşyny Owganystanyň çäklerinde umman derejesinden 4900 m belentlikden – Hindiguş daglarynyň demirgazyk eňnidinde ýerleşýän Wahjir derýasyndan alyp gaýdýar. Oňa müdimilik garlyklardan, dag buzlanmalaryndan başlanýan çeşmedir derýalar goşulyp, Wahanderýa emele gelýär. Pamir-Alaý dag ulgamlaryndan hem birnäçe ownuk derýalar birleşip, Wahş hem Penj derýalarynyň uly akaryny döredýärler. Olaryň birleşmeklerinden bolsa Amyderýa döreýär. Amyderýanyň häzirki adynyň aňyrdan gelip çykmagynda onuň kenaryndaky gadymy uly şäheriň – kerwen ýollarynyň çatrygynda dörän Amul – häzirki Çärjew şäheriniň dahyllydygyny ýazypdyrlar. Taryhy maglumatlarda bu derýanyň üstünden geçýän uly geçelgäniň şol şäheriň golaýynda bolmagy, oňa “Amulyň derýasy”, “Amuýa derýa” diýlendir diýen çaklama-da bardyr. Amyderýa Owganystanyň, Täjigistanyň, Türkmenistanyň, Özbegistanyň çäginde akyp geçýär, Aral deňzine guýýar. Jeýhun sözünüň etimologiýasy barada garaýyşlar çeşmelerde dürlüçe duşýar. Gadymy döwürlerde onuň Wahş, Balh, Kelif, Termez, Horezm, Jarýap, Amul, Ürgenç, Oguz, Oks derýasy we başga atlary bolupdyr.

Şeýle mysallar diňe agzalanlar däl, näçe sanasaň sanap oturmaly. Olaryň ählisem Türkmenistany we dünýäniň ähli ýurtlaryny öwrenmek üçin çeşme. Pyragynyň şygrylaryny

öwrenmekde, akyl ýetirmekde Gahryman Arkadagymyzyň “Türkmenistan – Beýik ýüpek ýolunyň ýüregi” kitabyny ensiklopedik gollanma hasaplap bolar. Magtymgulynyň şygryrlaryny okan her bir ynsan özüne gerekli meseläniň çözüdini tapýan bolsa, bu kitaby okan her ulgamdaky hünärmenler: mugallymlar, geograflar, kartograflar, taryhçylar, filologlar, ulag-logistika ulgamynyň işgärleri özlerine degişli gyzykly maglumatlary taparlar.

Magtymguly adyndaky
Türkmen döwlet uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
28-nji fewraly

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi. – Aşgabat: TDNG, 2017. – 10 s., 15-18 s., 26 s., 40 s., 63 s., 217 s.
2. *Атаныязов С.* Сөз мүлкүне сыяхат: (Гысгача топонимик сөзлүк). – Ашгабат: Магарыф, 1984. – 316 с.
3. *Атаныязов С.* Түркменистаның топонимик сөзлүги. – Ашгабат: Ылым, 1970. – 245 с.
4. Magtymguly. Saýlanan eserler ýygyndysy. – Aşgabat: TDNG, 2014. – 24 s., 33 s., 80 s., 156 s., 177 s., 308 s., 373 s.

A. Annayeva

TOPONYMIC NAMES IN THE WORKS OF MAGTYMGULY PYRAGY AND HERO-ARKADAG

Not only historical books and manuscripts help us shed light on the events of the past, but also facts gleaned from the works of classics of national literature and outstanding political figures of our era. This can be seen in the example of examining the works of Magtymguly Pyragy and the National Leader of the Turkmen people Gurbanguly Berdimuhamedov.

For example, from the two-volume work of Hero-Arkadag “Turkmenistan – the heart of the Great Silk Road” you can learn not only many geographical names of cities, historical places, ancient monuments located on the territory of our country, but also take a fascinating journey around the world. At the same time, the work of Hero-Arkadag can be considered a true encyclopedia in the study and comprehension of the creative heritage of Magtymguly Pyragy. Each person who has become acquainted with the poetic heritage of Magtymguly, discovers a whole world of feelings and experiences, and the book of the National Leader of the Turkmen people also contains valuable information about the history, culture for people of various professions of various countries.

A. Аннаева

ТОПОНИМИЧЕСКИЕ НАЗВАНИЯ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ МАХТУМКУЛИ ФРАГИ И ГЕРОЯ-АРКАДАГА

Пролить свет на события прошлого нам помогают не только исторические книги и рукописи, но и факты, почерпнутые из произведений классиков национальной литературы и выдающихся политических деятелей нашей эпохи. В этом можно убедиться на примере рассмотрения произведений Махтумкули Фраги и Национального Лидера туркменского народа Гурбангулы Бердымухамедова.

Например, из двухтомного произведения Героя-Аркадага «Туркменистан – сердце Великого Шёлкового пути» можно узнать не только множество географических названий городов, исторических мест, древних памятников, расположенных на территории нашей страны но и совершить увлекательное путешествие по всему свету. Вместе с тем произведение Героя-Аркадага можно считать подлинной энциклопедией изучения и постижения творческого наследия Махтумкули Фраги. Каждый человек, познакомившийся с поэтическим наследием Махтумкули, открывает для себя целый мир чувств, и переживаний, также и книга Национального Лидера туркменского народа содержит в себе ценную информацию об истории, культуре для людей самых разных профессий, самых разных стран.



G. Gurbandurdyýew

ÝAGMYR NURGELDIÝEWIŇ “PYRAGY” SAZYNYŇ DERŇEWI

Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy,
Gurbanguly BERDIMUHAMEDOW:

Türkmen topragy sungaty halkyň buýsanjy bolup durýan köp sanly bagşy-sazandalary döredipdir. Meşhur Amangeldi Gönübek, Garadäli gökleň, Kel bagşy, Mylly Täçmyradow, Magtymguly Garlyýew, Nobat bagşy, Sahy Jepbarow we ençeme beýleki halk aýdym-sazlaryny ussat ýerine ýetirijiler umumyň halk söýgüsine hem hormatyna mynasyp boldular.

Berkarar döwletimiziň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň parasatly, öňden görüjilikli baştutanlygynda Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan ýurdumyz ähli ugurlar boýunça batly depginler bilen ynamly öňe barýar.

Türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gurbanguly Berdimuhamedowyň saz sungatynyň dünýädäki her bir ynsana ýetirýän ruhy, watansöýüjilikli terbiýeçilik täsiri dogrusynda: “...Adamlaryň ruhy kämilligi halkyň taryhyny hem sungatyny bilmekden başlanýar. Şoňa görä-de öz halkyň sazyny bilmek we ýürekden söýmek, oňa üns berip, gelip çykyşynyň çuňňur gözbaşlaryny öwrenmek möhümdir” – diýip, adalatly belleýär [1, 9 s.]. Gahryman Arkadagymyzyň şu taglymatyndan ugur alyp, milli aýdym-saz mirasymyzy, mukamçy kompozitorlarymyzyň döredijiligini ylmy taýdan öwrenmek, derňemek sazşynaslyk hünäriniň wajyp meseleleriniň biri diýip düşüňäris.

Beýleki halklaryň saz sungatynda bolşy ýaly, türkmen halk saz döredijiliginde ýa-da mukamçy kompozitorlarynyň döredijiliginde *bagyşlama* saz eserleri az däl. Olar watançylyk, taryhda yz galdyran belli şahsyýetlere bagyşlanyp döredilen we beýleki temalardaky eserlerdir. Şol eserlerden biri-de Türkmenistanyň halk artisti, mukamçy-kompozitor Ýagmyr Nurgeldiýewiň Beýik Magtymguly Pyraga bagyşlap döreden “Pyragy” atly sazy bolup durýar. Mukamçy kompozitoryň bu sazyny O. Annanepesowyň nota ýazgysyna geçiren golýazma nusgasy boýunça derňew etdik.

Türkmenistanyň halk artisti, mukamçy-kompozitor Ýagmyr Nurgeldiýew 1931-nji ýylda Aşgabat şäheriniň Garadamak obasynda sazandanyň maşgalasynda dogulýar. Ol özüniň saz sungatyndaky ilkinji ädimlerini ýaşlyk ýyllaryndan başlapdyr. Çagalykdan aýdym-saza höwesli Ýagmyr Nurgeldiýewiň ilkinji halypasy Türkmenistanyň halk bagşysy Mylly Täçmyradow bolupdyr. Ýagmyr Nurgeldiýew ýigitlik çagyna ýetende Türkmen radiosynda ses operatory bolup işe başlaýar. Onuň radioda häli-şindi çykyş edýän bagşy-sazandalar bilen duşuşyp,

gyzykly gürrüňler etmegi, ýaş sazandanyň gözýetimini giňeldip, dutar senedine has erjel ýapyşmagyna ýardam edýär.

Sazanda Ýagmyr Nurgeldiýew diňe bir ýerine ýetirijilik ussatlygy bilen meşhur bolman, eýsem özüniň mukamçy kompozitorçylyk aýratynlygy bilen hem tanalýar. Ol öz döredijilik zehinini il-halky bilen paýlaşypdyr. Mukamçy kompozitoryň döredijilik ýoly XX asyryň 60-njy ýyllaryndan gözbaş alýar we bu döwür onuň ýerine ýetirijilik ussatlygynyň hem has kämilleşip başlan ýyllarydyr. Halypanyň ýiti zehininden dörän aýdym-sazlarynyň birnäçesini sazşynas Amanöwez Saparow “Sungatym – buýsanjym” atly kitabynda mysal getiripdir: “...Ilki Mylly aganyň, soňra bolsa Pürli Sarydyr Çary Täçmämmediniň ýolbaşçylygynda ussatlyk mekdebini geçen Ýagmyr Nurgeldiýew “Arzuwym”, “Owazym”, “Pyragy”, “Gutlag mukamy”, “Gahryman çopan”, “Aý dogan çagy” ýaly birgiden özboluşly eserleri döretdi” [2, 136-137 s.].

Dünýä saz edebiýatynda kompozitorlaryň saz eseri programmaly we programmaly bolmadyk diýen iki görnüşlere bölünýär. Saz edebiýatynda saz eseri at bilen atlandyrylan bolsa, onda ol programmaly sazlaryň hataryna degişli diýen düşünje bar. Biziň türkmen milli saz mirasymyz hem şolaryň programmaly görnüşine degişli bolup durýar. Diýmek, biziň derňew edýän eserimiz hem programmaly saz eserine degişli bolmak bilen, onuň mazmuny Magtymguly Pyragynyň ýadygärligine bagyşlanan saz eseri bolup durýar.

Saz sungatyny öwreniş ylmynda *saz žanry* diýilýän garaýyş bar. Onuň esasyalary *tans*, *aýdym* we *yörüş* saz žanrlarydyr. Biziň derňew edýän mukamçy kompozitorymyz Ýagmyr Nurgeldiýewiň “Pyragy” atly dutar sazyny **aýdym žanryna** degişli hasap edip bileris. Sazyň heňi *gaýgaly* häsiýetdäki aýdymy ýatladýar.

Derňewimize geçmezden ozal, türkmen dutar sazlarynyň formalarynyň häsiýeti barada durup geçeliň. Dutar sazlarynyň formasy köpgörnüşliligi bilen tapawutlanyp, bu saz gural üçin eserleriň ýönekeýden başlap, örän çylşyrymly gurluşlary emele getirýän nusgalara çenli baryp ýetip, dutar saz guralynyň örän kämil saz guralydygyny tassyklaýar.

Sazlaryň gurluş taýdan derňewi geçirilende, olaryň hersi özbaşdak dünýä bolup, içki gurluşynda beýleki sazlara meňzemeýän diňe şol sazyň tematizmine we ösdürilişine mahsus, özboluşlylygyň bardygyny görmek bolýar. Kompozitor Suhan Tüýliýew “Türkmen sazynyň teoriýasy” kitabynda: “Saz eserleriniň derňewinde eseri bentlere bölmek usuly halk aýdym-sazlarynyň... derňewinde gowy netije berýär” diýip jaýdar belleýär [3, 15 s.]. Nazaryýet kesgitlemesinden görnüşi ýaly, biz hem işimizi şu jähtden derňedik. Ýagny, eseriň şol bir bölümini hem “bent”, hem “bölüm” hem “harp” aňlatma bilen görkezdik. Sebäbi sazyň dowamyndaky indiki bentlerde onuň temasy gaýtalanyp bilner. Mysal üçin, Ikinji bent (Ösüş bölümi, B); Dördünji bent (Ösüş bölümi, B₁).

“Pyragy” sazynyň depgini *Allegro moderato* (Aram depginde). Ölçeği iki çäryek (2/4). Eser jemi ýedi sany bentden ybarat.

Sazyň **girişi** üç taktdan ybarat bolup, birinji, ikinji taktlary boş kakuwdan we üçünji takty “heň bölümine” taýýarlaýjy wezipedäki bölek bolup durýar:

1-nji mysal

Giriş (1-3-nji taktlar)



Birinji bent (Heň bölümi, A) heň bölümi bolmak bilen, eseriň esasy temasy bolup çykyş edýär. Ol 5 sözlemden ybarat. Olar takyk we doly meňzeş bolmadyk görnüşlerde gaýtalanýarlar. Heň *a* – *frigiý* lad-tonallygynda ýaňlanýar.

2-nji mysal

Birinji bent (Heň bölümi, A, 4-7-nji taktlar)



Türkmen halk aýdym-sazlarynyň heňiniň ösdürilişinde sekwensiýa usuly ýönekeý we çylşyrymly görnüşlerde gabat gelýär. Ol görnüşleriň ikisi hem sekwensiýanyň diatonika hiline degişlidir.

Ikinji bent (Ösüş bölümi, B). Bu bent eseriň ösüş bölümi bolup, tutuş eserde iki gezek (4-nji, 7-nji bentlerde) gaýtalanýar. Ikinji bent 4 sözlemden ybarat bolup, ol sekwensiýanyň ýönekeý usulynda beýan edilýär. Temanyň özeni 2 gezek gaýtalanýar we temanyň halkasy onuň özeninden tapawutlykda (1-nji, 2-nji halkalar) meňzeş bolmadyk görnüşde geçýär. Bendiň ses göwrümi a^1 sesden – f^2 sese çenli. Lad-tonallygy: *a* – *frigiý*.

3-nji mysal

Ikinji bent (Ösüş bölümi, B). Temanyň özeni. (29-32-nji taktlar).



4-nji mysal

Temanyň özeninden 1-nji halka (33-36-njy taktlar).



5-nji mysal

Temanyň özeninden 2-nji halka (37-39-njy taktlar).



1-nji tablisa

Ikinji bendiň saz formasynyň shemasy

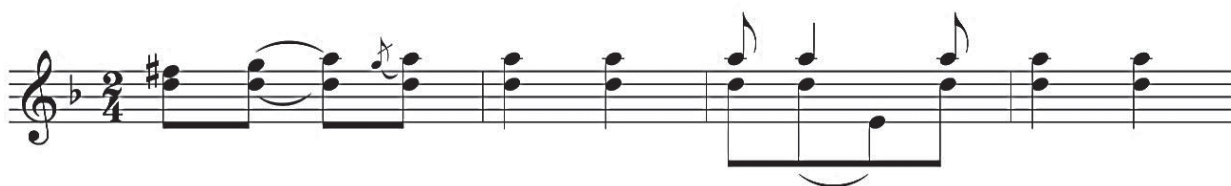
Ikinji bent (Ösüş bölümi, B)		
Temanyň özeni	1-nji halka	2-nji halka
$a + a_1$ 4 t. 4 t.	a_2 4 t.	a_3 3 t.

Şirwanyň heňi bentden kiçi bolanda, ol pursat gysga bolýar. Heň täze lada modulýasiýa geçmek bilen, şol bendiň içinde eýýäm modulýasiýa geçilen laddan çykýar. Sazyň şirwany (täze lada modulýasiýa geçmek) we çykyşy (täze laddan çykyp, esasy lada dolanmak) bir bendiň çäginde gelende olary aýratyn bölüm däl-de, şirwan bölegi (ýa-da parçasý), çykyş bölegi (ýa-da parçasý) görnüşlerde anlatmak bolar. Şu hildäki şirwan hem çykyş bölekleri birleşip, ikisi bilelikde bir gutarnykly pikiri aňladýar [3, 39 s.]. Şu pikir bilen ylalaşyp, üçünji bölümi “Şirwan-Çykyş bölümü” diýip atlandyrdyk.

Üçünji bent (Şirwan-Çykyş bölümü, Ç). Bu bendiň heňi täze lad-tonallygyna modulýasiýa geçýär. Bent iki sözlemden durýar: 1-nji sözlem a (11 takt), 2-nji sözlem a_1 (11 takt). Onuň heňi $D - \text{ioniý}$ lad-tonallygynda ýaňlanýar. Ses göwrümi: a^1 sesden – a^2 sese çenli.

6-njy mysal

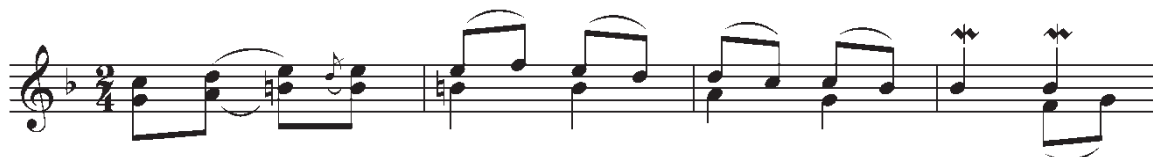
Üçünji bent (Şirwan-Çykyş bölümü, Ç). (44-47-nji taktlar).



Bu bentden soňra Dördünji bent (Ösüş bölümü, B_1) başlanýar. Bu bent hem hut ikinji bentdäki ýaly usulda ösdürilmek bilen, şol bölümü sähel üýtgedilen görnüşde gaýtalaýar. Ikinji bent 4 sözlemden ybarat bolan bolsa, bu bent 3 sözlemden durýar. Bent $a - \text{frigiý}$ lad-tonallygynda owazlanýar. Bärde heň dutaryň ýokarky kirişindäki frigiý ladynda hereket edişine garamazdan, aşaky kirişindäki heňde $si\text{-bekar}$ sesi alynýar. Ses göwrümi: a^1 sesden – f^2 sese çenli.

7-nji mysal

Dördünji bent (Ösüş bölümü, B_1). Temanyň özeni (65-68-nji taktlar).

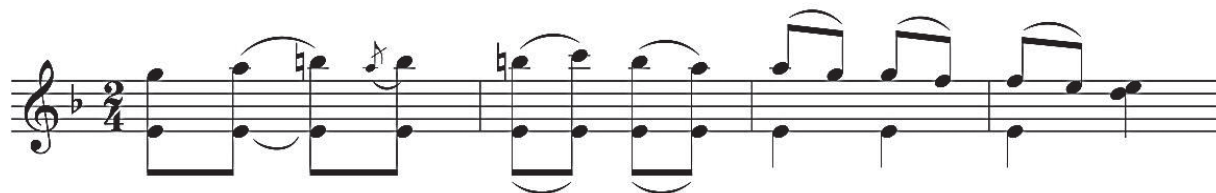


V başgançakda ýerleşen wagtlaýyn ladyň daýanç sesiniň arassa oktawa sazlaşygy ($e^1 - e^2$) dutaryň ýokarky kirşi burdon saklanda döreyär. Bu sazlaşyk şirwan bölümünde ladyň V başgançagyna modulýasiýa geçilende ulanylýar [3, 41 s.].

“Pyragy” sazynyň Başınji bendi (Şirwan bölümü, D). Bu bent eseriň kulminasiýasy bolup durýar. Ol göwrümliligi bilen hem tapawutlanyp, tutuş eseriň üçden bir bölegini eýeleýär. Bent sekiz sözlemlerden ybarat we onuň heňi $e - \text{frigiý}$ lad-tonallygynda ýaňlanýar. Ses göwrümi: e^1 sesden – c^3 sese çenli. Daýanç sesleri: $e^1 - e^2$, $a^1 - e^2$.

8-nji mysal

Başınji bent (Şirwan bölümü, D, 89-92-nji taktlar).



Soňra Altynjy bendi (Şirwan-Çykyş bölümi, Ç₁) ýaňlanýar. Bu bent Üçünji bentdäki görnüşine garanyňda ýarym esseden hem gowrak gysga ýaňlanýar. Lad-tonallygy: *D – iýoniý*. Ses göwrümi: $e^2 - a^2$.

Ýedinji bent (Ösüş bölümi, B₂). Bu bent Ikinji, Dördünji bentlerdäki ýaly ýaňlanýar. Lad-tonallygy: *a – frigiý*. Ses göwrümi: a^1 sesden – f^2 sese çenli. Üç sözlemlerden ybarat. Sözlemiň formasy: $a (4 t.) + a_1 (4 t.) + a_2 (3 t.)$.

Bu bentden soňra *soňlama bölümi* gelýär. Onuň heňi *a – eoliý – frigiý* lad-tonallygynda owazlanýar. Bölümde sazy tamamlajy häsiýetdäki heň dört gezek gaýtalanýar we saz tamamlanyjy kakuwlar bilen soňlanýar.

9-njy mysal

Soňlama bölüm (154-157-nji taktlar).



2-nji tablisa

“Pyragy” sazynyň gurluşy

Bentleriň tertibi	Bölümler	Sözlemler	Sözlemiň takt mukdary	Ses göwrümi	Lad
	Giriş				
I bent	Heň bölüm, A	$a + a_1 + a_2 + a_3 + a_4$	$4 + 4 + 4 + 4 + 4$	$a^1 - f^2$	<i>a – frigiý</i>
II bent	Ösüş bölüm, B	$a + a_1 + a_2$	$4 + 4 + 3$	$a^1 - f^2$	<i>a – frigiý</i>
III bent	Şirwan-Çykyş bölümi, Ç	$a + a_1$	$10 + 10$	$a^1 - a^2$	<i>D – iýoniý</i>
IV bent	Ösüş bölümi, B ₁	$a + a_1 + a_2$	$4 + 4 + 3$	$a^1 - f^2$	<i>a – frigiý</i>
V bent	Şirwan bölümi, D	$a + a_1 + b + a_2 + b_1 + b_2 + b_3 + a_3 + TH$	$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$	$e^1 - c^3$	<i>e – frigiý</i>
VI bent	Şirwan-Çykyş bölümi, Ç ₁	a	7	$e^2 - a^2$	<i>D – iýoniý</i>
VII bent	Ösüş bölümi, B ₂	$a + a_1 + a_2$	$4 + 4 + 3$	$a^1 - f^2$	<i>a – frigiý</i>
Soňlama bölüm		$a + a_1 + b + a_2 + b_1 + soňlaýjy kakuwlar$	$4 + 4 + 3 + 4 + 3 + 5$	$a^1 - f^2$	<i>a – frigiý</i>

Türkmen saz sungatynyň ösüşinde öz eserlerinde halkyň ruhy durmuşyny döreden bagşy-sazandalaryň tutýan orny örän uly bolup, olar il-halkymyzyň arasynda “mukamçy” diýen ady aldylar.

Türkmenistanyň halk artisti, mukamçy-kompozitor Ýagmyr Nurgeldiýewiň “Pyragy” atly sazy boýunça derňewini geçirip umumy şeýle netijä geldik. Eseriň saz žanry babatda aýdym häsiýetli bolup, onuň mazmuny Magtymguly Pyragynyň ýadygärligine bagyşlanan saz eseri hakynda beýan edýär. Sazyň formasy ýedi bentden ybaratdyr. Allegro moderato (aram) depginde ýazylyp, Iki çärýek (2/4) ölçeginde ýaňlanýar. Eseriň heňi esasy *a – frigiý* lad-tonallygynda we wagtlaýyn *D – iýoniý*, *e – frigiý* lad-tonallyklarynda hereket edýär. Onuň $e^1 - a^1$ esasy daýanç sesleridir we wagtlaýyn $e^1 - e^2$, $a^1 - e^2$ daýanç sesleri bolup durýar. Eseriň

kulminasiýasy c^3 sesi (Şirwan bölümi, D) bolup, ol a^1 sesden – c^3 sese çenli umumy ses göwrümini öz içine alýar.

Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň parasatly baştutanlygynda Berkarar döwletimiziň täze eýýamynyň Galkynyşy döwrüniň ajaýyp günlerinde milli aýdym-saz sungatymyz döwrümiziň ussatlary tarapyndan döredijilikli ösdürilýär. Ol halk saz döredijiliginiň däplerini özüne siňdirmek bilen baýlaşdyrylýar we has täze-täze eserleri döredilip ýer ýüzüne ýaýradylýar.

Maýa Kulyýewa adyndaky
Türkmen milli konserwatoriýasy

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
15-nji marty

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ile döwlet geler bolsa... – Aşgabat: TDNG, 2015.
2. *Saparow A.* Sungatym – buýsanjym. – Aşgabat: TDNG, 2014.
3. *Tüýliýew S.* Türkmen sazynyň teoriýasy. III kitap. – Aşgabat: TDNG, 2014.

G. Gurbandurdyev

ANALYSIS OF THE MUSIC “PYRAGY” BY YAGMYR NURGELDIEV

As in the musical art of other nations, the Turkmen folk music, the works of our composers-melodists contain a lot of musical compositions – dedications. These are works devoted to patriotism, famous personalities who left a trace in history, and to other themes. One of such works is the composition “Pyragy” dedicated to Magtymguly Pyragy written by People’s Artist of Turkmenistan, musician-composer Yagmyr Nurgeldiev (1931–1993).

The musical genre of the work is song-like in nature. In terms of content, it is a composition dedicated to the memory of Magtymguly Pyragy. The musical form of the work consists of seven stanzas. It is written in Allegro moderato (moderate) tempo. It is performed in the scale of two quarters (2/4). The lad tonality of the work is major A – Phrygian; transitional D – Ionian, e – Phrygian. Other tonalities: major $e^1 - a^1$, transitional $e^1 - e^2$, $a^1 - e^2$. Culmination of the work: c^3 (Shirvan section, D).

Г. Гурбандурдыев

АНАЛИЗ МУЗЫКИ «ФРАГИ» ЯГМЫРА НУРГЕЛЬДИЕВА

Как и в музыкальном искусстве других народов, в туркменском народном музыкальном творчестве, в творчестве наших композиторов-мелодистов есть немало музыкальных произведений – *посвящений*. Это произведения, посвящённые патриотизму, известным личностям, оставившим след в истории, и другим темам. Одно из таких произведений – композиция «Фраги», посвящённая Махтумкули Фраги, созданная народным артистом Туркменистана, музыкантом-композитором Ягмыром Нургельдиевым (1931–1993).

Произведение по музыкальному жанру носит песенный характер. По содержанию оно представляет собой музыку, посвящённую памяти Махтумкули Фраги. Форма произведения состоит из семи строф. Оно написано в темпе Аллегро модерато (умеренном темпе). Исполняется в размере две четверти (2/4). Ладотональность произведения: мажорная а – фригийская; переходная D – ионийская, e – фригийская. Опорные звуки: главная $e^1 - a^1$, переходная $e^1 - e^2$, $a^1 - e^2$. Кульминация произведения: c^3 (раздел Ширван, D).



M. Nunnakow

HIMIÝA DERSINI KÄMILLEŞDIRMEK ÜÇIN “SANLY HIMIÝA” PROGRAMMA ÜPJÜNÇILIGINI DÖRETMEGIŇ ÄHMIÝETI

Ylymly, bilimli, öz kärine ussat ýaş hünärmenleri taýýarlamak hormatly Arkadagly Serdarymyzyň durmuşa geçirýän ýaşlar baradaky döwlet syýasatynyň esasy ugry bolup durýar. Şu maksat bilen ýaşlaryň döwrebap bilim almagy, zehinini ösdürmegi, hünär taýdan kämilleşmegi, giň dünýägaraýyşly, eziz Watanymyza wepaly şahsyýetler bolup ýetişmegi üçin ähli şertler döredilýär. Hormatly Arkadagymyzyň **“Durmuş ulgamyna degişli desgalar bilen bir hatarda, täze bilim edaralaryny gurýarys. On iki ýyllyk umumy orta bilime geçmegiň, sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň, daşary ýurt dillerini okatmagy kämilleşdirmegiň, tebigy we takyk ylmy ugurlara degişli dersleri okatmagy kämilleşdirmegiň konsepsiýalaryna laýyklykda, bilim işini dünýä ölçeglerinde has-da kämilleşdirýäris, sanly bilimi ösdürýäris”** diýen sözleri ýurdumyzda sanly bilime ýokary derejede üns berilýändiginiň aýdyň görkezijisidir [1].

Ýurdumyzda sanly ulgamy ösdürmegiň maksatlarynyň bilim edaralarynyň işiniň kämilleşdirilmegine gönükdirilmeginiň, olaryň ýokary hilli elektron maglumatlar bilen üpjün edilmeginiň, täze tehnologiýalardan peýdalanylmagynyň, bilim berlişiniň hiliniň talap edilýän derejesine ýetirilmeginiň esaslary 2017-nji ýylda Türkmenistanyň Prezidentiniň Karary bilen tassyklanan “Türkmenistanda sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasy” arkaly dolandyrylýar. Bu Konsepsiýa ýurdumyzda (kesgitlenen ugur boýunça) maglumat – bilim gurşawyny döretmäge hem-de bilim bermegiň ähli basgançaklaryny ýokary hilli elektron maglumatlary bilen üpjün etmäge, berilýän bilimiň mazmunyny baýlaşdyrmaga we kämilleşdirmäge gönükdirilendir.

Himiýa dersini häzirki zaman interaktiw usullar arkaly okatmak we dersiň maksatnamasyna sanly bilim ulgamyny ornaşdyrmak maksady bilen “Sanly himiýa” programma üpjünçiligi döredildi. Bu programma üpjünçiliginiň kömegi bilen mugallymlar, orta we ýokary okuw jaýlarynda bilim alýan ýaşlar özlerine gerek bolan kitapdyr gollanmalardan, ylmy we publisistik makalalardan peýdalanarlar. Programma üpjünçiligi dürli multimedia serişdelerini özünde jemläp, mugallymlaryň himiýa dersini ýörite akyllý tagtalarda geçmegine mümkinçilik berer [2].

Himiýa dersini sanly ulgama geçirmek düşüňjesiniň kemala gelmegi 1960-njy ýyllarda, irki kompýuter modelleriniň molekulalaryň we himiki reaksiýalaryň hereketini çaklamak üçin ulanylmak arkaly başlandy diýip aýtmak bolar. Şeýle hem, 1990-njy ýyllarda ýokary tizlikli kompýuter prosessorlary we çylşyrymly algoritmler peýda bolansoň, himiýa dersini sanlylaşdyrmak has giňden ulanylyp başlandy [3].

Ilkinji sanly himiýa programma üpjünçiligi programmalary birneme ýönekeý bolup, himiklere himiki reaksiýalaryň we molekulýar gurluşlaryň esasy simulýasiýalaryny ýerine ýetirmäge mümkinçilik berdi. Şeýle-de bolsa, kompýuter tehnologiýasynyň ösmegi bilen sanly himiýa programma üpjünçiliginiň mümkinçilikleri hem ösdi [4].

Häzirki wagtda himiýa dersini sanlylaşdyrmak üpjünçiligi ajaýyp köptaraply we güýçli depginde alnyp barylýar. Himiýa ugry bilen gyzyklanýanlar bu programmalary aýratyn atomlaryň özüni alyp barşyndan başlap, ähli himiki ulgamlaryň häsiýetlerine çenli hemme zady simulirlmek üçin ulanyp bilýärler. Bu sanly programma üpjünçilikleri neşe serişdelerini tapmak, materiallar ylmy we daşky gurşaw himiýasy ýaly köp ugurda gözlegçiler üçin möhüm gural bolup hyzmat edýär.

Himiýa dersini sanly ulgama geçirmek üçin bütün dünýäde bolşy ýaly biziň ýurdumyzda hem uly işler ýerine ýetirilýär. Biziň döreden programma üpjünçiligimiz dersi giňişleýin düşündirmek üçin umumy okuw, derse degişli mysallary özlerşdirmek üçin amaly sapagy, tema bilen baglanyşykly tejribeleri öz içinde saklaýan tejribe sapagy, soraglar, güýmenjeler we gollanmalar ýaly dürli penjirelerden ybarat bolar (*1-nji surat*).



1-nji surat. Sanly himiýa portalynyň esasy penjiresi

Simulýasiýa we synaglardan başga-da, “Sanly himiýa” programma üpjünçiligi talyplar we ylmy işgärler üçin bilim çeşmeleri bilen üpjün edilendir. Bu çeşmelerde ulanyjylara himiýanyň esasy ýörelgeleri hem-de sanly himiýa programma üpjünçiligini himiki ulgamlary we reaksiýalary öwrenmek üçin nädip ulanmalydygyny öwrenmäge kömek edip biljek kitaplar, sapaklar we okuw gollanmalar ýerleşdirilendir.

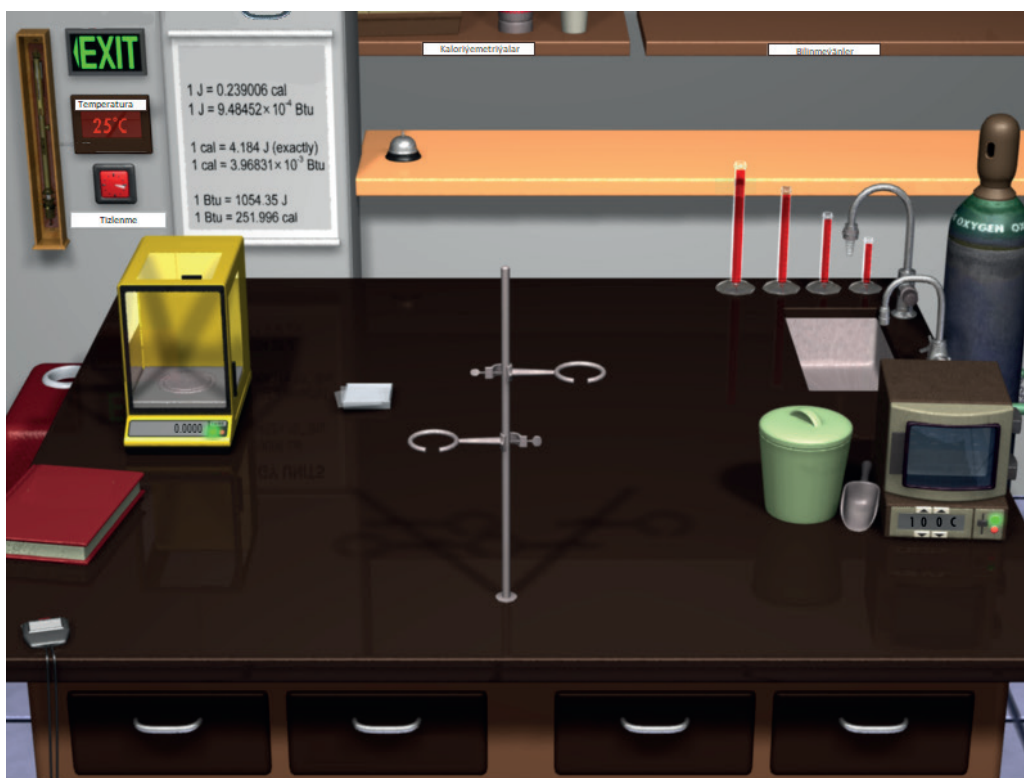
“Sanly himiýa” programma üpjünçiliginde ýerleşdirilen kitaplar, adatça, himiýa okuw kitaplarynyň elektron görnüşi bolup, wideo we animasiýa ýaly goşmaça interaktiw aýratynlyklar bilen baýlaşdyrylandyr. Bu kitaplar ulanyjylara öz isleglerine görä okamaga, öwrenmäge mümkinçilik berýän himiýanyň esasy ýörelgelerinden başlap, organiki we fiziki himiýada ösen mowzuklara çenli köp sanly mowzuga öz içine alýar.

“Sanly himiýa” programma üpjünçiliginde ýerleşdirilen sapaklar orta mekdep okuwçylaryndan başlap aspirantura çenli dürli ulanyjylaryň isleglerini kanagatlandyrmak üçin düzülendir. Programma üpjünçiligi diňe bir ylym-bilim alýan ulanyjylar üçin däl-de mugallymlar üçin hem örän peýdalydyr. Programma üpjünçiliginiň içinde mugallymlaryň ulanyjylardan synag almagy üçin ýörite penjire ýerleşdirilip, mugallym bu penjiredäki ýerleşdirilen synag sowalnamalaryny aňsatlyk bilen ulanyp biler. Mundan başga-da programma üpjünçiliginde mugallymlar üçin gerek bolan himiýa dersi bilen baglanyşykly ýörite konspektler ýerleşdirilendir.

“Sanly himiýa” programma üpjünçiligi himiýa pudagynda giňden ulanylýan innowasiýa gural bolup hyzmat eder. Himiýa ugrunda bilim alýan talyplara gymmat bahaly laboratoriya enjamlaryna zerurlyk bolmazdan, kompýuterde simulýasiýa we tejribe geçirmäge mümkinçilik berýär. Bu tehnologiýa, himiýa bilen baglanyşykly gözlegleri alyp barmak we täze açyşlar etmek üçin hem ulanylar.

Adaty laboratoriya tejribeleri ýöriteleşdirilen enjamlary we himiki serişdeleri talap edýär hem-de bu has köp wagt sarp edilmegine we ýerine ýetiriljek her bir tejribe üçin gymmat bahaly reagentleriň ulanmagyna getirer. “Sanly himiýa” programma üpjünçiliginiň in möhüm peýdalaryndan biri hem bize berýän giň mümkinçilikleri esasynda, wagty we serişdeleri tygşytlamak ukybydyr.

Bilim maksatly “Sanly himiýa programma üpjünçiligini” ulanmagyň esasy artykmaçlyklaryndan biri, okuwçylara, gözlegçilere himiki ulgamlary, reaksiýalary howpsuz we gözegçilikde saklamaga mümkinçilik berýär. Bu, adaty laboratoriya şertlerinde ýerine ýetirilmegi gaty howply ýa-da gymmat bolan tejribeler üçin aýratyn möhümdir (*2-nji surat*). Mundan başga-da, sanly himiýa programma üpjünçiligi ulanyjylara tejribeleri aňsatlyk bilen gaýtalamaga hem-de üýtgetmäge mümkinçilik berýär, bu adaty okuw kitaplaryndaky tejribeleri has köp gaýtalamaga we has giňişleýin öwrenmäge mümkinçilik berer.



2-nji surat. Himiki tejribeler üçin ýörite sanly tejribehana

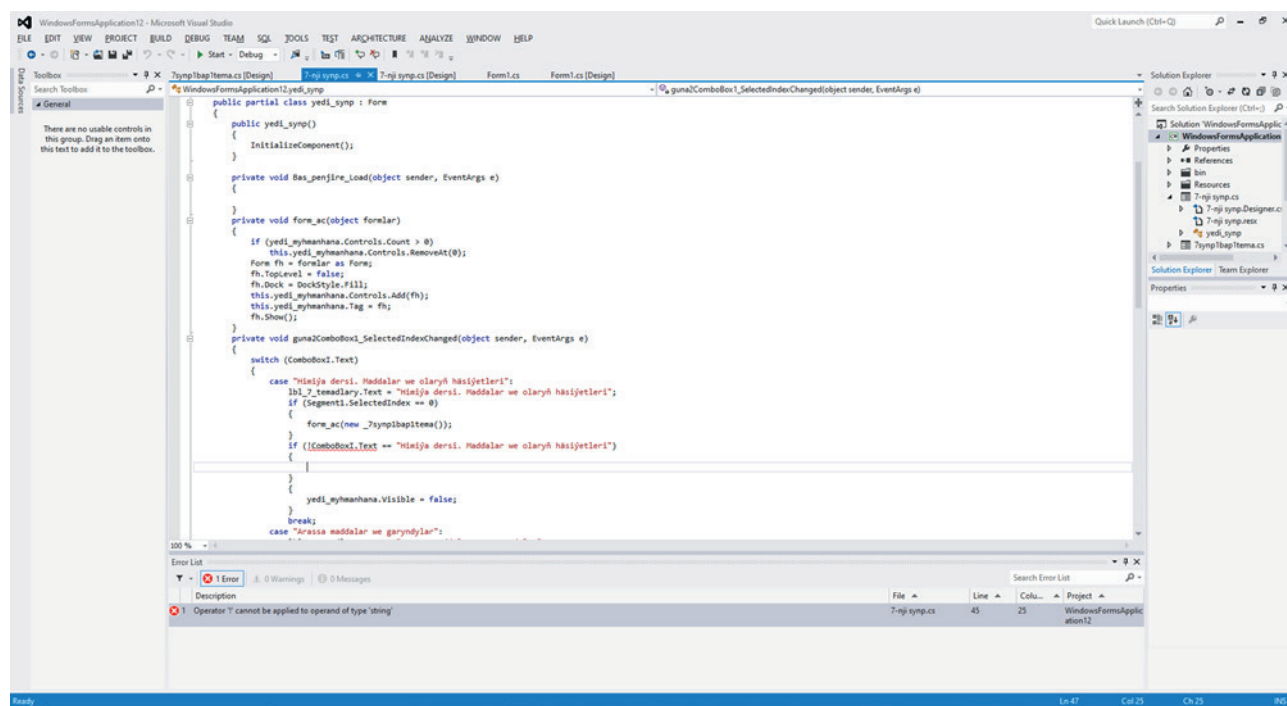
Multimedia akylyly tagtalarynyň “Sanly himiýa” programma üpjünçiligi bilen birleşmegi bilim bermegiň örän ajaýyp nusgalarynyň biridir. Sebäbi akylyly tagtalar ulanyjylara programma üpjünçiligi bilen has tebigy we duýgur görnüşde, el degirmek hem-de jest esasly interfeýsler arkaly aragatnaşyk saklamaga mümkinçilik berýär we öwrenmegi has özüne çekiji, interaktiw edýär. Bu bolsa ulanyjylara çylşyrymly düşünelere düşünmek ukybyny güýçlendirir.

Programma üpjünçiligi ulanmagyň artykmaçlyklaryndan biri, köp kompýuterde aňsatlyk bilen gurlup, köp ulanyjy üçin elýeterli bolmagydyr. Bu, esasanam, okuwçylary we mugallymlary bilelikde işlemäge hem-de öwrenmäge mümkinçilik berýän synp otagynda ýa-da laboratoriyada ähli kompýuterlere gurnap boljak bilim edaralary üçin has peýdalýdyr.

Stol programmasyny ulanmagyň ýene bir artykmaçlygy, dürli ulanyjylaryň isleglerini kanagatlandyrmak üçin düzülip bilner. Mysal üçin, her bir ulanyjy öz simulýasiýalary we tejribeler toplумы bilen dürli ulanyjy profilini döredip biler. Bu, ulanyjylara öz gyzyklanmalarına ýa-da gözleglerine has laýyk gelýän himiýa ugurlaryna ünsi jemlemäge mümkinçilik berýär.

Programma üpjünçiligi düzülende C# programmirlеме dilinden peýdalanyldy. C# köp funksiýa mümkinçiliklerini goldaýan umumy maksatly, ýokary derejeli programma dilidir [2]. Maglumatlary toplumlarynyň dolanyşygyny ýerine ýetirmek üçin bolsa MySQL kompýuter maksatnamasy ulanylýar (3-nji surat).

C# sanly programma üpjünçiligi üçin programmirlеме dili hökmünde saýlandy, sebäbi ol çylşyrymly programmalary döretmek üçin ulanyp boljak güýçli we köp taraply dil bolup durýar. C# öwrenmegi we ulanmagy aňsatlaşdyrýan programmirlеме dili bolup, bu programma üpjünçiliginiň çalt işlemegine täsir edýär [5].



3-nji surat. C# programmirlеме dilinde işlenip düzülen programmanyň penjiresi

Işň maksady – sanly bilimi ösdürmek, ilkinji nobatda, bilim ulgamynda zähmet çekýän mugallymlardyr hünärmenleriň, şeýle-de, bilim alýan talyplaryň häzirki zaman kompýuter tehnologiýalaryndan ussatlyk bilen baş çykarmaklaryny ýüze çykarýar. Biziň talyplarymyz okuw sapaklarynda, şeýle hem sapakdan daşary işlerde sanly bilimiň gazananlary, ondan

peýdalanmagyň usullary hakynda düşüňjelerini yzygider artdyrýarlar, innowasion gollanmalary we maksatnamalary öwrenýärler. “Türkmenistanda sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasyny” amala aşyrmak boýunça işler ýörite düzülen meýilnamalar esasynda amala aşyrylýar. Bu bolsa ýurdumyzyň bilim ulgamynyň innowasion tehnologiýalar bilen çalt depginde ösýändigine şaýatlyk edýär.

“Sanly himiýa” programma üpjünçiligini ylym-bilim ulgamynda ulanmagyň köp peýdasy bar. Iň esasy peýdalaryň arasynda aşakdakylary görkezmek bolar:

- **Sapaga bolan höwesiniň artmagy:** Sanly himiýa programma üpjünçiligi okuwçylara has gyzykly we interaktiw usulda himiýany öwrenmäge kömek edip biler. Wideo, animasiýa we wirtual laboratoriýalaryň ulanylmagy himiýany öwrenmegi has gyzykly we aňsat görnüşe getirip biler.

- **Düşüňjeleriň kämilleşmegi:** Sanly himiýa programma üpjünçiligi okuwçylara himiýa düşüňjelerine düşünişini ýokarlandyrmaga kömek edip biler. Interaktiw aýratynlyklaryň ulanylmagy okuwçylara çylşyrymly düşüňjeleri göz önüne getirmäge we düşünmäge kömek edip biler.

- **Şahsy okuw:** Sanly himiýa programma üpjünçiligi aýratyn okuwçylaryň isleglerini kanagatlandyrmak üçin şahsylaşdyrylyp bilner. Talyplar öwrenmek isleýän mowzuklaryny we öwrenmek isleýän tejribelerini saýlap bilerler.

- **Çykdaýlaryň we wagtyň tygşytlanmagy:** “Sanly himiýa” programma üpjünçiligi himiýany öwrenmek üçin çykdaýlary azaltmaga kömek edip biler. Talyplar gymmat bahaly okuw kitaplaryna we laboratoriýa enjamlaryna bolan zerurlygy aradan aýyryan programma üpjünçiligi bilen islendik mowzугy ýokary derejede öwrenip we islendik tejribäni birnäçe gezek gaýtalap we az wagtda geçirip bilerler.

Şeýlelikde, himiýa dersini has kämil görnüşe getirmek üçin döredilen “Sanly himiýa” programma üpjünçiligi ulanyljak sanly simulýasiýa serişdeler, elektron maglumat görerijiler, wideoşekiller we audio ýazgylar, elektron sözlüklerdir kitaplary arkaly ýokary okuw jaýynyň talyplarynyň hem-de mekdepi okuwçylarynyň has giň möçberdäki maglumaty kabul etmegine we zehin babatda kämilleşmegine ýardam eder.

Türkmenistanyň Oguz han adyndaky
Inžener-tehnologiýalar uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2024-nji ýylyň
30-njy ýanwary

EDEBIÝAT

1. Türkmenistanyň Bitaraplygy: Parahatçylygyň we ösüşiň syýasaty. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň resmi çykyşlarynyň we ýüzlenmeleriniň ýygyndysy. – Aşgabat: TDNG, 2019.

2. Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2019–2025-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynyň. – Aşgabat: TDNG, 2019.

3. *Davis S. R. and Leach A. B.* “Using Interactive Digital Tools to Enhance Learning in Chemistry” // *Journal of Science Education and Technology*. – 2019.

4. *Machado M. J. and Gomes V. M. F. M.* Digital Learning Resources in Chemistry Education: A Review of the Literature // *Education Sciences*. – 2020.

5. *Goulart A. M. L. and Bento R. F. W.* The Role of Digital Tools in Chemistry Education: A Review of the Literature // *Journal of Chemistry Education Research and Practice*. – 2019.

6. *Pires E. M. M. and Lucas S. I. M.* Digital Tools for Chemistry Education: A Review of the Literature // *Journal of Chemical Education*. – 2017.

M. Nunnakov

THE IMPORTANCE OF DEVELOPING “DIGITAL CHEMISTRY” SOFTWARE IN IMPROVING CHEMISTRY EDUCATION

The aim of the work is to develop digital education, first of all, it reveals that teachers working in the field of chemistry education, as well as students, are proficient in modern computer technologies. Students are constantly expanding their knowledge of digital education, how to use it, and studying innovative guides and programs, both in the classroom and in extracurricular activities. Work on the implementation of the “Concept for the development of the digital education system in Turkmenistan” is carried out on the basis of specially prepared plans. This shows the rapid development of the educational system of the country with innovative technologies.

The software course will consist of a variety of windows, including a general tutorial for comprehensive explanation, a hands-on lesson to simulate examples from the course, a hands-on tutorial that includes topic-related exercises, quizzes, exercises, and tutorials.

The software was developed using the C# programming language. The MySQL Database Software was used to perform data manipulation.

М. Нуннаков

ВАЖНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «ЦИФРОВАЯ ХИМИЯ» ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Целью работы является развитие цифрового образования, в первую очередь выявляется, что преподаватели, работающие в сфере химического образования, а также студенты владеющие современными компьютерными технологиями. Студенты постоянно расширяют свои знания о цифровом образовании, о том, как его использовать, изучают инновационные руководства и программы как на занятиях, так и во внеучебной деятельности. Работа по реализации «Концепции развития системы цифрового образования в Туркменистане» ведется на основе специально подготовленных планов. Это свидетельствует о стремительном развитии образовательной системы страны с применением инновационных технологий.

Курс по программному обеспечению будет состоять из различных окон, включая общий учебник для всестороннего объяснения, практический урок для моделирования примеров из курса, практический учебник, который включает тематические упражнения, викторины, упражнения и учебные пособия.

Программное обеспечение было разработано с использованием языка программирования C#. Программное обеспечение базы данных MySQL использовалось для выполнения манипуляций с данными.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

ÄLENGOŞAR DERÝASY

Kolumbiýadaky Kano-Kristales derýasy tebigatyň iň täsin ýerleriniň biridir. Başgaça “Älemgoşar derýasy” diýlip atlandyrylýan bu derýa dünýäniň iň owadan derýasy hasaplanylýar. Onuň esasy aýratynlygy suwunyň pasyllaryň çalyşmagy bilen gyzyly, sary, ýaşyl, mawy, gara reňklere öwürülýänligindedir. Ini 20 metr, uzynlygy 100 kilometr bolan derýanyň akymynyň güýçludigine garamazdan, onuň suwy mydama dury we arassadyr. Derýanyň düýbündäki dürli reňkli suwotular bolsa janly älemgoşary döredýärler. Salkyn howaly günlerde suwy kümüşsow-ýaşyl öwürýän Kano-Kristales derýasy tomus paslynda açyk gyzylymtyl reňke, hatda gara we sary reňke beslenýär.



Ş. Baýekow, L. Seýidowa

OKUWÇYLARA TÜKENIKSIZ KEMELÝÄN SAN YZYGIDERLIKLERINI ÖWRETMEKLIGE STEM ÇEMELEŞME

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ylmyň we bilimiň ösdürilmegi, mähriban Watanymyzda adamzat durmuşynyň ähli ugurlaryna degişli amala aşyrylýan ägirt uly özgertmeler türkmen ylmyň we milli bilimiň mundan beýläk hem gülläp ösdürilmegini üpjün edýär.

Milli Liderimiziň “**Häzirki zaman şertlerinde islendik döwletiň kuwwatyny we gülläp ösmegini, ilkinji nobatda, ylmyň we tehnologiýalaryň ösüşi, milletiň intellektual derejesi kesgitleýändir**” diýen dana pikirleri ýaş nesle döwrebap ylm we bilim bermegini mydama möhümdigini görkezýär [1]. Şonuň bilen bagly, ösýän döwletleriň önünde bilim hyzmatlarynyň bazaryny inň başarjaň ussat hünärmenler bilen üpjün etmegiň ýokary derejesini gazanmak pedagogik tehnologiýanyň gaýragoýulmasyz çözülmeli meselesi bolup orta çykýar. Şu nukdaýnazardan, geljekki mugallymlary taýýarlamak, bilimiň hiliniň has-da ýokarlanmagyny üpjün etmek häzirki zaman pedagogikasynyň we dürli dersleri okatmagyň usulyýetiniň umumy meselesi hökmünde ýüze çykýar. Hünärmenleriň alýan biliminiň gory döredijilikli zähmet çekýän, irginsiz gözlegleri dowam edýän şahsyýetiň inň möhüm häsiýetleriniň kemala getirilmegini talap edýär [2].

Bu derňewde matematika sapaklarynda tükeniksiz kemelýän san yzygiderlikleriniň jemini hasaplamagy öwretmekde ylm, tehnologiýa, inženerçilik we matematika STEM (science, technology, engineering and mathematics – STEM) çemeleşmesi, interaktiw usuly ulanmak maksat edinildi.

Adaty usullarda çagalary döredijilige, ylmy garaýşa, özleşdirilmesi kyn hasaplanýan derslere, sungata höweslendirmek birtinle mümkin bolmaýar. Sebäbi öňden ulanylýan, adaty usullar goýlan meseläni çözmeklige köptaraplaýyn seretmeklige mümkinçilik bermeýär. STEM diýlip atlandyrylýan usul okuwçylara interaktiw çemeleşmäge ýardam edýär.

STEM usulynyň esasy aýratynlygy dersleriň bir-birinden üzňe däl-de, beýleki dersler bilen baglanyşykly öwrenilmegidir. Soňra bu usula şekillendiriş sungatynyň goşulmagy bilen STEAM usuly döräp, matematikany kyn özleşdirýän okuwçylaryň hem sapaga işjeň gatnaşmagyna mümkinçilik döredýär, ýagny, okuwçy sapakda öz pikirini beýan edip, işiň estetiki mazmunyna goşulyp, topar bilen işlemegi, öz üstünligini, pikirlerini açyp görkezip bilýär [4], [9].

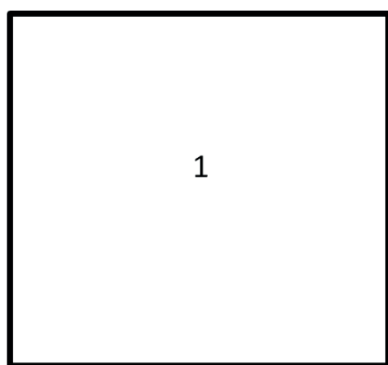
Okatmagyň adaty usullarynda okuwçylar takyk ugurly derslerde öwredilýän maglumatlary göz önüne getirmekde kynçylyk çekýärler. “Drob, drob bilen baglanyşykly jemler, progressiýalar, ýakynlaşan hasaplamalar” ýaly düşüňjeler adaty usullar arkaly öwredilende okuwçylar daş-töwereginde, gündelik durmuşynda olara duş gelýändigine garamazdan,

öz önünde duran serişdäniň drob, jemler, progressiýa ýa-da ýakynlaşan hasaplama bilen baglanyşyklydygyny ünsden düşürýärler. STEAM usuly arkaly işlenende bolsa, meseläni açyp görkezmek ýeňil bolýar [5].

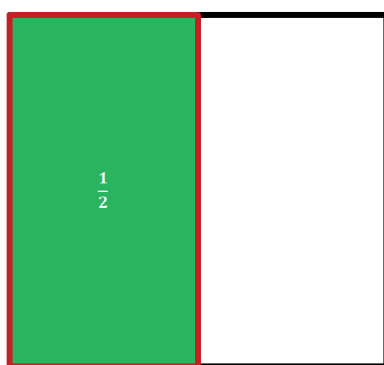
Innowasion tehnologiýalara ýa-da konstruktiv gurluşlara daýanyň, mekdep matematikasynyň çylşyrymly düşüňjeleriniň biri bolan tükeniksiz kemelýän san yzygiderlikleriniň jemini tapmak meselesini okuwçylar aňsat özleşdirer ýaly derejede çözmek mümkin. Aýdylanlary teswirlemek üçin bilen aşakdaky mysallary tekliň edýäris.

1-nji mysal: $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{2^2}, \frac{1}{2^3}, \dots, \frac{1}{2^n}, \dots$ tükeniksiz kemelýän geometrik progressiýanyň jemini tapmaly [3].

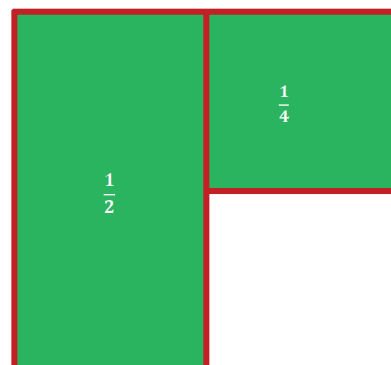
Çözülişi: Munuň üçin aşakda görkeziljek slaýdlaryň ýa-da maketleriň toplumyny döretmeli. 1-nji slaýdda tarapy 1-e deň bolan kwadrat çyzýarys, 2-nji slaýdda ony deň iki bölege bölýäris. Birini ýaşyl reňk bilen reňkläp, beýlekisini reňksiz galdyrýarys. 3-nji slaýdda reňksiz galan bölegi deň iki bölege bölüp, onuň hem birini ýaşyl reňk bilen reňkläp, beýlekisini reňksiz galdyrýarys (1-3-nji suratlar).



1-nji surat. Prezentasiýanyň
1-nji slaýdy

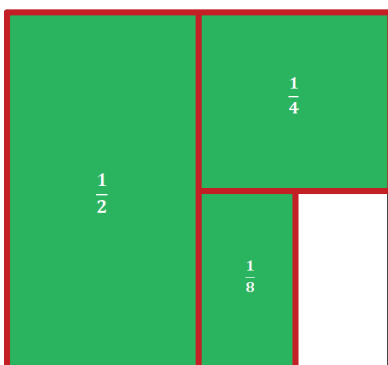


2-nji surat. Prezentasiýanyň
2-nji slaýdy

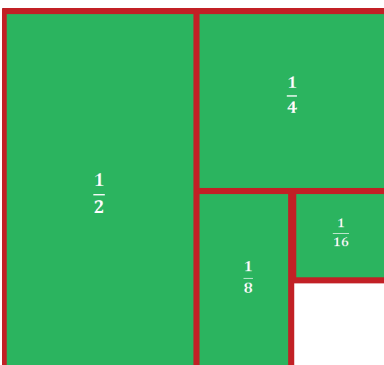


3-nji surat. Prezentasiýanyň
3-nji slaýdy

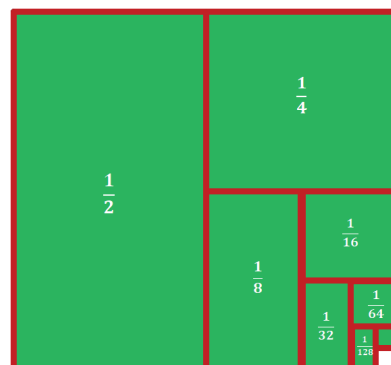
4-nji slaýdda 3-nji slaýddaky reňklenmedik bölegi ýene-de deň ikä bölüp, bir bölegini ýaşyl reňk bilen reňkläris. Iş birnäçe gezek dowam etdirilýär we 4-6-njy suratlardaky ýaly şekiller alnar.



4-nji surat. Prezentasiýanyň
4-nji slaýdy



5-nji surat. Prezentasiýanyň
5-nji slaýdy



6-nji surat. Prezentasiýanyň
6-nji slaýdy

Ýaşyl reňk bilen reňklenen gönüburçluklaryň meýdanlaryny $S_1, S_2, S_3, \dots, S_n, \dots$ harplar bilen belgilesek, onda

$$S_1 = \frac{1}{2}, \quad S_2 = \frac{S_1}{2} = \frac{1}{2^2}, \quad S_3 = \frac{S_2}{2} = \frac{1}{2^3}, \quad \dots, \quad S_n = \frac{1}{2^n}, \quad \dots$$

boljakdygy aýdyňdyr.

Eger bu gönüburçluklaryň ählisiniň başda berlen kwadraty düzýändigini ýatlasak, onda

$$1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \dots + \frac{1}{2^n} + \dots$$

deňligi alarys. Diýmek, mysalyň şertindäki tükeniksiz jem

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \dots + \frac{1}{2^n} + \dots = 2$$

deň bolar.

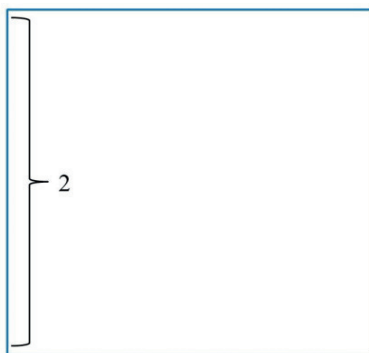
Jogaby: Berlen yzygiderligiň jemi 2-ä deň.

Beýan edilen maglumatlaryň ählisini wideofilm görnüşde bersek, onda ol okuwçylaryň aňyna has aýdyň we düşnükli ýetýär. Okuwçylar goýlan meseläniň geometrik manysyna hem akyl ýetirýärler.

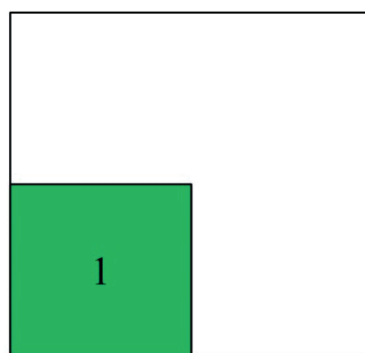
Tükeniksiz kemelýän geometrik progressiýa bolmadyk käbir san yzygiderlikleriniň jemini tapmakda hem ýokarda beýan edilen usula meňzeş usullar ulanmak mümkin.

2-nji mysal: $1, 2 \cdot \frac{1}{2}, 3 \cdot \frac{1}{2^2}, 4 \cdot \frac{1}{2^3}, \dots, n \cdot \frac{1}{2^n}, \dots$ tükeniksiz kemelýän san yzygiderliginiň jemini tapmaly [10].

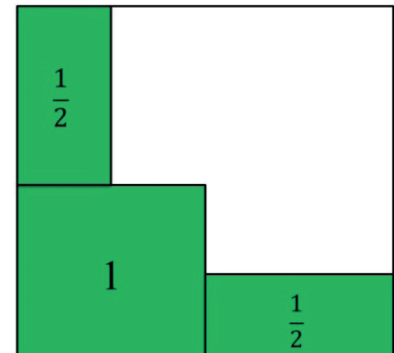
Çözülişi: 1-nji mysalyň çözüwindäki ýaly slaýdlary döretmäge girişeliň. 1-nji slaýdda tarapy 2-ä deň bolan kwadrat çyzýarys, 2-nji slaýdda onuň dörtdeň bir bölegini ýaşyl reňkde reňkläp, galan bölegini reňksiz galdyryarys. 3-nji slaýdda reňksiz galan bölekden meýdany $\frac{1}{2}$ deň bolan iki sany gönüburçluk kesip alyp, reňkläris. 4-nji slaýdda reňksiz galan bölekden meýdany $\frac{1}{4}$ deň bolan üç sany gönüburçluk kesip alyp, ýaşyl reňke reňkläris (7-9-njy suratlar).



7-nji surat. Prezantasiýanyň
1-nji slaýdy



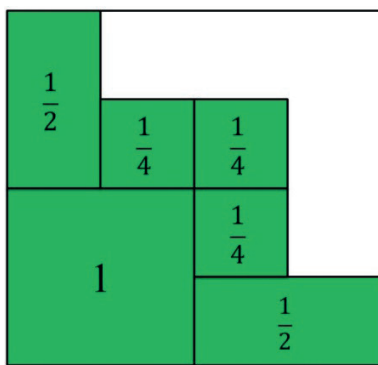
8-nji surat. Prezantasiýanyň
2-nji slaýdy



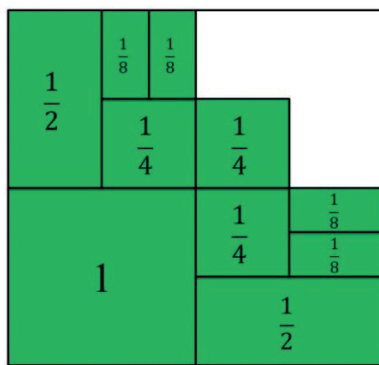
9-nji surat. Prezantasiýanyň
3-nji slaýdy

Bu prosesi dowam edip, 4-6-njy suratdaky slaýdlaryň toplumyny alarys:

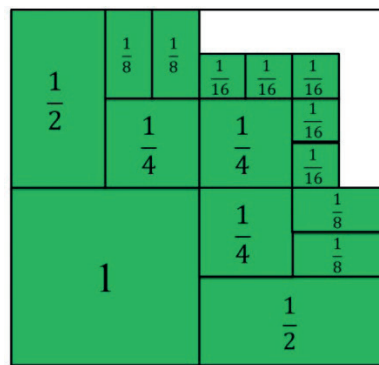
Bu mysalda hem ýaşyl reňk bilen reňklenen gönüburçluklaryň meýdanlaryny $S_1, S_2, S_3, \dots, S_n, \dots$ harplar bilen belgilesek, onda



10-njy surat. Prezentsiýanyň
4-nji slaýdy



11-nji surat. Prezentsiýanyň
5-nji slaýdy



12-nji surat. Prezentsiýanyň
6-njy slaýdy

$$S_1 = 1, \quad S_2 = 2 \cdot \frac{S_1}{2} = 2 \cdot \frac{1}{2}, \quad S_3 = 3 \cdot \frac{S_2}{2} = 3 \cdot \frac{1}{2^2}, \dots, \quad S_n = n \cdot \frac{1}{2^n}, \quad \dots$$

boljakdygy görüňär.

Eger bu gönüburçluklaryň ählisiniň ilki başda berlen kwadraty düzýändigini ýatlasak, onda

$$4 = 1 + 2 \cdot \frac{1}{2} + 3 \cdot \frac{1}{2^2} + 4 \cdot \frac{1}{2^3} + \dots + n \cdot \frac{1}{2^n} + \dots$$

deňligi alarys.

Jogaby: Berlen yzygiderligiň jemi 4-e deň.

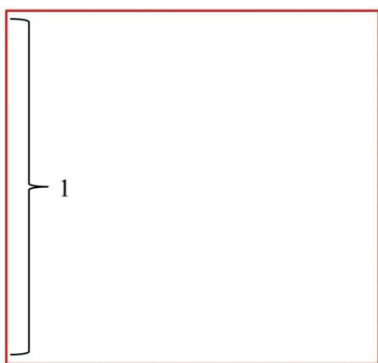
Belli bolşy ýaly, alamaty gezekleşýän san yzygiderlikleri bilen bagly meseleler iň ökde okuwçylarda hem ýeterlik kynçylyklary döredýär. Olaryň jemini tapmak meselesi bolsa, ýokary matematikanyň hatarlar teoriýasynda hem teoretiki taýdan doly çözülmelik mesele hasaplanylýar. Emma, käbir hususy ýagdaýlarda, alamaty gezekleşýän san yzygiderlikleriniň jemini mekdep okuwçylaryna hem hasaplatmak bolar. Onuň üçin makalada seredilýän usuldan peýdalanmak has amatly bolup durýar. Munuň şeýledigini 3-nji mysal arkaly görkezeliň.

3-nji mysal: $1, -\frac{1}{2}, \frac{1}{2^2}, -\frac{1}{2^3}, \dots, \frac{1}{2^{2n}}, -\frac{1}{2^{2n+1}}, \dots$ alamaty gezekleşýän san yzygiderliginiň jemini tapyň [10].

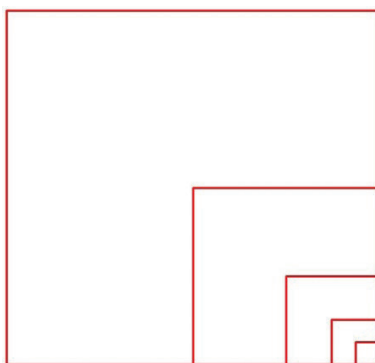
Çözülişi: Berlen san yzygiderligi tükeniksiz kemelýän, alamaty gezekleşýän san yzygiderligi bolany üçin ilki bilen bir slaýdda içi reňklenmedik, tarapy 1-e deň bolan kwadrat çyzalyň. Soňra, 2-nji slaýdda onuň $\frac{1}{4}, \frac{1}{16}, \frac{1}{64}, \dots$ bölegine deň bolan kwadratlary çyzalyň. 3-nji slaýdda uly kwadratyň diagonaldan ýokarsyny ýaşyl reňk bilen reňkläliň (7-9-njy suratlar).

4-nji slaýdda başdaky kwadratyň $\frac{1}{4}$ bölegine deň bolan kwadratyň diagonaldan ýokarsyny reňkläris. Bu prosesi beýleki kwadratlary üçin üznüksiz dowam edip, 10-12-nji suratlardaky çyzgylary alarys:

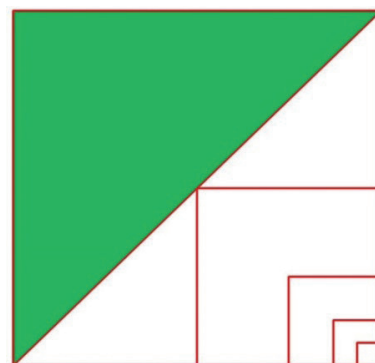
Slaýdlardan görnüşi ýaly, her gezek ýaşyl reňkler bilen reňklenen bölekleriň meýdanlarynyň degişlilikde,



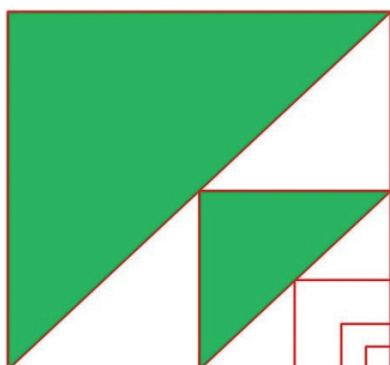
13-nji surat. Prezentsiýanyň
1-nji slaýdy



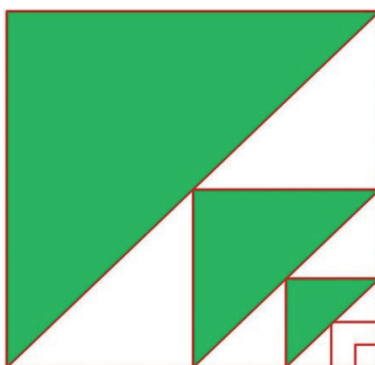
14-nji surat. Prezentsiýanyň
2-nji slaýdy



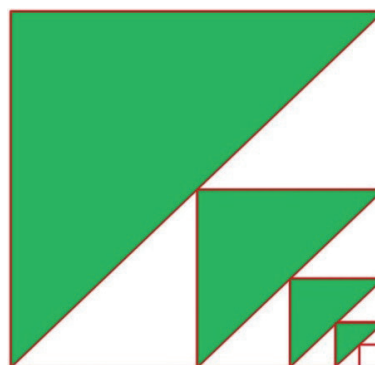
15-nji surat. Prezentsiýanyň
3-nji slaýdy



16-nji surat. Prezentsiýanyň
4-nji slaýdy



17-nji surat. Prezentsiýanyň
5-nji slaýdy



18-nji surat. Prezentsiýanyň
6-nji slaýdy

$$1 - \frac{1}{2}; \quad \frac{1}{2^2} - \frac{1}{2^3}; \quad \frac{1}{2^4} - \frac{1}{2^5}; \quad \frac{1}{2^6} - \frac{1}{2^7}; \dots$$

boljakdygy aýdyňdyr (13-18-nji suratlar). Onda berlen jem üçin aşakdaky deňlik alnar:

$$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} - \frac{1}{2^3} + \dots + \frac{1}{2^{2n}} - \frac{1}{2^{2n+1}} + \dots = 1.$$

Jogaby: Berlen yzygiderligiň jemi 1-e deň.

Şeýlelikde, STEM usuly okuwçylara matematikany köptaraplaýyn, gyzykly hem ýeňil öwretmäge ýardam edýär.

NETIJELER:

1. Sanly tehnologiýalara daýanýan bu innowasion usullary orta mekdeplerde okadylýan matematika, algebra we geometriýa dersleriniň ähli bölümlerinde hem netijeli ulanmak bolýar.

2. Makalada hödürlenýän usullar kemelýän san yzygiderlikleriň jemini tapmakda ýa-da jemini takyk tapyp bolmaýan san yzygiderlikleriniň jemini takmyny hasaplamakda oňyn netijeler berýär.

3. Beýan edilýän usullar arkaly kiçi ýaşly mekdep okuwçylaryna hem trigonometrik ýa-da transendent funksiýalaryň bahalaryny ýakynlaşan hasaplamagy öwretmek mümkindir, çünki makalada getirilýän alamaty gezekleşýän san yzygiderligiň jemi bilen Maklorenyň hatarynyň içgin baglydygyna esaslanmak bolar.

4. Mekdep okuwçylary üçin ýeterlikçe kynçylyk döredýän meseleleriň ýene biri hem algebraik deňlemeleriň köklerini takmyny tapmakdyr. Belli bolşy ýaly, bu iş mekdep matematikasynda hordalar ýa-da galtaşýanlar usuly arkaly ýerine ýetirilýär. Emma beýan edilýän usul ýokarda agzalan differensirlemek baglanyşykly amallary ýerine ýetirmezden algebraik deňlemeleri ýakynlaşan çözmeklige şert döredýär.

5. Tükeniksiz kemelýän, alamaty gezekleşýän san yzygiderlikleriniň jemini takmyny hasaplamak meselesi kesgitli integrallary ýakynlaşan hasaplamakda giňden ulanylýar. Hut, şol sebäpden hem işde beýan edilýän usul kesgitli integrallary ýakynlaşan hasaplamakda mekdep okuwçylaryna hem güýç ýeterlidir.

Seýitnazar Seýdi adyndaky
Türkmen döwlet mugallymçylyk
instituty

Kabul edilen wagty:
2024-nji ýylyň
22-nji oktýabry

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bilim – bagtyýarlyk, ruhubelentlik, rowaçlyk. – Aşgabat: TDNG, 2014.
2. *Atdaýew E.* we başgalar. Pedagogika II. – Aşgabat: TDNG, 2017.
3. *Töräýew J.* we başgalar. Algebra. Umumybilim berýän orta mekdepleriň 10-njy synp okuwçylary üçin synag okuw kitaby. – Aşgabat: TDNG, 2022.
4. *Аверин С. А., Муродходжаева Н. С.* Методические рекомендации по реализации парциальной модульной программы «STEM–образование детей дошкольного и младшего школьного возраста» на дошкольном уровне образования. – М.: ЭЛТИ-КУДИЦ, 2022.
5. *Обухов А. С., Ловягин С. А., Волкова Е. В., Соколова Е. Ф.* Практические задания в области STEM – образования: Сборник в трех томах. – М.: Библиотека журнала Исследователь/Researcher, 2022.
6. *Сабирова Ф. М., Анисимова Т. И.* Теория и практика реализации STEAM – образования. – М.: Лань, 2024.
7. *Баумгартнер А.* Яндекс Учебник. STEM – это современная образовательная методика. – М.: АСТ, 2023.
8. *Baumgartner A.* The ABCs of STEM. A Comprehensive Guide for Elementary School Teacher. Passionate STEM educator since, 2003.
9. *Felder R. M., Brent R.* Teaching and learning. Second Edition. Jossey Bass, 2022.
10. *Kachzor W.J., Nowak M. T.* Problems in Mathematical Analysis I. American Mathematical Society, 1996.

Sh Bayekov, L. Seyidova

STEM APPROACH IN TEACHING PUPILS AN INFINITE SEQUENCE OF NUMBERS

In this work, teaching to sum an infinite sequence of numbers through STEM or STEAM approach which is complicated concept for school pupils is dealt. Methods are interpreted on solving some tasks through animations.

Ш. Баяков, Л. Сейидова

STEM ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ УЧЕНИКОВ БЕСКОНЕЧНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ЧИСЕЛ

В этой работе рассматривается обучение суммированию бесконечной последовательности чисел, которая является сложным понятием для учащихся с помощью подхода STEM или STEAM. Данные методы интерпретируются при решении задач посредством анимации.



M. Döwletow

MEKDEBE ÇENLI ÇAGALAR EDARALARYNDA BEDENTERBIÝE SAPAGYNYŇ WEZIPELERI

Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistanda geljeginiz bolan ýaşlara berilýän bilimiň hiline, mazmunyna we derejesine aýratyn üns berilýär. Hormatly Prezidentimiziň sport işgärleriniň, pedagoglaryň önünde goýan wezipesi bedenterbiýäni we sporty mekdebe çenli çagalar edaralarynda hem ösdürmekden ybaratdyr. Çünki, Türkmenistanda mekdebe çenli ýaşly çagalaryň hereket işjeňligini artdyrmagyň iň ygtybarly usulydyr.

Mekdep ýaşyna çenli çagalara dünýä ineninden (dogulanyndan) 6 ýaş çenliler degişlidirler. Bu döwürde çagalaryň bedeniniň wajyp ulgamlarynyň çalt ösmegi we ýerine ýetirýän işleri beden hem-de ukyp taýdan kämilleşmegi olaryň sagdyn raýatlar bolup ýetişmeklerine öz täsirini ýetirýär. Şonuň üçin mekdebe çenli edaralarda ýas aýratynlyklaryny nazara alyp, sagdyn durmuş ýörelgesini öwretmek onuň kadalaryny berjaý etmek esasy wezipe bolup durýar [1, 57]. Şeýlelikde, ýaş çagalarda wajyp hereket endikleri we gijiýenanyň talaplary berkedilýär. Çagalaryň köptaraplaýyn ösmeginiň esasy serişdesi bedenterbiýedir. Maşgaladaky we mekdebe çenli çagalar edaralaryndaky çagalar üçin gowy gurnalan bedenterbiýe maşklary şeýle-de asuda ýagdaýda edýän hereketleri, gezelençde bolamagy, bökmegi, oýnamagy olaryň ýürek, gan-damar, dem alyş, nerw ulgamlaryny gowulandyryr, daýanç-hereket ulgamyny berkedýär, madda çalyşygyny gowulandyryr. Kesellere bolan garşylygy güýçlendirýär. Hereketleriň üsti bilen çagalar daş töweregi, älemi duýýar, psihiki ýagdaýyny kämilleşdirýär, erkinligi we özbaşdaklygy özleşdirýär. Çaga köptaraplaýyn we köpgörnüşli hereketleri näçe köp ýerine ýetirip bilse, şonça hem olarda duýgurlyk, kabul edijilik we beýleki psihologik häsiýetleri ösýär, kämilleşýär. Şu ýagdaýa esaslanyp, çagalara köpdürli hereketleri etmeklik üçin, olara dürli şertler döredilmelidir. Çagalar ylgamagy, bökmegi, iteklemegi, zyňmagy mekdebe çenli döwürde özleşdirmelidirler. Şulary üstünlikli ýerine ýetirmek, bedeniň fiziki häsiýetleri bolan çalasyňlyga, çeyelige, güýje we çydamlylyga baglydyr. Şu ýagdaýa esaslanyp, köpdürli hereketleri ýerine ýetirmek üçin çagalara amatly şertler döredilmelidir. İşjeň hereketler arkaly bedeniň doly ösüşi kemala gelýär. Çaga bedeniniň hemme ulgamlarynyň kadaly işlemegine we ösmegine ýerlikli ulanylan bedenterbiýäniň, bedenterbiýe arkaly berilýän päk terbiýäniň, toplanlyýan tejribäniň ähmiýeti diýseň uludyr. Hormatly Prezidentimiziň paýhasly belleýşi ýaly **“Terbiýe we tejribe – ynsan kalbynyň goşa ganatydyr”** [2, 13].

Mekdebe çenli çagalaryň bedenterbiýesi ýurdumyzyň bagtyýar geljeginiň binýadynyň berkden goýulmagydyr. Şu döwürde çagalaryň bedeniniň çalt ösmegi bilen häsiýetlendirilýär. Bu ýaşdaky çagalar nerw ulgamlarynyň ýokary duýgurlygy, çeyeligi bilen tapawutlanýar, şonuň esasynda hem olarda täze şertli arabaglanyşyk döreýär. Bu ýaşda çagalar dürli

hereketleriň endiklerini özüne çalt kabul edýär. Şeýle-de bolsa mekdep ýaşyna çenli ýaşly çagalaryň bedeniniň doly kämil daldigi sebäpli, ol daşky gurşawdaky ýaramaz täsirlere doly garşylyk görkezmäge ejiz gelýär. Olarda aşgazan-içege we gaýnaglama ýaly keseller ýeňillik bilen döreýär. Şoňa görä, çagalaryň ýaş aýratynlyklaryna baglylykda çagalar bedenterbiýesi aşakdaky maksatlary öz içine alýar.

1. Çagalaryň saglygyny berkitmek we olaryň dürli kesellere garşy durmak ukyplaryny ýokarlandyrmak.

2. Çagalaryň bedenini yzygiderli berkitmek bilen daşky gurşawyň ýaramaz täsirlerine garşylyk görkezmekligini ýokarlandyrmak.

3. Çagalaryň bedenterbiýe hereketlerini ýerine ýetirmek bilen olarda esasy hereket endiklerini ösdürmek (*ýöremek, ylgamak, bökmek, dyrmaşmak, zyňmak*) we çalasyňlygy, hereketleriň sazlaşygyny, kemala getirmek.

4. Dürli köpçülikleýin hereketlerde işjeňligi, özbaşdaklygy, tertipliligi terbiýelemek.

Çagalaryň biologik ösüşiniň tapgyrlary, aýratynlyklary (*meýilnama düzmeklige, maşklar toplumyny düzmäge, onuň iş ýüküni takyk kesgitlemäge, beden hereketiniň usullaryny saýlap taýýarlamağa*). bedenterbiýe sapaklaryny guramagy, bedenterbiýe maşklaryny saýlap almagy ýeňilleşdirip, bedenterbiýe sapagyny dogry gurnamaga kömek edýär.

I. Sagaldyş maksatlary: Bedeniň daşky gurşawyň ýaramaz täsirlerine garşylyk görkezmegini ýokarlandyrmak; çagalaryň bedeniniň goranyş güýjüniň gowşaklygyny, tebigatyň sagaldyş täsirleri bolan Günüň, suwuň, howanyň sagaldyş täsirlerini ýerlikli, kadaly ulanmaklygyň üsti bilen gowulandyrmak; şonuň netijesinde gaýnaglama we ýokançly keselleriň (sowuklama, üsgülewük, basyk, grip we başgalar) garşysyna garşylyk görkezmekligi artdyrdyrmak.

a) Daýanç-hereket apparatyny berkitmek: Çagalar bilen bedenterbiýe maşklaryny ýerine ýetirilende turuwbaşdan olara dogry oňurga barada düşünje berilmelidir. Şonuň üçin ähli ýerine ýetirilýän hereketlerde oňurganyň esasy durkuny dogry saklamak zerurdyr. Şeýle hem ýasydabanlygyň emele gelmezligi üçin esasy injigiň we dabanyň muskullarynyň berkligine üns bermeli; Bedeniň sazlaşykly ösmegi üçin maşklar ulanylanda bedeniň iki tarapyny hem gözegçilikde saklamaly, her günki ýerine ýetirilýän maşklar az türgenleşýän we gowşak muskullara gönükdirilmelidir. Oňurganyň nädogry ýagdaýlaryny – egrelmegi, küýküligi, eginleriň we tirsekleriň bir meňzeş ösmezligi, şeýle-de gyşarmaklygy (skolioz, oňurganyň näsaglygy, arka muskullaryň gowşaklygy, bedeniň uzak wagtlap fiziologik amatsyz ýagdaýda bolmagy) – bulary diňe beden maşklary düzedip biler.

b) Çagalaryň wegetatiw agzalarynyň işini ýokarlandyrmak: Çagalaryň işjeň hereketleriniň üsti bilen, ýürek, gan-damar we dem alyş ulgamlary berkeýär, bedeniň ýymit siňdiriş, bölüp çykaryş ulgamlarynyň işini kadalaşýar.

e) Çagalaryň fiziki ukyplaryny, utgaşyklygyny, tizligini we çydamlylygyny terbiýelemek: Mekdep ýaşyna çenli ýaşly çagalarda milli oýunlar arkaly sazlaşykly ösüşiniň esasynda, dogry we oňyn toplanan serişdeleriň üsti bilen, olaryň bedenine toplumlaýyn täsir etmek arkaly fiziki ukyplaryny terbiýelemelidir.

II. Bilimlilik maksatlary.

a) Çagalarda wajyp bolan ýaşayşyň esasy hereketlerini – başarjaňlyk endiklerini özleşdirmek: Mekdebe çenli ýaşly çagalarda hereket endikleri beden ösüşi bilen bir wagtda kämilleşýär. Nerw ulgamynyň duýgurlygy arkaly çagalar hereketleriniň täze görnüşlerini çalt we ýeňil özleşdirýärler.

b) Çagalarda bedenterbiýe bilen meşgullanmaga höwesini oýarmak, berkitmek näçe ir başlansa şonça-da amatly we netijeli bolýar. Ýöne, onuň üçin birnäçe wajyp şertler berjaý edilmelidir: Ilki bilen çagalara berilýän maşklar, olaryň ýaş aýratynlyklaryna, taýýarlyklaryna we jynsyna laýyk gelmelidir. Sebäbi üstünlikli ýerine ýetirilýän maşklar, olaryň ýokary işjeňlikdäki hereketlerine ýardam edýär. Çagalaryň ýerine ýetirýän maşklaryna hemişe baha bermek, gözegçilik edip begendirmek bedenterbiýe maşklary bilen olaryň yzygiderli meşgullanmaklaryna höwes döredýär. Bedenterbiýe maşklary bilen meşgullanýan döwründe çagalaryň bedenterbiýe baradaky bilimlerini artdyrmak işiň netijesine hem-de çagalaryň akyly taýdan ösmegine oňaly täsir edýär.

III. Bedenterbiýäniň terbiýeçilik maksatlary.

Akyl, estetiki, ahlak we zähmet terbiýesine hemaýat etmek. Sagaldyş, bilimlilik we terbiýeçilik maksatlary özboşly bolsalar-da olar bir-biri bilen jebis baglanyşykdadyr. Şonuň üçin olar birleşip, toplumlaýyn häsiýete eýe bolup ahyrky netijede bir bitewi milli maksada gulluk etmelidirler. Diňe şeýle ýagdaýda çagalaryň beden, ruhy taýdan sagdyn ösmeklerini gazanmak bolar.

Çaga doglanyndan 3 ýaşyna çenli nerw-muskul aparatynyň oýanmagy we hereketiniň ösýändigini, ýöne muskulyň güýjüniň heniz kämilleşmändigini tejribe görkezýär. Çaganyň hemme bogunlarynyň muskul bilen birleşmesiniň gowşaklygy uly hereketlilik bilen tapawutlanýar. Irki çagalyk döwrüniň bedenterbiýesi gurnalanda çagalaryň süňk ulgamlarynyň we muskul-birleşme aparatynyň gowşaklygyny göz önünde tutup, olara beden iş ýüküni kadaly bermekligi unutmaly däldir. Şu ýaşdaky çagalaryň nerw ulgamlary gowşakdyr, ýöne işjeň hereketdedir. Şonuň üçin çagalaryň bedenterbiýe maşklaryny dogry özleşdirmegini we olaryň ýalňyşsyz ýerine ýetirmegini gazanmaly. Sebäbi çagalarda bedenterbiýe endikleri uzak wagtyň dowamynda berkeýär. Ýalňyş öwredilen hereketler geljekde çylşyrymly maşklary ýerine ýetirmekde kynçylyk döredip, çagalaryň tebigy ukyp-hereketleriniň kämilleşmegine hem päsgel berip bilýär.

Aşgabat, Arkadag şäherlerinde we ýurduň ähli welaýatlarynda saglygy goraýyş desgalarynyň, stadionlaryň, sport merkezleriniň, Saglyk ýollarynyň, suw sport toplumlarynyň ýörite enjamlaşdyrylan çagalar meýdançalarynyň gurulmagy bedenterbiýe maşklary bilen islendik wagtda, islendik ýerde meşgullanmaga giň şertleri döredýär [3, 9]. Awazadaky, Gökderedäki hem-de ýurdumyzyň ähli welaýatlaryndaky çagalar sagaldyş we dynç alyş merkezlerinde bedenterbiýä aýratyn ähmiýet berilýär. Şu taýda çagalaryň gün tertibi, iýmiti, giňişleýin ulanylýan arassa suw, Gün we suw bilen baglanyşykly sagaldyş-dikeldiş çäreleri bedenterbiýäniň esasy bolup, bedeni berkitmegiň serişdesidir, şonuň ýaly hem bedenterbiýe maşklaryny hemişe yzygiderli ulanmak uly ähmiýete eýedir. Bedenterbiýäni dogry gurnamakda esasy orny gün tertibi tutýar. Ýaşayşyň her gün gaýtalanýan tertibi çagalaryň iýmiti, ýatyp, dynç almagy we dürli hereketleri ýerine ýetirmekligidir. Gün tertibini dogry berjaý etmek, daşky şertleriň üýtgemegine, bedeniň daşky täsirlere garşy durmagyna bolan ukybyny üpjün edýär. Çagalar gün tertibine derrew uýgunlaşýarlar, bu olar üçin hökmany bolup durýar, olarda özüni gowy duýmak, şadyýanlyk döreýär. Mekdebe çenli çagalaryň önüsyndaky we mekdebe çenli ýaşly çagalaryň gün tertibine hem-de olaryň bedenterbiýe maşklaryny ýerine ýetirmekligine uly orun berilýär.

Ýaş aýratynlyklaryna görä her topara laýyklykda gün tertibi kesgitlenip, bedenterbiýe maşklaryny ýerine ýetirmekde onuň mazmuny we usullary üýtgemelidir. Çagalar bagynda bedenterbiýe maşklary şu aşakdaky görnüşlerde ulanylýar.

Irki gimnastika – her gün irki nahardan öň geçirilýär. Kiçi ýaşly toparlarda maşklar meňzetme häsiýetde bolýar. Orta we uly ýaşly toparlarda umumy taýýarlyk maşklary – ylgamak, ýöremek, bökmek häsiýetdäki maşklar we hereketli oýunlar ulanylýar. Irki gimnastika çagalaryň oňurgasynyň dogrulygyna gönükdirilen häsiýetde özleşdirilýär. Bu maşklar çagalaryň saglygyna, olaryň bedeniniň berkemegine, bedenterbiýe maşklaryny her gün ýerine ýetirmek endiklerini terbiýelemeklige uly ähmiýete eýedir.

Hereketli oýunlar – günün dowamynda arassa howada gezelenç wagtynda we jaýyň içinde birnäçe gezek geçirilýär. Mekdep ýaşyna çenli çagalaryň hereketli oýunlary topara bölünmeýän häsiýetdäki, ýönekeý düzgünli oýunlar bolmaly. Oýunlaryň mazmuny milli häsiýetli, daş-töweregiň ýaşaýşy we çagalaryň söýgüli ertekileri bilen bagly bolmalydyr. Hereketli oýunlar gurnalanda her dürli oýnawaçlar, enjamlar, toplar, halkalar, baýdajyklar we başgalar giňden ulanylmalydyr. Gurnalýan her bir oýnuň çaganyň bedenine oňaly täsir etmegini gazanmak bedenterbiýe mugallymynyň esasy wezipesidir.

Gezelenç – mekdebe çenli ýaşly çagalar her gün açyk howada azyndan 2-3 sagat gezelenç etmelidirler. Tutuş bir ýylyň dowamynda howa şertlerine garamazdan, açyk howada bolmak çaga bedenini berkitmekde iň oňyn we amatly serişde bolup durýar. Çagalar üçin meýdança gowy abadanlaşdyrylan we abzallaşdyrylan bolmalydyr hem-de gerekli sandaky oýun enjamlary bilen üpjün edilmelidir.

Çagalar bilen bedenterbiýe sapagy geçilende hereketiň täze görnüşlerini öwretmegiň ähmiýeti uludyr. Janly, joşgunly, adaty oýun görnüşinde çagalar bilen ýöremek, ylgamak, bir görnüşli hatardan beýleki hatara geçmek, umumy beden maşklary bilen meşgullanmak, haýsam bolsa hereketiň bir görnüşiniň esasy (bökmek, dyrmaşmak, deň agramlylygyny saklamak we ş.m.) öwretmek amala aşyrylýar. Sapak ýeňil maşklary asuda ýagdaýda ýerine ýetirmek bilen soňlanýar. Sapagyň ähli görnüşleri esasynda geçirilýän bedenterbiýe maşklaryny terbiýeçi amala aşyrýar. Ýerlikli geçirilýän bedenterbiýe sapaklary ýaş nesli sagdyn, ruhbelent, tutanýerli, maksada okgunly halda terbiýelemekde uly ähmiýete eýedir [4, 9]. Bedenterbiýe maşklary milli saz bilen utgaşdyrylyp geçirilse has-da täsirli bolýar. Çagalar milli sazyň häsiýetini, depginini aňsatlyk bilen, çalt özleşdirýärler, şeýle-de sazyň kömegi bilen maşklary takyk we joşgunly häsiýetde dürs ýerine ýetirýärler. Mekdebe çenli ýaşly çagalar bilen geçirilýän bedenterbiýe sapagynyň islendik görnüşinde berilýän maşklar kesgitli, mazmunly, görkezme esbaplarynyň, oýun enjamlarynyň üsti bilen ýerine ýetirmelidir. Sapagy mysallar getirmek bilen deňeşdirmeli, meňzetme usullaryny ulanyp, meňzetme maşklaryny, kesgitli ýumuş bermeli. Bu bolsa sapagyň has-da gyzykly we ýatda galyjy bolmagyna uly täsir edýär.

Türkmen döwlet bedenterbiýe
we sport instituty

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
2-nji iýuny

EDEBIÝAT

1. *Serdar Berdimuhamedow*. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: TDNG, 2023.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bagtyýarlyk saglykdan başlanýar. – Aşgabat: TDNG, 2014.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanda saglygy goraýşy ösdürmegiň ylmy esaslary. – Aşgabat: Ylym, 2007.
4. *Hydyr Nunnaýew*. Sportuň nazaryýeti. – Aşgabat: TDNG, 2011.

M. Dovletov

FUNCTIONS OF PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN PRE-SCHOOL INSTITUTIONS

Physical education for pre-school children is a solid foundation for the future of our country. Children of this age are distinguished by their highly sensitive and flexible nervous systems. They also quickly acquire the skills to perform various actions. Based on this situation, children should be provided with favorable conditions to perform various physical activities. Through active exercise, the full development of the body is achieved. Decent upbringing provided through physical education is of great importance for the proper functioning and development of all systems of a child's body.

М. Довлетов

РОЛЬ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Физическое воспитание детей дошкольного возраста – это прочный фундамент для будущего нашей страны. Дети этого возраста отличаются крайне чувствительной и гибкой нервной системой. Кроме того, они быстро овладевают навыками выполнения различных действий. Исходя из этого, детям должны быть созданы благоприятные условия для выполнения различных физических упражнений. Благодаря активным физическим упражнениям достигается полноценное развитие организма. Достойное воспитание, осуществляемое через воспитание, физическое, имеет огромное значение для правильного функционирования и развития всех систем детского организма.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

IÑ BEÝIK DEMIRÝOL KÖPRÜSI

Hindistanda dünýäde iň beýik demirýol köprüsi açyldy. Çenab derýasynyň üstünden geçýän bu köpri deňiz derejesinden 369 metr beýiklikde ýerleşýär. Ol Jammu we Srinagar şäherlerini birleşdirýär. Uzynlygy 1315 metr bolan bu köpri 8 bala çenli ýertitremä we sagatda 250 kilometr tizlikdäki ýel öwürmä durnuklydyr. Eýýäm köpri boýunça gündelik gatnawlar ýola goýuldy. Şeýle-de ýerli hünärmenler bu inženerçilik desgasynyň ýurduň söwda we syýahatçylyk ulgamyny ösdürmäge ýardam etjekdigini tassyklaýarlar.

H. Annaberdiýew, M. Hezretow

**DÖWREBAP HUKUK SAPAKLAR SERHET GOŞUNYNYŇ
ŞAHSY DÜZÜMINIŇ TERBIÝESINIŇ GÖZBAŞYDYR**

Bagtyýar zamanamyzda ýurdumyzda adamyň we raýatyň tebigy hem-de mizemez hukuklary, milli döredijilik, asyrlaryň dowamynda kämilleşip gelen ata-enä hormat, uly-kiçä sylag, watansöýüjilik, ynsanperwerlik geçirimlilik, kanagatlylyk we myhmansöýerlik ýaly ýagşy ýörelgelerimiz täze öwüşginlere eýe boldy. Nusgawy şahyrymyz Magtymguly Pyragynyň: “Owal akan ýerden akarmyş aryk” [5, 468 s.] diýşi ýaly, ata-babalarymyzdan gözbaş alyp gelýän ahlak kadalaryny ýaş nesle öwretmek, bilim-sowat, edep-terbiýe bermek ýaly asyly ýörelge arkama-arka dowam edip gelýär. Şu nukdaýnazardan, ýaşlaryň döwrebap bilimli, öňde hünärli, kämil ahlakly, ilhalar, watansöýüji adamlar bolup ýetişmekleri babatdaky aladalar döwlet syýasatynyň esasy ugrudyr.

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow “Ýaşlar – Watanyň daýanjy” atly kitabynda nesil terbiýesine ünsi çekip şeýle diýýär: **“Şunda biz türkmen halkynyň Milli Lideri Gurbanguly Berdimuhamedowyň ähli ugurlarda başyny başlan beýik özgertmelerini üstünlikli dowam etdirmek bilen, ýaş nesillerimizi halkymyzyň asyly döplerini esasynda terbiýelemegi örän möhüm wezipeleriniň biri hasaplaýarys. Şeýle-de ýaşlarymyzyň ruhy-ahlak, medeni, aň-bilim we beden taýdan ösüşine uly ähmiýet berýäris, çünki ylymy-bilimli, sagdyn ýaşlar döwletimiziň kuwwatly güýjüdir, nurana geljegidir”** [1, 67 s.].

Türkmen halkynyň Milli Lideri döwrebap serhetçileri ýetishdirmek barada: **“Häzirki döwürde serhet goşunlarynyň ähli serkerdeleri terbiýeçilik işinde asyrlaryň dowamynda synagdan geçen kämil milli ýörelgelerimizden ugur alyp, dünýäniň in öňdebaryjy tejribesini maksadalaýyk ulanyp, Watana wepaly, batyrgaý, giň dünýägaraýyşly, hünärine ussat, agzybirlige, dost-doganlyga hormat goýýan, häzirki zaman tehnikalaryny we harby enjamlaryny döwletimiziň serhediniň ygtybarly goragyny üpjün etmekde ussatlarça ulanyp bilýän başarjaň hem-de hüşgär serhetçileri terbiýeläp yetishdirmelidirler”** [2, 86 s.] diýip, ýörite belläp geçýär.

Gahryman Arkadagymyz ýaşlarymyzyň hukuk terbiýesiniň, watançylyk terbiýesiniň örän buýsançly wezipedigini nygtap şeýle diýýär: **“Şu harby-watançylyk, bilim we terbiýe ojalarynyň häzirki döwürde hem şol söweşjeň baýdaga wepaly bolup, Watana wepaly gulluk edýändikleri biziň üçin örän buýsançlydyr”** [3, 47 s.].

Nusgawy söz ussadymyz Magtymguly Pyragy hem goç ýigitler, olaryň watançylyk-hukuk terbiýesi barada belläp geçipdir:

Goç ýigide toýdur-baýram,

Her iş gelse il biläni [5, 301 s.].

Goşgy setirlerinden görnüşi ýaly, mert ýigitler Watan goragyna hemişe taýýar bolmaly, kynçylygyň önünde ýöwsellemeli däl.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Gahryman Arkadagymyzyň we Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň parasatly başlangyçlary bilen, Serhet goşunlarynda harby gullukçylaryň öz hünärlerini kämil derejede ele almagy, olaryň ylm-bilim ulgamyny yzygiderli kämilleşdirmek we ösdürmek, dünýä ylmynyň iň täze gazananlaryny, harby gullukçylaryň bilim ojaklarynda we harby edaralarda öňdebaryjy tehnikalary we innowasion tehnologiýalary önümçilige, durmuşyň ähli ugurlaryna ornaşdyrmak babatda möhüm işler durmuşa geçirilýär. Türkmenistanyň döwlet araçäklerinde Watan üçin janyny gaýgyrman, ak ýürekden, birkemsiz gulluk edýän serhetçileriň öz hünärlerinde kämilleşmeklerinde, serhet goşunlarynyň hemişelik söweşjeň taýýarlygyny üpjün etmekde esasy orun serkerdelere degişlidir. Terbiýeçilik işi ähli serkerdeler we ýolbaşçylar tarapyndan, hemme derejedäki harby gullukçylar bilen hemişe, yzygiderli geçirilmelidir. Serhet goşunlarynda terbiýeçilik işleri hormatly Belent Serkerdebaşymyzyň alyp barýan syýasatyny durmuşa geçirmekde, şeýle-de, harby gullukçylary kämil hünär derejelerinde taýýarlamakda alnyp barylýan çäreleriň hem-de olaryň okuwlaryny we türgenleşiklerini, bölünmeleriň, bölümleriň söweşjeň taýýarlygyny ýokarlandyrmakda ylmy taýdan esaslandyrylan ulgamdyr. Serhet goşunlarynda harby gullukçylaryň kämil bilim almaklary üçin türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz tarapyndan açylyp ulanylmaga berlen Serhet institutynda professor-mugallymlar tarapyndan harby talyplary okatmakda, terbiýelemekde, olaryň özbaşdak ýumushlary ýerine ýetirmeklerinde, ýokary ruhy-ahlak sypatlaryny gazanmakda, harby durmuşdaky çylşyrymly ýagdaýlardan baş alyp çykmaklarynda, başartjanlyklarynda terbiýeçilik işleriniň wezipeleri has-da uly ähmiýete eýe bolýar.

Watan goragçylaryny terbiýelemegiň milli ýörelgesi barada Gahryman Arkadagymyz şeýle belleýär: **“Watan goragçylaryny hakyky watançylyk duýgusynda we gahrymançylygyň, edermenligiň we gaýduwsyzlygyň nusgalaryny miras galdyran şöhratly ata-babalarymyzyň parasatly wesýetleri bilen terbiýelemek möhümdir”** [3, 291 s.].

Döwlet we harby gurluş işlerinde hukuk işi aýratyn orna eýedir, çünki ol adamzat jemgyýetindäki harby, zähmet kollektiwlerindäki adam zähmetinde guramaçylyk hem-de dolandyryş başlangyjyna eýedir, bilelikdäki tagallalar netijesinde umumy maksada ýetmäge, goranmak we howpsuzlyk ulgamlarynda uly, çylşyrymly wezipeleriň çözgüdini tapmaga mümkinçilik döredýändir.

Hukuk işi ol ýa-da beýleki görnüşde döwletiň we jemgyýetiň durmuşynda ähli pudaklarda – ykdysadyýetde, syýasy, harby durmuşda, maşgala, zähmet hem-de harby kollektiw derejesinde, jemgyýetçilik we dini guramalar birleşmelerinde, döwletiň hökümet, harby dolandyryş edaralarynda, halkara birleşiklerinde we soýuzlarynda, şeýle hem döwletara, döwlet we jemgyýetçilik durmuşynyň beýleki gurşawlarynda alnyp barylýar.

Baş ugur, hukuk işlerini guramagyň görnüşleri, onuň geçirilişi köp babatda ony guraýjy guramanyň maksatlaryna we wezipelerine, gurluşyna, dolandyryş edarasyna, onuň amala aşyrylýan çäklerine (masştabyna) baglydyr. Bu iş amala aşyrylanda, hukuk işine mahsus bolan aýratynlyk degişli gurşawdaky işleri kadalaşdyrýan kanunçylygyň kämillik derejesine (hiline) hem-de bu kanunçylygy döredýän hem-de ulanýan subýektiň hukuk düşüňjesine baglydyr.

Türkmenistanyň Döwlet serhet gullugyndaky hukuk işi özüniň öwrenilmegi üçin, ýurduň goranyşyny we howpsuzlygyny üpjün etmäge degişli soraglara, harby guramalaryň (edaralaryň) dürli jähetli (aspektli) işlerine garaýan, ýeterlik derejede köp neşir işleri bagyş edilen täsin hadysadyr [7].

Türkmenistanyň Döwlet serhet gullugynda hukuk işi harby guramalaryň (edaralaryň) harby dolandyryş edaralarynyň önünde durýan wezipeleri çözmäge, şeýle hem, goşunlaryň

ýokary söweşjeň taýýarlygyny üpjün etmäge, olarda kanunçylygyň hem-de harby hukuk tertibiň berkemegine ýardam edýär.

Hukuk işiniň emele gelmegi. Biziň döwletimizde hemme ulgamda, şol sanda, harby ulgamda hem hukuk işi işleriň özbaşdak görnüşi hökmünde emele gelip, ol döwlet häkimiýetiniň edaralary, bu maksat bilen ýörite döredilen gurluşly bölünmeler, wezipeli şahslar tarapyndan amala aşyrylýar. Bu işiň edil beýleki işleriň bir görnüşi ýaly öwrenilmegi, umumylaşdyrylmagy hem-de mundan beýläk guralaşyşynyň kämilleşdirilmegi, netijeliliginiň artdyrylmagy zerurdyr.

Jemgyýetde hukuk işiniň emele gelmegi umumy wezipeleri bilelikde çözmek üçin birleşýän dürli-dürli sosial kollektiwleriň, adamlar toparlarynyň ýüze çykmagy bilen baglanyşyklydyr [6]. Mysal üçin, maşgalanyň emele gelmegi maşgala gatnaşyklarynyň döremegi we kämilleşmegi, olary hukuk taýdan berkitmek, kem-kemden maşgala hukugyny döretmek boýunça işler bilen şertlenýändir.

Hukuk we terbiýeçilik işlerini guramak barada esasy düşüňjeler we usullar. Serkerdeler harby gulluk döwründe terbiýeçilik işlerini meýilleşdirmek bilen, jemgyýetiň we şahsyýetiň ösüşinde, ýaşlar harby gulluga gelende, olary gulluga çalt öwrenişdirmekde möhüm orny eýeleýär. Şeýle hem serkerdeler terbiýeçilik işleriniň maksatlary, harby gullukçylaryň ahlak taýdan terbiýelenmegi, medeni we bilim taýdan ösdürilmegi, durmuş we duýgy taýdan doly şahsyýet hökmünde kemala gelmegi üçin döredilen möhüm şertleri üpjün etmek, şeýle-de, harby gullukçylara hukuk terbiýesini bermek, ýurduň howpsuzlygyny we hukuk düzgünlerini berjaý etmek işlerinde möhüm orny eýeleýär. Harby gullukçylaryň hukuk terbiýesi olar wezipelerini ýerine ýetirýän wagtynda, olaryň hukuklary we wezipeleri bilen baglanyşykly düzgünlere we talaplara doly düşünmeklerini üpjün edýär. Harby gullukçylara berilýän hukuk terbiýesi, olaryň hukuk düşüňjelerini we hukuk ulgamyny öwrenmeklerine mümkinçilik berýär. Hukuk terbiýesi harby düzgünnamalar, halkara hukugy ýaly ugurlary öz içine alýar. Hukuk terbiýesi harby gullukçylara ahlak we gözelligi (etika) ýörelgelerini öwretmäge kömek edýär. Şeýle hem olaryň wezipe borçlaryny ýerine ýetirýän wagtynda dogry netije bermeklerine we hukuk düzgünlerini berjaý etmeklerine kömek edýär. Harby gullukçylara berilýän hukuk terbiýesi olaryň hukuk barlaglaryny we hukuk taýdan düzgünleri berjaý etmekde çuňňur düşüňje gazanmagyna mümkinçilik berýär, harby gullukçylaryň hukuklaryna we wezipelerine doly düşünmeklerini üpjün edýär. Hukuk terbiýesi harby gullukçylara jemgyýet we jemgyýetiň hukuk düzgünleri bilen baglanyşykly durmuş jogapkärçiliklerini düşündirýär.

Hukuk işi – bu jemgyýetçilik önümçiligine hukugyň täsir edişini güýçlendirmek, kanunçylygy üpjün etmek maksatlaryna gönükdirilen hukuk kadanamalary kabul etmek we hukugy durmuşa geçirmek işleriniň jemidir [4, 11 s.].

Hukuk terbiýesini bermekde täze tehnologiýalaryň ulanylmagy harby gullukçylara hukuk düşüňjelerini we düzgünlerini öwrenmekde täze mümkinçilikleri döredýär. Online okuw platformalary, interaktiw söhbetdeşlikler we hukuk maglumatlaryny paýlaşmak üçin durmuş media ulgamlary harby gullukçylaryň hukuk terbiýesini ýokarlandyrmakda peýdalydyr.

Harby gullukçylara hukuk terbiýesini bermek olaryň hukuk düşüňjelerini we düzgünlerini berjaý etmeklerinde möhüm orny eýeleýär. Bu terbiýe harby gullukçylaryň wezipelerini ýerine ýetirýän wagtynda hukuk we ahlak taýdan dogry netije bermeklerine, şeýle hem jemgyýetiň hukuk düzgünlerini berjaý etmeklerine kömek edýär. Şeýlelik bilen, harby gullukçylara hukuk terbiýesini bermek ýurduň howpsuzlygyny we hukuk düzgünlerini berjaý etmekde möhüm ädimdir.

Hukuk terbiýesini bermegiň usullary:

1. Okuw sapaklary. Harby gullukçylara hukuk terbiýesini bermek üçin ýöriteleşdirilen

ders programmalary we okuw meýilnamalary döredilip, olarda hukuk düşüňjeleri, harby düzgünnamalar we halkara hukugy ýaly ugurlar göz önünde tutulmalydyr. Okuw sapagynyň şowly geçmegi, üstünligi terbiýeçi mugallymyň dünýägaraýşyna, ussatlygyna, aýdan zatlarynyň diňleýjilere giň many-mazmunly ýetirilmegine baglydyr.

2. Tejribe öwredişler. Hukuk terbiýesi diňe nazary maglumatlary bermek bilen çäklenmeli däldir. Harby gullukçylara hukuklaryny, wezipelerini ýerine ýetirmekde tejribe öwredişler, simulýasiýalar we ýagdaýlary çözmek boýunça okuwlary geçirilmelidir. Harby gullukçylar, esasan hem, serkerdeler borçnama boýunça harby gullukçylar bilen geçirilýän sapaklary çekişmeler, gürründeşlikler, amaly okuwlary we okatmagyň beýleki işjeň görnüşleri esasynda guramaly.

3. Söhbetdeşlikleriň we konferensiýalaryň geçirilmegi. Harby gullukçylara hukuk terbiýesini bermek üçin dürli söhbetdeşlikler, konferensiýalar, okuw maslahatlary geçirilmelidir. Bu çäreler hukuk ulgamynyň täze tendensiýalaryny we talaplaryny gözden geçirmäge mümkinçilik berýär.

4. Monitoring programmalary. Harby gullukçylara hukuk terbiýesini bermekde tejribeli hukukçylaryň monitoring we maslahat bermegi möhümdir. Şu hili usul harby gullukçylara hukuk düşüňjelerini we düzgünlerini has gowy öwrenmäge kömek eder.

5. Hukuk ulgamynyň düzgünleri. Harby gullukçylara hukuk terbiýesini bermekde olara hukuk ulgamy bilen baglanyşykly düzgünleri berjaý etmäge mümkinçilik berýän maglumatlary hödürlemek möhümdir.

Harby gullukçylara hukuk terbiýesini bermek olaryň hukuk düşüňjelerini we hukuk düzgünlerini berjaý etmekde çuňňur düşüňje gazanmagyna kömek edýär. Munuň özi harby gullukçylaryň wezipelerini ýerine ýetirýän wagtynda hukuk we ahlak taýdan dogry karara gelmeklerine hem-de jemgyýetiň hukuk düzgünlerini berjaý etmeklerine kömek edýär. Hukuk terbiýesi harby gullukçylara sosial (ýaşayyş-durmuş) jogapkärçiliklerini we jemgyýetdäki hukuk ulgamynyň düzgünlerini düşündirýär.

“Hukuk bilimi” agşamyny geçirmek. Bu agşam harby gullugyň örän wajyp ugurlary ýa-da harby gullukçylary gyzyklandyran meseleler, gullukda zerur bolan hukuk bilimlerini artdyrmak boýunça geçirilýär. Mysal üçin, “Harby gullukçynyň hukuklary, borçlary, ýeňillikleri, olara berilýän azyk, egin-eşik we üpjünçiligiň beýleki görnüşleriniň möçberlerini öwretmek we ş.m.”. Hukuk bilimi agşamyny geçirmek harby gullukçylary harby düzgünnamalaryň talaplaryny birkemsiz ýerine ýetirmäge, Türkmenistanyň Döwlet gurluşyny bilmäge, Türkmenistanyň Prezidentiniň Permanlaryny, Kararlaryny we Buýruklaryny, Türkmenistanyň Döwlet serhet gullugynyň buýruklaryny bilmäge we ýerine ýetirmäge, şeýle hem, döwlet serhediniň düzgünlerini bozýanlara garşy göreşmäge çagyýar.

Harby gullukçylaryň serkerdeler tarapyndan harby gullugy döwründe okadylmagy, öwredilmegi olaryň terbiýelenmeginde möhüm orny eýeleýär. Bu işler ahlak, medeniýet, bilim, sosial we emosional taýdan terbiýe bermek arkaly, harby gullukçylaryň doly şahsyýet hökmünde kemala gelmegine ýardam edýär. Harby gullukçylara berilýän terbiýeçilik işlerini guramak üçin meýilnama düzmek, çäreleri geçirmek, şahsyýetleri öwrenmek, ýekebara gürründeşlik we harby gulluga gelişmeýän hereketlerini düzetmek ýaly ädimler möhümdir.

Gahryman Arkadagymyzyň “Watan goragy mukaddesdir” atly kitabynda harby gullukçylaryň döwlet tarapyndan hemişe aladalarynyň edilip durmalydygy barada: **“Harby gullukçylary watançylyk ruhunda terbiýelemek, goşunyň maddy-enjamlaýyn binýadyny pugtalandyrmak, serhetçileriň we olaryň maşgala agzalarynyň mynasyp şertlerde ýaşamagy, gulluk etmegi, dynç almagy üçin ýaşayyş-durmuş şertlerini has-da**

gowulandyrmak gülläp ösýän döwletimiziň içeri we daşary syýasatynda ileri tutulýan ugurlaryň biridir” [2, 77 s.] diýip belleýär.

Serhetçileriň söweşjeň-ynsanperwerlik taýýarlygyny ýokarlandyrmak, watançylyk terbiýesini ösdürmek üçin, hormatly Prezidentimiziň sargytlaryndan ugur alyp, Berkarar döwletimiziň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzda we dünýäde bolup geçýän täzelikler, wakalar, ýurdumyzdaky ähli ulgamlar boýunça amala aşyrylýan işler, gazanylýan ösüşler, özgerişler, ýetilýän belent sepgitler bilen olary yzygiderli tanyşdyryp durmak, harby gullukçylaryň watançylyk terbiýesini ösdürmekde, ilki, bilen hormatly Prezidentimiziň hem-de Gahryman Arkadagymyzyň bu ugurda görkezýän şahsy göreldesine salgylanmaly, şeýle-de, Watan goragçylary baradaky edýän taýsyz tagallalarynyň netijesinde amala aşyrylýan harby özgertmeleri, Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistanyň Bitaraplyk syýasatymyza salgylanyp kabul edilen Harby doktrinasyna laýyklykda, ýurdumyzyň goranmak ukybynyň barha berkeýändigini, onuň maddy-enjamlaýyn binýadynyň has-da kämilleşýändigini her bir harby gullukça giňişleýin düşündirmek möhüm wezipelerdir.

Türkmenistanyň Serhet instituty

Kabul edilen wagty:

2025-nji ýylyň

20-nji fewraly

EDEBIÝAT

1. *Serdar Berdimuhamedow*. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: TDNG, 2023.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Watan goragy mukaddesdir. – Aşgabat: TDNG, 2015.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Mertler Watany beýgeldýärler. – Aşgabat: TDNG, 2017.
4. *Arnaöwezowa G. H.* Hukuk işini guramak (okuw gollanmasy). – Aşgabat: TDNG, Türkmenistanyň Bilim ministrligi tarapyndan hödürlenildi, 2010.
5. Magtymguly. Eserler ýygyndysy. I jilt. – Aşgabat: Ylym, 2013.
6. *Овчаров О. А.* Правовая работа в Вооружённых Силах России (история, теория, проблемы, пути совершенствования): Монография. – М.: ВУ, 2006.
7. Правовая работа в военных организациях: Учебно-методическое пособие. – М., 2006; Правовая работа в ВС РФ: Электронный учебник / Под ред. В. М. Корякина. – М.: ВУ, 2016.

Н. Annaberdiyev, М. Hezretov

MODERN LESSONS ARE THE BASIS FOR THE LEGAL TRAINING OF BORDER GUARD SOLDIERS

The article offered to the reader's attention reveals the improvement of classes on legal training and legal education of border service personnel. It also analyzes aspects of improving combat – humanitarian training and the role of patriotic education of border service personnel.

Suggestions are made on the role of commanders in improving the qualities of legal education when conducting classes with military personnel serving by conscription and under obligation.

Х. Аннабердиев, М. Хезретов

СОВРЕМЕННЫЕ ПРАВОВЫЕ УРОКИ ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПОГРАНИЧНОЙ СЛУЖБЫ

В предлагаемой вниманию читателей статье раскрывается совершенствование занятий по правовой подготовке и правовому воспитанию военнослужащих пограничной службы. Также анализируются аспекты о повышении боевой – гуманитарной подготовки и о роли патриотического воспитания военнослужащих пограничной службы.

Предлагаются предложения о роли командиров в повышении качеств по правовому воспитанию при проведении занятий с военнослужащими, проходящих военную службу по призыву и по обязательству.



A. Salarowa

TÜRKMEN DILI SAPAKLARYNDA BAGLANÝŞYKLY SÖZLEÝŞI ÖSDÜRMEGIŇ INNOWASION USULLARY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gahryman Arkadagymyzyň başlangyçlary, hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň ynsanperwer syýasaty esasynda milli bilim ulgamyny özgertmek, okatmagyň usullaryny döwrebaplaşdyrmak we kämilleşdirmek, okuw işlerine innowasion tehnologiýalary giňden ornaşdyrmak döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň birine öwrüldi [1, 23-24]. Bilim edaralarynyň sanlylaşdyrylmagy, olaryň innowasion tehnologiýalar bilen üpjün edilmegi ýaşlaryň bilimleri has çuňňur özleşdirmegi, mugallymlaryň döredijilikli işlemegi üçin amatly şertler döredýär. Yurdumyzda beýleki diller bilen bir hatarda türkmen dilini ylmy esasynda yzygiderli öwrenmäge giň mümkinçilikler döredilýär. Milli dilimizi kämilleşdirmek, onuň taryhy köklerine esaslanýan ylmy we amaly maglumatlar bilen baýlaşdyrmak, dil birliklerini ulanmakda, dürs sözleýşi amal etmekde olara salgylanmak meselelerine aýratyn üns berilýär. Bu bolsa milli dilimiziň sözleýiş kadalarynyň timarlanmagyna, diliň arassa ulanylmagyna, baý sözlük gorunyň toplanmagyna getirýär. Ýaş nesliň sowatly, döwrebap hünärmenler bolup ýetişmegi üçin milli dili kämil bilmekleri möhümdir [1].

Türkmen dilini okatmagyň wezipeleri, esasan, okuwçylara ene dilini aragatnaşyk serişdesi hökmünde özleşdirmäge kömek etmekden, olarda dil öwrenmäge bolan höwesini döretmekden, olaryň döwlet dilinde kommunikiw ygtybarlylygyny kemala getirmekden ybaratdyr.

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň taýsyz tagallalary netijesinde Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe milli bilim ulgamynyň gurluşyny hem-de dolandyrylyşyny düýpli döwrebaplaşdyrmak, maddy-enjamlaýyn hem-de hukuk binýadyny yzygiderli berkitmek, watansöýüji, zähmetsöýer, ylymly-bilimli, belent ahlakly nesilleri terbiýeläp ýetişdirmek işine Garaşsyz, Bitarap Türkmenistanyň hemmetaraplaýyn ösüşiniň möhüm şerti hökmünde döwlet derejesinde aýratyn ähmiýet berilýär. Şu jähetden mekdepde türkmen dili sapaklarynda baglanyşykly sözleýşi öwretmegiň döwrebap usulyýetini işläp düzmegiň we ylmy taýdan esaslandyrmagyň aýratyn ähmiýeti bar. Şonuň üçin mekdepde türkmen dili sapaklarynda baglanyşykly sözleýşi öwretmegiň nazary-usuly esaslaryny işläp düzmek, dilleri, şol sanda baglanyşykly sözleýşini öwretmegiň dünýä we milli tejribelerine esaslanýan innowasion usullaryny hem-de tehnologiýalaryny öwrenmek we seljermek, türkmen dilini okatmagyň hilini ýokarlandyrmagyň we döwrebaplaşdyrmagyň derwaýys meselelerini kesgitlemek hem-de derňemek, olaryň netijeliligini ylmy-usuly taýdan esaslandyrmak bu ugurda ýörite ylmy-barlaglaryň geçirilmegini talap edýär. Häzirki döwre çenli türkmen dili sapaklarynda okuwçylaryň baglanyşykly sözleýşini ösdürmegiň dünýä we

milli tejribelerine esaslanýan innowasion usullaryny hem-de tehnologiýalaryny seljermäge, mekdepe türkmen dili sapaklarynda beýannamalary öwretmegiň hilini ýokarlandyrmagyň we ony döwrebaplaşdyrmagyň derwaýys meselelerini öwrenmäge, olaryň netijeliligini ylmy-usuly taýdan esaslandyrmaga bagyşlanan işler ýerine ýetirildi. A. Gurbanow, A. Pigamow, G. Durdymyradow, L. Gurbanowa, M. Töräýewa, B. Durdyýewa, M. Kuliýewa, O. Geldiýewa ýaly alymlar milli bilim ulgamynyň çäklerinde okatmagyň öňdebaryjy usullary, şol sanda dilleri okatmagyň usullary boýunça ýörite ylmy derňewleri geçirdiler.

Milli dilimizi kämilleşdirmek, ony taryhy köklerine esaslanýan ylmy we amaly maglumatlar bilen baýlaşdyrmak, dil birliklerini ulanmakda, dürs sözleýşi amal etmekde olara salgylanmak meselelerine aýratyn üns berilýär. Bu bolsa milli dilimiziň sözleýiş kadalarynyň timarlanmagyna, diliň arassa ulanylmagyna, baý sözlük gorunyň toplanmagyna getirýär. Umumybilim berýän mekdeplerde öwredilýän esasy dersleriň biri türkmen dili dersi bolup, ýaş nesliň sowatly, döwrebap hünärmenler bolup ýetişmegi üçin milli dili kämil bilmekleri möhümdir. Milli dili gowy bilmek okuwçylaryň sowatlylyk derejesiniň ýokary bolmagynyň möhüm şertidir.

Türkmen edebi dilini ýaş nesliň aňyna, ruhuna siňdirmekde, onuň gadyr-gymmatynyň taryhyň çuňluklaryndan gaýdýandygyny şu günün talaplaryna laýyklykda öwretmekde baglanyşykly sözleýşi ösdürmegiň möhüm ähmiýeti bardyr. Bu mesele türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň: **“Türkmen dilini öwrenmek we ösdürmek, häzirki günün we ýakyn geljegiň derwaýys wezipeleriniň biridir”** diýen çuň manyly sözlerinde hem aýdyň şöhlelenýär.

Eger okuwçy çagalykdan başlap, türkmen halk döredijiliginiň naýbaşy eserlerinden, edebiýatymyzyň taryhynda öçmejek yz goýan akyldarlarymyzyň eserlerinden sözün doly manysynda habarly bolsa, olaryň manysyny özleriniň paýhas eleginden bolmalysy ýaly geçirip bilmegi başarsa, onda şeýle nesil baglanyşykly sözleýişde garaşylýan netijäni berip biler [7, 53-55].

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow bilim özgertmeleriniň geljekde hem üstünlikli dowam etdiriljekdigi barada: **“Milli bilim ulgamyny kämilleşdirmek, ýokary ylmy mümkinçiligi bolan giň gözýetimli, maksada okgunly, innowasion tehnologiýalary dolandyrmaga ukyply, ýokary hünärli, taýýarlykly ýaşlary terbiýeläp ýetşdirmek boýunça ähli tagallalar ediler”** diýip aýratyn belleýär. Ýurdumyzda bilim bermegiň döwlet standartlaryny, dünýäde ýörgünli innowasion usulyýetleri iş ýüzüne ornaşdyrmaga, okatmagyň hilini oňyn özgertmäge bolan mümkinçilikler barha artýar. Mekdepe sözleýiş dilini ösdürmeklige bildirilýän talaplar mazmunlylykdan, netije çykarmakdan, sözleýşiň takyklygyndan, dil serişdeleriniň baýlygyndan ybarat bolup, olaryň hemmesi biri-biri bilen baglanyşyklydyr. Sözleýiş labyzlylygyny säginme, heň, sazlaşyk, sözleýiş tizligi we duýgy öwüşginlikleri berjaý edýär. Labyzly okap bilmek okalýan eseriň terbiýeleýjilik täsirini ýokarlandyrýar. Düşünip okamak çaganyň labyzly okamak endiklerini ösdürýär. Labyzly okaýşy ýola goýmak sözleýiş medeniýetine uly täsir edýär. Okuwçylarda sözleýiş kämilligini gazanmak üçin okuwýň dogry guralmagy zerurdyr. Okuw okuwçylaryň sözleýiş we akyly ýetiriş endiklerini ösdürmek bilen döredijilikli çemeleşmeli iş hasaplanýlar. Adamyň dil sözleýişini ösdürmegiň *birinji şerti* gürrüň bermegiň zerurlygydyr. *Ikinji şerti* gürrüň bermäge sebäbiň we gürrüňiň mazmunynyň bolmagydyr. *Üçünji şerti* dil serişdeleriniň wagtynda talabalaýyk öwredilmegidir. Başlangyç synp mugallymynyň önünde durýan wezipe edebi diliň kadalaryny öwretmek arkaly sözleriň, söz düzümleriň, sözlemleriň üstünde işlemek bilen çaganyň medeniýetli sözleýişini kemala getirmekdir. Okuwçylaryň dil sözleýişini ösdürmek

işinde mugallym, ilki bilen, öz okadýan okuwçylaryny her taraplaýyn öwrenmeli, olaryň her biriniň sözleýiş ýagdaýyny bilmeli, dil baglanyşygyny ösdürmäge aýratyn üns bermelidir.

Okuwçylaryň dil sözleýişindäki ýalňyşlar dürli-dürli bolup, olaryň sebäplerini anyklamaly we ony düzetmegiň ýollaryny gözlemeli. Çeper eseri köp okamak okuwçylaryň dil sözleýişini ösdürmegiň esasy nusgasy hasaplanylýar. Sapakda we sapakdan daşary işlerde mugallym okuw usulynyň: sesli, sessiz, düşündirişli, labyzly okuw tärlerini işjeň ulanyp, okuwçylary çeper söz sungatyna aralaşdyrmaly. Okuwçylara sözüň manysyna düşünmek, ony aňlatmak, sözi dogry aýtmak, düşündirmek başarnyklaryny öwretmeli. Şonuň üçin mugallym eseri sapakda ilkinji gezek okanda, ony okuwçylara örän ünsli diňletmeli. Eseriň her bir sesiniň, sözünüň, söz düzüminiň, sözlemiň dogry, labyzly aýdylyşyny gaýtalap-gaýtalap okamaly we okuwçylara okatmaly. Okuwçylaryň dil sözleýişini ösdürmekde mugallymyň labyzly okaýşy örän täsirli bolýar. Şonuň üçin mugallym öňünden ykjam taýýarlanyp, özi labyzly okuwyň nusgasyny beriji-ökde okygy bolmalydyr. Türkmen dili we edebiýat sapaklarynda okuwçylaryň dil sözleýişini ösdürmekde ýekelikdäki we gepleşme sözleýşi diýen görnüşleri örän ähmiýetlidir.

Ýekelikdäki sözleýiş bir adamyň, mugallymyň ýa bir okuwçynyň ýeke özüniň sözlemegidir. Ýekelikdäki sözleýşi ösdürmek üçin aşakdaky iş görnüşlerini yzygiderli öwredip, barlap durmak maksadalaýyk bolar:

- berlen soragyň jogabynda okuwçynyň sözi, söz düzümini, sözlemi saýlaýşy we ulanyşy;
- berlen tema boýunça dilden nutugynyň mazmuny, yzygiderliligi we özboluşlylygy;
- çeper eseri okaýşy, ýatdan aýdyşy we äheňi ulanyşy;
- ýazyjynyň ömrüni, döredijiligini, çeper eseriň mazmunyny: yzygiderli, döredijilikli, çeper sözlemler bilen aýdyp berşi;
- çeper eseri derňemekde okuwçynyň öz garaýşy we pikir ýöredişi...

Gepleşik sözleýşi iki ýa-da birnäçe adamyň, ýagny mugallym bilen okuwçynyň, okuwçy bilen okuwçynyň özara sözleşigidir.

Mugallym çeper eseri, ondan bölegi okap, onuň many-mazmuny, gahrymanlary barada okuwçylar bilen dilden soraglar boýunça gürrüň geçirse, şol gepleşik sözleýşi bolýar.

Gepleşik sözleýişde okuwçynyň pikirlenmek, özbaşdak sözlem düzmek, duýgy-düşünjäni özüçe aňlatmak başarnygy ösýär. Gepleşik sözleýşi ösdürmegiň ýene bir görnüşü okuwçy bilen okuwçynyň arasyndaky gepleşikdir. Bu gepleşik sapakda we sapakdan daşary işlerde mugallym tarapyndan guralýar. Toparlara bölünen synp okuwçylary özara bir-birleri bilen okalan eserler boýunça pikir alyşýarlar. Eseriň temasyny, manysyny, gahrymanlar ulgamyny, çeperçiligini... derňemek üçin sorag-jogap alyşmak – gürründeşlik geçirmek bilen olaryň dil sözleýşi ösdürilýär.

Okuwçylara öz pikirlerini doly, düşnükli, täsirli, çeper, medeniýetli we obrazly beýan etmegi öwretmek, türkmen dili we edebiýaty mugallymlarynyň paýyna düşýär. Häzirki wagtda, beýleki doganlyk halklaryň mekdeplerinde bolşy ýaly, biziň mekdeplerimizde-de söz baýlygyny, sözleýiş medeniýetini ösdürmeklige uly üns berilýär [6, 25-28].

Okuwçylaryň sözleýiş dilini ösdürmekde edilýän talaplardan iň esasyalary şu aşakdakylardan ybarat:

1. Okuwçy öz pikirini doly suratda diňleýjä düşündirmek üçin onuň ýeterli derejede söz baýlygy bolmalydyr. Käbir okuwçylar öz pikirlerini düşündirjek bolanlarynda uly kynçylyk çekýärler. Munuň sebäbi, okuwçylaryň söz baýlygynyň az bolmagydyr, şeýle ýagdaýda mugallym okuwçy bilen individual iş geçirmelidir. Sözleýişde çäkli sözli bolan okuwçylar hemişe diýen ýaly, pikirini şol bir sözler bilen ýerlikli ulanman, düşnüksiz sözler bilen

aňladýarlar. Olaryň söz goruny artdyrmak, türkmen dili we edebiýaty mugallymlaryň iň esasy wezipelerinden biri hasap edilýär. Mugallym her synpda okuwçylardan talap edilýän sözlük düzümine mydama gözegçilik etmelidir.

2. Okuwçylaryň sözleýşi grammatik we stilistik taýdan dogry bolmalydyr. Sözleýşiň we sözleýiş medeniýetiniň dogrulygynyň üstünde işlemek grammatik maglumatlar bilen berk baglanyşykly alnyp barylýar. Okuwçylaryň sözleýiş diliniň talabalaýyk bolmagyna sözleri edebi dilde ýerlikli ulanmak hem degişlidir. Mugallym munuň üçin okuwçylaryň sözleýşinde duş geläýjek dialekte, ýerli şiwede ulanylýan sözlere aýratyn üns bermelidir.

3. Okuwçylaryň sözleýşinde ulanylýan sözler anyk we aýdyň bolmalydyr. Olaryň sözleýşiniň anyk we aýdyň bolmagy sözleriň sözlem içinde ýerli-ýerinde goýluşyna, sözlemleriň doly we gutarnykly pikir aňladyşyna bagly bolýar. Käwagtlar sözlem doly bolmagyna garamazdan, onuň içinde artykmaç we öz ýerinde ulanylmaýan, “häki, nemedem, neme, şonuň üçin, şoňa görä-de, hawa, indi, onnoň, meselem” we ş.m. gereksiz sözler ulanylýar. Şeýle ýagdaýda mugallym şol okuwçylar bilen ýörite individual iş geçirýär we her bir okuwçynyň sözleýiş medeniýetine üns berýär.

4. Okuwçynyň sözleýşi mümkin boldugyça obrazly, çeper bolmalydyr. Obrazly, çeper gürrüň diňleýjä uly täsir edýär. Şonuň üçin mugallym okuwçylaryň çeper eserleri köpräk okamagyny gazanmalydyr.

5. Okuwçylaryň sözleýşiniň arassa bolmagy mekdep mugallymlarynyň hemmesiniň, aýratyn-da, türkmen dili we edebiýaty mugallymlaryň borjy hasaplanylýar. Bu barada ýazyjy M. Gorkiniň belläp geçişi ýaly, diliň arassalygy, manysynyň dogrulygy ugrundaky göreş-medeniýet ugrundaky göreşdir.

6. Mugallymlaryň sözleýşiniň arassalygy, medeniýetliligi, obrazlylygy okuwçylara aýratyn täsir edýär. Şonuň üçin, mugallymyň sözleýşi nusga alarlyk we medeniýetli bolmalydyr. Mugallymyň okuwçylara berýän soraglary-da anyk, konkret goýulmalydyr. Şonuň ýaly hem, okuwçydan kabul edýän jogabyna-da aýratyn üns bermelidir. Okuwçylar öz okan eserleriniň mazmunyny beýan edenlerinde, mugallym olara hemişe berk gözegçilik edip, sözleýişde ýüze çykan näsazlyklary wagtynda düzetmäge çalyşmalydyr. Şony düzetmek üçin her bir okuwçynyň goýberen kemçilikleri ýörite bellenip geçilse, netijeli bolar. Okuwçylaryň ýalňyşlaryny öz wagtynda düzetmek, mugallymlaryň ussatlygyny subut edýär. Elbetde, olaryň ýalňyşlyklarynyň hemmesini birden düzedip bolmaz, ol ýuwaş-ýuwaşdan bu barada sapakda hem-de synpdan daşary geçirilýän işler prosesinde düzedilmelidir [5, 45-46].

Belli bolşy ýaly, türkmen dilini okatmagyň umumy ulgamy öwrenijileriň sözleýiş işini ösdürmäge gönükdirilendir. Bu prosesde ähli ýyllarda öwrenilýän grammatik materialy ulanmaga degişli sözleýiş işini öwretmek hem amala aşyrylýar.

Sözleýiş işiniň birnäçe görnüşi tapawutlandyrylýar:

1) reseptiw görnüşleri: audirleme we okamak;

2) öndümlü görnüşleri: geplemek we ýazmak. Sözleýiş işiniň her bir görnüşi özboluşly bolup, olaryň her biri üçin degişli öwretmek usullary we gönükmeleriň özboluşly ulgamy bardyr. Sözleýiş işi iki görnüşde – *dilden* we *ýazuw* görnüşinde bolup, dilden sözleýiş dialog, monolog görnüşlerde amala aşyrylýar.

Dilden sözleýiş öwretmegiň ulgamynda ilki bilen “düşünip diňlemegi” ýa-da “sözleýşi eşidip düşünmegi” aňladýan audirleme ýaly sözleýiş işiniň çylşyrymly görnüşine üns berilýär. Sözleýiş işiniň bu görnüşi öwredilende esasy üns ýüze çykýan kynçylyklara gönükdirilýär. Ol kynçylyklara, ilkinji nobatda, sözleýiş depgini we çaltlygy, onuň äheňi degişlidir. Sözleýiş görnüşlerini kabul etmekde hem kynçylyklar ýüze çykýar, meselem, monology kabul

etmek ösen eşidiş ýatkeşligini we kemala gelen öňünden duýma mehanizmini talap edýär. Audirlemäni öwretmek geplemegi öwretmegi ösdürmek bilen deň derejede alnyp barylmaladyr. Audirlemäniň ýokary hilliligi maksatly gurluşa bagly bolýar. Şonuň üçin diňleýäniň aňynda anyk nusgalar döreýär, ol bolsa sözleýşiň düzümlýýin gurluşyny we mazmunyny öňünden bilmäge mümkinçilik berýär. Dilleri okatmagyň usulyýetine degişli edebiýatda audirlemäni öwretmekde ösdürilmeli başarnyklar hemmetaraplaýyn beýan edilýär. Sözleýşi kabul etmekte esasy amallar şulardyr:

1) analiz we sintezi, analogiýany, induksiýa we deduksiýany öz içine alýan sözleýşiň logiki yzygiderlilikde düşünilmegi;

2) esasy maglumaty saklaýan has ähmiýetli many bölekleriniň, tapgyrlaryň düşünilmegi; şeýle düşünme äheň (säginme, ritm, logik basym we ş.m.) bilen ýeňilleşdirilýär;

3) sözleýşiň öň öwrenilen nusgalaryny – sesleri, sözleri, söz düzümlerini we sintaktik gurluşlary eşidip tanamak;

4) başarnyk: sözleýiş akymynda ses üýtgemelerine sezewar bolan sözleri tanamak; aýdylyşy golaý bolan sözleri – paronimleri we omonimleri tanamak; sözleýşi görüş arkaly (tekst, sözbaşylar, suratlar, diafilmlerden parçalar) we görmän, şeýle-de dürli şahslaryň (mugallymyň, ýoldaşyň, ulularyň, diktoryň) sözleýşini kabul etmek; sözleri we sintaktik gurluşlary öňünden bilmek; adaty depginli sözleýşe düşünmek; näbelli sözleri we jümleleri bolan tekstiň many esasynda düşünmek; dürli görnüşli (hekaýa etme, beýan etme, pikir ýöretme, suratlandyрма) tekstlere düşünmek.

Öňünden bilmäge (çaklama) islendik ýylda, islendik tema öwrenilende ýüzlenip bolýar. Çaklama daýanyp, öwrenijileriň pikirlenme başarnyklaryny ösdürip hem-de olaryň sözleýiş işini işjeňleşdirip bolýar.

Geplemegi öwretmek hem dilden sözleýşi öwretmegiň bir bölegidir, ol hem geplemegi, hem audirlemäni öz içine alýar.

Psihologlar tarapyndan geplemegiň mehanizmine şularyň girýändigini kesgitlendi:

Gaýtadan dikeltme, ýagny reproduksiýa etmek başarnygy, başga biriniň jümlesinden öz sözleýşiňe söz düzümlerini, sözlemleri, abzaslary, goşma sintaktik bitewülikleri geçirmek.

Aragatnaşygyň ýerine ýetirýän hyzmatyna we ýagdaýyna baglylykda sözlemleriň sözlerini we düzümlýýin shemalaryny saýlamak.

Sözleriň, söz düzümleriniň, sintagmalaryň, jümleleriň we goşma sintaktik bitewülikleriniň derejesinde utgaşdyрма. Sözleýşiň döredijilik başlangyjy sözleýşiň birliklerini, ilkinji nobatda hem sintagmalary utgaşdyrmak ukybyna daýanýar. Mehanizmleriň ulgamynda ilki bularyň ikinjisi (reproduksiýa we saýlamak) utgaşdyрма mehanizmine eýerýär.

Konstruirleme. Geplemek prosesinde sözleýiş birliklerini konstruirleme dili duýma we analogiýa esasynda bolýar, seýrek ýagdaýda – düzgünleriň esasynda.

Öňünden aňşyрма. Öňünden aňşyрма many we düzümler gatnaşygynda bolup bilýär. Many gatnaşygynda öňünden aňma – sözleýiş ýagdaýlarynyň (ýordumlaryň – sýužetiň ösüşi, wakalaryň hereketi) soňuny öňünden bilmek. Düzümler gatnaşygynda öňünden aňma söz düzümleriniň we sözlemleriň derejesinde mümkindir.

Aýdylanlary jemläp, baglanyşykly sözleýşiň döredijilik başarnyklaryny we endiklerini ösdürmegiň türkmen dilini okatmagyň esasy maksatlarynyň biridigini bellemek bolar. Sözleýşi eşidip düşünmegi öwretmek baglanyşykly sözleýşi ösdürmek bilen bilelikde öwredilmelidir [8, 34-36].

Dürli görnüşleri bolan innowasion usullar dünýäniň ösen döwletleriniň bilim ulgamynda akyl-aň, pikirleniş derejesini kämilleşdirmegiň we ýüze çykarmagyň iň ygtybarly we netijeli

usuly hökmünde kabul edilýär. Usulyýetiň kämil gazananlarynyň biri bolan bu usul öwrediji (terbiýeçi, usulyýetçi, pedagog, mugallym) bilen öwrenijiniň (diňleýjiler – talyplar, okuwçylar), şeýle-de, birek-biregiň arasynda bolup geçýän pikir alyşmalary ýola goýmagyň ähmiýetli täri hasaplanylýar.

Jemläp aýdanymyzda, innowasion usul hemmetaraplaýyn ösen şahsyýetleri terbiýelemegiň ýoludyr. Hemmetaraplaýyn ösen kämil şahsyýeti terbiýelemek bolsa, häzirki zaman milli bilim ulgamynda amala aşyrylmagy zerur bolan wezipeleriň öňdäki hatarlarynda durýar. Mugallym sapakda we sapakdan daşary guran işleriniň netijesinde okuwçylar sözleýiş endiklerini ele alanlaryndan soň, hünär bilimini artdyrmaga girişýärler. Şunlukda, okuwçylar ylmy pikirlenişe gözükmek bilen çäklenmän, eýsem, hünär ugruny saýlamaga, dürli görnüşdäki tekstleri taýýarlamaga we olary erkin beýan etmäge mümkinçilik tapýarlar.

Döwletmämmet Azady adyndaky
Türkmen milli dünýä dilleri
instituty

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
6-njy marty

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Hakyda göwheri. – Aşgabat: TDNG, 2024.
2. *Serdar Berdimuhamedow*. Änew – müňýyllyklardan gözbaş alýan medeniýet. – Aşgabat: TDNG, 2024.
3. *Serdar Berdimuhamedow*. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: TDNG, 2023.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ömrümiň manysy. – Aşgabat: TDNG, 2023.
5. *Garaýew N., Garaýew Ý.* Mekdepde türkmen dilini okatmagyň usulyýeti. – A.: TDNG, 2004.
6. *Гурбанов А.* ве башг. Окатмак теориясының актуал меселелери. – А.: Ылым, 1979.
7. *Бердиев Р., Гараев Н.* Түркмен дилинден методик голланма. – А.: Ылым, 1988.
8. *Atdayew E.* Mugallymçylyk ussatlygy. – A.: TDNG, 2012.

A. Salarova

INNOVATIVE METHODS OF DEVELOPING COHERENT SPEECH IN TURKMEN LANGUAGE LESSONS

To date, there have been many scientific studies devoted to the analysis of innovative methods and technologies aimed at developing coherent speech of students in Turkmen language lessons, based on national and international practice.

Particular attention is paid to current issues of improving the quality of teaching oral and written speech in Turkmen language lessons in secondary schools, as well as the need to improve this process.

The article examines the tasks of teaching the Turkmen language, the main ones of which are: the formation of interest in studying the native language, assisting students in mastering it as a means of communication, as well as the development of communicative competence in the state language.

A. Саларова

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СВЯЗНОЙ РЕЧИ НА УРОКАХ ТУРКМЕНСКОГО ЯЗЫКА

До настоящего времени существует немало научных исследований, посвящённых анализу инновационных методов и технологий, направленных на развитие связной речи учащихся на уроках туркменского языка, основанных на национальном опыте и мировой практике.

Особое внимание уделено актуальным вопросам повышения качества преподавания устной и письменной речи на уроках туркменского языка в средних общеобразовательных школах, а также необходимости совершенствования этого процесса.

В статье рассматриваются задачи преподавания туркменского языка, основными из которых являются: формирование интереса к изучению родного языка, содействие учащимся в овладении им как средством общения, а также развитие коммуникативной компетенции на государственном языке.



G. Baýramowa, G. Uzbekowa

**ÝAŞLARYŇ HÜNÄR UGRUNDAN DIL TAÝÝARLYGY –
USSATLYGYŇ BERK BINÝADY**

Taryhyň her bir döwründe ylmyň-bilimiň möhüm orun eýeländigini, adamzadyň ykbalyny kesgitlep gelendigi sada we aýdyň hakykatdyr. Her bir jemgyýetiň, ýurduň syýasy we ruhy ösüşi onuň raýatlarynyň hünär derejesine baglydyr. Şol sebäpli hem ösüp gelýän ýaş nesil bilimli, giň dünýägaraýyşly, işjeň, watansöýer, arassa ahlakly we öz hünäriniň eýesi bolup ýetişse, jemgyýet gülläp ösýär we täze sepgitlere ýetilýär. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň ýolbaşçylygynda ýurdumyzyň geljegi bolan ýaşlaryň bilimli, sowatly, giň dünýägaraýyşly bolup ýetişmegi üçin uly aladalar edilýär, ylym-bilim ulgamynyň has-da kämilleşdirilmegi üçin düýpli işler amala aşyrylýar. Diýarymyzda döwrüň talaplaryna laýyk gelýän häzirki zaman kompýuter tehnologiýalary bilen enjamlaşdyrylan täze orta we ýokary okuw mekdepleriniň sany artýar. Bu bolsa sanly bilimi ösdürmekde, kämil hünärmenleri taýýarlamakda möhüm ähmiýete eýedir.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe berkarar döwletimiz halkara giňişlikde mynasyp orny eýeläp, dünýä ýurtlary bilen deňhukukly, dostlukly we özara bähbitli hyzmatdaşlygy alyp barýar. Bu işleriň üstünlikli amala aşyrylmagy daşary ýurt dillerini oňat bilýän ökde hünärmenleri talap edýär. Ýaşlara dürli dilleri öwretmegiň maksady olara täze tehnologiýalary özleşdirmäge, ylymda we tehnikada alnyp barylýan düýpli özgertmeleriň amala aşyrylmagyna işjeň gatnaşmaga, hünär ugry boýunça zerur bolan bilim maglumatlaryna düýpli düşünmäge, şol dilde öz pikirini anyk we düşnükli beýan etmek başarnyklaryny görkezmege giň mümkinçilik döretmekdir. Netijede, halkara derejeli hünärmenler taýýarlanylmaladyr we olar hünär işlerini amala aşyranlarynda, halkara gatnaşyklarynda işjeň ulanylýan dilleri (esasan hem, rusça, iňlisçe gepleşik we ýazuw dilini) suwara, erkin ulanmagy başarmalydyr. Munuň bilen baglanyşyklylykda daşary ýurt dillerini öwretmegiň gurşawlarynyň artdyrylmagy, öwretmegiň usulyýet ulgamynyň sazlaşykly kämilleşdirilmegi bilen (hünärmen taýýarlamak meselesinde) umumymilli bähbitleriň we her bir adamyň bähbidiniň utgaşmagynyň, ýurdumyzy durmuş-ykdysady, medeni we ynsanperwer ugurlarda ösdürmegiň hereketlendiriji güýji bolup durýan ýaşlaryň hünär ugrundan dil taýýarlygynyň üpjün edilmegi baş maksatlaryň birine öwrüldi.

Häzirki zaman ýaşlary milli dilimizi we daşary ýurt dillerini diňe bir maşgala dili ýa-da jemgyýetçilik gatnaşyklaryndaky umumy aragatnaşyk serişdesi hökmünde ulanman, ony hünär dili hökmünde ulanmaga girişdiler. Daşary ýurt dilleri döwrebap ösüşe itergi berýän

aragatnaşyk serişdesi bolup hyzmat edip gelyär. Şu nukdaýnazardan, daşary ýurt dillerini öwrenmek häzirki zaman adamlarynyň durmuşynda esasy orny eýeleýär. Daşary ýurt dillerini öwrenmek ýurdumyzyň ykdysady kuwwatynyň barha berkeýän, halkara hyzmatdaşlygynyň giň gerime eýe bolýan Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe has-da uly ähmiýete eýe bolýar. Munuň özi dil öwrenmegiň birek-birek bilen düşünişmegiň, ýagny aragatnaşyk serişdesiniň diňe bir hyzmatyny ýerine ýetirmekligi däl, eýsem depginli ösüşleri gazanmagyň hem möhüm ugruna öwrülýändigini görkezýär.

Hünär dili – ökde hünärmen bolmagyň hem-de hünärmeniň aragatnaşygynyň möhüm serişdesi bolmak bilen, onuň işiniň guramaçylykly, doly mazmunda, işjeň we netijeli amala aşyrylmagyny üpjün edýär. Hünär dili hünär işiniň mazmunyny düşündirmekde esasy hyzmaty ýerine ýetirýär. Onuň düzümine girýän leksiki birlikleriniň aglabasy ýörite adalga bolup, belli bir hünäriň ýa-da käriň, ylmyň wekillerine düşnükli bolup, we diňe şol hünär ugurda işjeň ulanylýan sözlerdir. Dürli daşary ýurt dillerinde hem milli dilimizdäki ýaly hünär diliniň esasy serişdesi bolan kär-hünär adalgalary bardyr. Beýle adalgalar ylmyň, önümçiligiň, tehnikanyň her bir ugry boýunça hünärmenlere düşnükli bolýar. Hünär dilini kämil bilmek daşary ýurtly hyzmatdaşlar bilen ýokary derejede gatnaşyk etmek başarnygyny aňladýar. Şol sebäpli hem hormatly Arkadagly Serdarymyz ýurdumyzyň orta hem ýokary okuw mekdeplerinde dürli dilleriň okadylyşyny aýratyn üns merkezinde saklamagy tabşyrýar. Hünär ugrundan dil taýýarlygyny okadýan mugallymlaryň önünde:

- hünäre degişli adalgalary hem-de hünäre degişli durnukly söz düzümlerini öwretmek;
- edebi dile girýän sözleriň hünäre degişlilikde göçme manyda ulanylyşyny öwretmek;
- talyplaryň daşary ýurt dilindäki tekstleri okap, onuň manysynyň inçeliklerine düşünişip, terjime edip bilmek başarnyklaryny kämilleşdirmek;
- talyplaryň hünäri boýunça daşary ýurt dilinde gepleşikleri alyp barmak başarnygyny emele getirmek ýaly wezipeler durýar.

Hünärmenleriň halkara gatnaşyklarynda daşary ýurt dillerini suwara bilmekleriniň ähmiýetlilik derejesi göz önünde tutulyp, ýurdumyzda bilim işine dünýä ölçeglerini ornaşdyrmak bilen, ynsanperwer ulgamda BMG, Ýewropa Bileleşigi bilen özara gatnaşyklaryň ösdürilmegine-de uly üns berilýär. Ynsanperwer ulgamdaky gatnaşyklaryň alnyp barlyşynda dünýä dillerini öwretmäge bolan çemeleşmeler esasy ugurlaryň hatarynda durýar.

Häzirki wagtda daşary ýurt dillerini okatmagyň usulyýetine bagyşlanan ýörite kitaplaryň birnäçe görnüşleri bardyr we bulary daşary ýurt dilini öwredýän mugallymlar internet saýtlaryndan we beýleki çeşmelerden tapyp bilýärler. Döwrebap internet sahypalarynda daşary ýurt dillerini öwrenmek, dili öwrenilýän halklaryň taryhy, medeniýeti, döp-dessurlary bilen giňişleýin tanyşmak üçin hem maglumatlar ýerleşdirilendir. Şular ýaly maglumatlar ýaşlaryň dil öwrenmekde bar bolan mümkinçilikleriniň üstüni ýetirýär, olaryň daşary ýurt dillerinde aragatnaşyk saklamagynda dil baýlyklaryny ösdürmäge ýardam edýär. Şol nukdaýnazardan dünýä dilleriniň arasynda ýaýrawy we ähmiýeti boýunça iň möhümi rus we iňlis dilleri hasaplanýar. Hut şonuň üçin hem, ýokary okuw mekdeplerde (tehniki ýokary okuw mekdeplerinde) bilim alýan talyplara hünär bilen baglanyşykly daşary ýurt dillerini öwretmegiň aýratyn ähmiýeti bardyr.

XXI asyry bütün dünýäde globallaşma – bitewüleşme asyry diýlip atlandyryrlar. Munuň sebäbi bolsa ykdysadyýetiň ähli pudaklaryndaky kompaniýalaryň ýygjam gatnaşmaklarynyň

bolup geçmegi bilen baglanyşyklydyr. Biziň ýurdumyzda hem häzirki wagtda gurluşyk kärhanalary daşary ýurtly kompaniýalar bilen işjeň hyzmatdaşlyk alyp barýarlar we öňdebaryjy dünýä tejribesini özleşdirýärler. Geljekde milli gurluşyk kärhanalarymyzyň diňe bir ýurdumyzyň çäklerinde iri gurluşyklary alyp barmak bilen çäklenmän, eýsem, goňşy ýurtlardaky taslamalara hem potratçylar hökmünde gatnaşmak mümkinçilikleri göz önünde tutulýar. Türkmenistanyň gurluşyk pudagyna goýberilýän maýa goýum serişdeleri onuň uzak ýyllaryň dowamynda milli ykdysadyýetimiziň ähmiýetli pudaklarynyň biri bolmagyna galjakdygyny tassyklaýar. Şol sebäpli hem bazar gatnaşyklarynyň kemala gelýän we ösýän şertlerine, ähli ulgamlarda halkara gatnaşyklarynyň giňeýän şertlerine uýgunlaşan täze döwrüň kämil hünärmenlerini taýýarlamak gurluşykçy-inženerlerden diňe bir tehnologik taýdan sowatly bolmagy däl-de, eýsem, işewür hyzmatdaşlar bilen halkara giňişliginde ykrarnama eýe bolan – rus we inlis dillerinde erkin gepleşip bilmek başarnygyny talap edýär.

Döwrebap ösýän durmuş syýasaty we oňa laýyklykda amala aşyrylýan düýpli özgertmeler dünýäniň ösen döwletleriniň tejribeleriniň öwrenilmegine, olaryň ýurdumyz üçin peýda getirjek usullarynyň ulanylmagyna aýratyn ähmiýet berýär. Bularda daşary ýurt dillerini öwretmegiň döwrebap usullaryndan peýdalanylýar we daşary ýurt dillerini öwretmegiň häzirki zaman usulyýetlerini kämilleşdirmek babatynda degişli işler alnyp barylýar. Islendik dersi öwretmegiň usulyýeti belli bir maksada gönükdirilendigine esaslanýar. Mysal üçin, daşary ýurt dilleri öwredilende, mugallym talyplara şol dildäki esasy dört ukyby: diňlemegi, gürlemegi, okamagy we ýazmagy ösdürmegi göz önünde tutýar. Talyplar grammatikany we sözleri şol dili diňlemäge, onda gürlemäge, okamaga we ýazmaga türgenleşmegiň üsti bilen özleşdirmeli bolýarlar. Şeýlelikde, dili ulanmagyň dört görnüşi hem ony öwrenmegiň usullarydyr.

Daşary ýurt dili öwredilende, diňlemek talyplardan örän ünsli bolmagy talap edýär. Sebäbi, daşary ýurt dili öwrenilende, diňlemek in köp we giňden ulanylýan usuly tärleriň biridir. Ünsli diňlemek gymmatly aragatnaşyk ukybydyr. Alymlaryň hasaplamalaryna görä, biz ömrümüziziň ýarysyny diňlemäge sarp edýäris. Diňlemek, eşidýän zatlarymyza has ýakyndan üns bermekden we ondan täsir almakdan ybaratdyr. Biz, adaty, eşidýän zatlarymyzyň diňe 50% (göterimini) kabul edýäris. Iki günden soň, munuň hem ýarysyny, ýagny 25% (göterimini) ýatdan çykarýarys (4,20 ş.). Eýsem, diňlemek näme üçin möhüm? Ünsli diňlemek, aýdylan zada akyl ýetirmäge kömek edýär we pikirlenmek ukybyny kämilleşdirýär. Şeýlelikde, adamlaryň arasyndaky aragatnaşygy ösdürýär. Ol aragatnaşyk döwrüni gözegçilik astynda saklamaga ýardam edýär, sebäbi adam eşidýän zatlaryny nähili diňläp, nähili kabul etmelidigini bilýär. Ünsli diňlemek adamlaryň arasynda özara ynanyşmagy güýçlendirýär. Alymlaryň belleýşine görä, uly ýaşly adamlar aragatnaşygyň ýarysyny diňlemäge sarp edýärler. Talyplar kabul edýän maglumatlarynyň 90%-ni (göterimini) mugallymlaryny ýa-da bir-birini diňlemek akaly kabul edýärler. Köplenç, dil öwrenýänler diňleýiş ukyplaryny ösdürmeklige näçe güýç sarp edýänlerinden bihabar bolýarlar. Diňlemegiň derejesi ähli ýagdaýda deň däl, mysal üçin, adaty gündelik gatnaşyklarda birek-biregi diňlemek bilen, umumy sapaklary ýa-da ylmyň meseleleri barada alymyň çykyşyny diňlemegi deňeşdirsek, bu derejeleri aýyl-saýyl etmek mümkin. Dil öwrenýänlerden bolsa, sesleri tanamaga we olardan many almaga gönükdirilen ünsli diňleýiş ukybynyň bolmagy talap edilýär. Ýazylan tekstden tapawutlylykda, diňlemäge hödürülen maglumat ünsli bolmasaň ýa-da onuň bir ýerine düşünmeseň, ony täzedan okamak mümkinçiligi bolmaýar, bu bolsa, maglumaty doly düşünmekde kynçylyk döredýär.

Şol sebäpli, mugallym talyplara diňlemäge hödürlenýän maglumata has ünsli bolmagy öwretmelidir. Ýokarda belenilişi ýaly, daşary ýurt dili öwredilende diňlemegiň maksady talyplary öwrenilýän diliň dürli basymlary we sözleýiş aýratynlyklary bilen tanyşdyrmak hem-de olara dili has gowy öwrenmäge kömek edýär.

Daşary ýurt dilleri öwredilende, umumybilim berijilik maksady bilen onuň hünäre gönükdirilenlik maksady sazlaşykly amala aşyrylsa-da, olaryň usulyýet tarapy tapawutlandyrylýar. Dil öwretmegiň hünäre gönükdirilenlik maksadynda dört sany usuly basgançaga daýanmak amalyýetde ýokary netije berýär: dili öwrenijiniň saýlap alan hünärine degişli leksik düzümlere üns bermek; belli bir kär-hünär bilen baglanyşykly adalgalary we umumy halk leksika degişli sözleri öwrenilýän dilden saýlap almak we ýat tutdurmak; saýlanyp alnan sözlerden dil öwrenijiniň öwrenýän hünärine laýyklykda söz düzümlerini emele getirmegi oňa öwretmek; hünäre gönükdirilen söz düzümlerinden pikir aňladyjylyk ukyby bolan dil elementlerini-sözlemleri düzmegi öwretmek; hünär ugrunyň kiçijik görnüşlerini suratlandyryýan tekstleri emele getirmegi, onda ulanylmagy zerur bolan esasy sözlemleri öwretmek. Ine, şu dört basgançagy geçeninden soňra, daşary ýurt dilini öwrenijiniň hünäre gönükdirilen sözleýişiniň (we grammatikasynyň) binýady tutulýar. Bu diňe bir usulyýetiň maglumat tarapy bolup, onuň ýene bir tarapy, ony amala aşyrmagyň usuly serişdeleri. Şeýle usul üçin, ilkinji nobatda, audio we wideo ýazgyny ulanmak mümkinçiliginiň döredilmegi, şeýle hem öwrenijiniň aýratynlykda ýa-da topar bolup “işleýändigine” laýyklykda okuw-usuly serişdeleriň saýlanylyp alynmagydyr.

Ata-babalarymyz: “Dil bilen dünýäni gezer” diýip jaýdar belläpdirler. Hawa, daşary ýurt dillerini öwrenmek dünýägaraşsyzmyzy, häzirki wagtda ýaşlara daşary ýurt dillerini öwretmek hünärmen taýýarlamagyň serişdesi hökmünde ýurdumyzyň syýasy, ykdysady we medeni esalaryny berkitmekde, eziz Watanymyzy ösüşiň täze derejesine çykarmakda, onuň hünärmen kuwwatyny güýçlendirmekde, şol kuwwaty herekete girizmekde durmuşa geçirilýän bilim syýasatynyň düzüm bölegine öwürüldi. Munuň üçin ýurdumyzda bilimiň, şol sanda daşary ýurt dillerini öwretmegiň tehnologiýasynyň öndebaryjy usullaryny özleşdirmekde, jemgyýetiň bilim derejesini we döredijilik işjeňligini ýokarlandyrmakda ýeterlik tejribe toplanyldy.

Geljekde bolsa şeýle tejribeler ýene-de baýlaşdyrylmaga, ösdürilmäge we kämilleşdirilmäge degişlidir, çünki ýokarda-da belenilip geçilişi ýaly, ýaşlara daşary ýurt dillerini öwretmegiň, hünärmen taýýarlamagyň işleri ýokarlandyrylýar. Bu bolsa ýaşlaryň daşary ýurt dillerini kämil derejede özleşdirmekligine, suwara hem-de erkin gürläp bilmek mümkinçiligine eýe bolmaklaryna uly şert döredýär. Bu ugurda hünärmenleriň ýokary dil taýýarlygynyň we baý tejribesiniň bolmaklygy zerur görkezijidir. Ýokary dil taýýarlygynyň bolmaklygy hünärmenler üçin artykmaçlyk bolup, ol her hünärmen üçin bu ugurda giň şert-mümkinçilikleri açýar. Ata Watanymyzda daşary ýurt dillerini okatmagyň degişli konsepsiýasynda, ýagny 2017-nji ýylyň 22-nji dekabrynda Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň mejlisinde Milli Liderimiziň başlangyjy bilen “Daşary ýurt dillerini okatmagy kämilleşdirmegiň konsepsiýasy” hem-de bu konsepsiýany durmuşa ornaşdyrmak boýunça geçirilmeli çäreleriň meýilnamasynda göz önünde tutulan ähli çäreleriň berjaý edilmegi, hünärmenleriň ussatlygyny ýokarlandyrmak babatda anyk çäreler görülyär. Ýokary okuw mekdeplerinde daşary ýurt dillerini okatmaklygy häzirki döwrüň talaplaryna laýyklykda guramak we ony ösen tehnologiýalaryň, enjamlaryň üsti bilen utgaşyklykda alyp barmak esasy görkezijidir.

Şeýlelikde, daşary ýurt dilleriniň okadylyşyny kämilleşdirmek ugrunda alnyp barylýan giň möçberli çäreler döwletimiziň alyp barýan syýasatynyň netijesidir. Diýarymyzda üç dilliligi ösdürmek babatda zerur işler alnyp barylýar. Gurlup ulanylmaga berilýän ak mekdepleri, ösen tehnologiýaly ýokary okuw jaýlary talabalaýyk derejede enjamlaşdyrylan okuw otaglary bilen üpjün edilýär. Dil öwretmeklik hem kämil usullar esasynda, şeýle-de sanly tehnologiýalary okuw işinde ýerlikli peýdalanmak arkaly alnyp barylýar. Bu bolsa geljekde ata Watanymyzyň gülläp ösmegine mynasyp derejede goşant goşjak ylym-bilimli, giň dünýägaraýyşly ýaşlaryň kemala gelmegine uly şert döredýär.

Döwrüň özgermegi, ýagny Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwrüniň ösmegi, ýurdumyzyň halkara gatnaşyklaryndaky at-abraýynyň artmagy, hormatly Prezidentimiziň ýolbaşçylygy netijesinde ylym-bilim ulgamynyň ýokary derejelere ýetirilmegi, bilim işgärleriniň hünär kämillikleriniň yzygiderli ösdürilmegi, ýurdumyzy durmuş-ykdysady, medeni we ynsanperwer ugurlarda ösdürmegiň hereketlendiriji güýji bolup durýan ýaşlaryň hünär ugrundan dil taýýarlygynyň üpjün edilmegi hem-de ýaş nesliň asylyly sypatlaryda terbiýelenýändigini we döwrebap bilim alýandygy biziň ählimizde uly buýsanç döredýär. Hormatly Prezidentimiziň ylym bilim ulgamyny kämilleşdirmek üçin durmuşa geçirýän işleri, alyp barýan oňyn içeri we daşary syýasaty, ruhubelent ýaşlar bilen bilelikde, mugallymlary hem täze zähmet üstünliklerine höweslendirýär.

Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk
instituty

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
28-nji maýy

EDEBIÝAT

1. Türkmen diliniň orfografik sözlügi. – Aşgabat: TDNG, 2016.
2. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy. – Aşgabat: TDNG, 2022.
3. Türkmenistanda daşary ýurt dillerini okatmagy kämilleşdirmegiň Konsepsiýasy. – Aşgabat, 2017.
4. *Gurbanow A., Gurbanowa L. N.* Daşary ýurt dillerini okatmagyň usulyýeti. Ýokary okuw mekdepleri üçin synag okuw kitaby. – Aşgabat: TDNG, 2011.
5. <https://www.uchportal.ru>

G. Bayramova, G. Uzbekova

PROFESSIONAL LANGUAGE TRAINING OF YOUTH IS A STABLE FOUNDATION FOR THE MASTERY

In the period of the Revival of the new epoch of the Powerful State under the wise leadership of our Esteemed President Serdar Berdimuhamedov, great attention is paid to ensuring that in the future the youth of the country become educated, literate and have a broad outlook. Under the wise leadership of our Esteemed President, significant work is being carried out to further improvement of science and the education system of the country.

In the period of the Revival of a new era of the Powerful State, a worthy place occupies international relationship and conducts equal, friendly and mutually beneficial cooperation with the countries of the world. To successfully fulfillment of these tasks, qualified specialists with a good knowledge of foreign languages are necessary.

One of the main goals is to provide professional language training of young people, which is the motivating force for the development in the socio-economic, cultural and humanitarian spheres of the country.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЯЗЫКОВАЯ ПОДГОТОВКА МОЛОДЕЖИ – ПРОЧНАЯ ОСНОВА МАСТЕРСТВА

В период Возрождения новой эпохи могущественного государства под руководством уважаемого Президента Сердара Бердымухамедова большое внимание уделяется подрастающему поколению страны, образованной, грамотной с широким кругозором молодёжи. Сегодня в нашей стране проводится значительная работа по дальнейшему совершенствованию науки и системы образования.

В период Возрождения новой эпохи могущественного государства наша страна занимает достойное место в международном пространстве и ведет равноправное, дружественное и взаимовыгодное сотрудничество со странами мира. Для успешного выполнения этих задач необходимы квалифицированные специалисты, хорошо владеющие иностранными языками.

Одной из основных целей является обеспечение профессиональной языковой подготовки молодежи, которая является движущей силой развития в социально-экономической, культурной и гуманитарной сферах страны.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

FLEWOPOLDER – TÄSIN EMELI ADA

Niderlandlarda ýerleşýän Flewopolder Ýer ýüzüniň iň täsin adalarynyň biri hasaplanylýar. 1969-njy ýylda döredilen bu ýer bölegi dünýäniň iň uly emeli adalarynyň sanawynda ikinji orny eýeleýär. 970 inedördül kilometr meýdany tutýan Flewopolder deňiz derejesinden ep-esli aşakda ýerleşse-de, bu ýerde azyk we däneli ekinleriň köp görnüşi ösdürilip ýetişdirilýär. Mes toprakly ekin meýdanlaryny özleşdirmek maksady bilen döredilen bu ada köller we akabalar bilen gurşalyp, onda 416 müňden gowrak ilat ýaşaýar. Şeýle-de bu çäk ýurduň iň ýaş sebiti hasaplanylýar. Flewopolder suw basma howpunyň önüni almak üçin ýörite bentler bilen gurşalandyr.



A. Begmämedow, S. Atamyradow, R. Hydyrow

ULAG AKYMYNY DÜZGÜNLEŞDIRMEGIŇ INTELLEKTUAL DOLANDYRYŞ ULGAMY

Halkymyzyň ýaşaýyş-durmuş şertleriniň barha gowulanmagy bilen ýurdumyzyň ýollarynda awtoulag serişdeleriniň sany hem barha artýar. Ulaglaryň sanynyň artmagy bolsa, ýol hereketiniň howpsuzlygyny üpjün etmek we ulag akymalaryny düzgünleşdirmek babatynda alnyp barylýan işleri mundan beýläk hem has-da kämilleşdirmegi talap edýär.

Ulag akymlar nazaryýetinde bar bolan problemalary fizika, matematika we ykdysadyýet ugurlary boýunça alymlar tarapyndan düýpli öwrenildi hem-de jikme-jik seljerildi. Ulag akymalaryny öwrenmekde köp tejribe toplanýlmagyna garamazdan ulag akymalary ýeterlikli öwrenilmedik kategoriýa degişlidir [1]. Şeýlelikde, ulag akymalaryny modelirlemek bilen baglanyşykly dürli meseleler aktual we döwrebap hasaplanylýandyr.

Ýol ulgamynyň dyknyşyklaryň yzygiderli ýüze çykýan käbir çatryklary gözden geçirilenden soň, ulaglaryň hereket intensiwligi bilen ýolyşygyň ýaşyl duýdurma wagtynyň arasyndaky baglanyşygy sazlamagyň netijeliligini ýokarlandyrmak maksady göz önünde tutuldy. Adaty ýolyşygyň bir siklinde ýaşyl we gyzyly duýdurmalarynyň wagtlary hemişelik bolmagy awtoulaglaryň hereketinde käbir kynçylyklary ýüze çykaryp, hereketiň has artýan sagatlarynda ulag dyknyşyklarynyň döremegine sebäp bolýar. Şonuň üçin anyk däl logikaly ýolyşygyň ulanylmagy bu ýagdaýlaryň döremeginiň önüni almaga mümkinçilik berer. Anyk däl logikaly ýolyşyk – sikl wagty hemişelik ýagdaýynda galýan (akymyň ýagdaýyna göreä üýtgeýän biler), ýöne ýaşyl duýdurma wagty çatryga golaýlaýan ulaglaryň sanyna göreä siklleýin üýtgeýän ulgamdyr. Ýolyşygynyň dolandyryş sikliniň dowamlylygynyň in amatly wagty Websteriň formulasy arkaly kesgitlenilýär [2]:

$$C = (1,5 L + 5) / (1 - Y_C).$$

Bu ýerde Y_C – v/s kritiki gatnaşygyň (faza koeffisiýentleri) jemleri; L – sikl boýunça ýitirilen wagt, sek.

Bu iş anyk däl logikaly ýolyşygyň modelini gurmaga gönükdirlendir. Meseläni çözmek üçin ýolyşygyň işiniň anyk däl modeli üçin zerur bolan Fuzzy logic Toolbox goşmaçany özünde jemleýän Matlab programmasy ulanyldy [5].

Mamdaniniň algoritmi boýunça anyk däl netije ulgamynyň düzgün binýadyny emele getirmek üçin deslapky giriş we çykyş lingwistik üýtgeýjileri kesgitlemeli [3]. Ýolyşygyň işi iki köçedäki awtoulaglaryň sanyna we ýaşyl duýdurmanyň sikldäki wagtyna bagly bolansoň, ýolyşygy dolandyrmagyň anyk däl logikaly modeli üçin üç giriş we bir çykyş lingwistik üýtgeýjileri alýarys, olar: ýaşyl duýdurmanyň wagty β_1 – “ýaşyl duýdurmanyň wagty”; demirgazyk köçäniň nobat sikli gutaranyndaky ulag sany β_2 – “demirgazyk köçäniň ulag

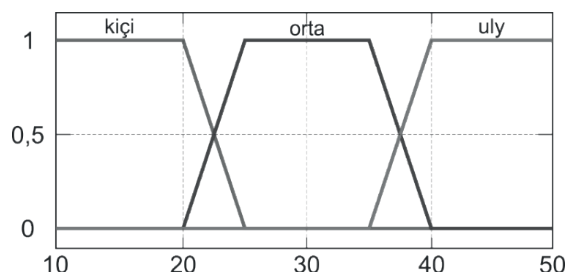
sany”; gündogar köçäniň nobat sikli gutaranyndaky ulag sany β_3 – “gündogar köçäniň ulag sany” we ýaşyl duýdurmasynyň üýtgame wagty β_4 – “ýaşyl duýdurmanyň üýtgame wagty”.

Birinji lingwistik üýtgeýäniň term – köplügi hökmünde $T_1 = \{“kiçi”, “aralyk”, “uly”\}$ köplügi ulanýarys, ikinji we üçünji lingwistik üýtgeýäniň term – köplügi hökmünde $T_2 = \{“gaty kiçi”, “kiçi”, “aralyk”, “uly”, “has uly”\}$; $T_3 = \{“gaty kiçi”, “kiçi”, “aralyk”, “uly”, “has uly”\}$ köplügi alarys. Çykyş lingwistik üýtgeýäniň term – köplügi hökmünde $T_4 = \{“kiçeltmeli”, “üýtgetmeli däl”, “köpeltmeli”\}$ köplügi alarys [4].

Giriş we çykyş lingwistik üýtgeýänleriň term-köplüğine baglylykda ýolyşygyň dolandyrys ulgamy üçin anyk däl önümiň 75 düzgüni kesgitlenildi. Mysal hökmünde düzgünler binýadyndan başisi getirildi [6]:

- 1) If (β_1 is uly) and (β_2 is gatykici) and (β_3 is uly) then (β_4 is kiceltmeli);
- 2) If (β_1 is uly) and (β_2 is kici) and (β_3 is uly) then (β_4 is kiceltmeli);
- 3) If (β_1 is uly) and (β_2 is gatykici) and (β_3 is uly) then (β_4 is kiceltmeli);
- 4) If (β_1 is aralyk) and (β_2 is hasuly) and (β_3 is hasuly) then (β_4 is uytgetmelidal);
- 5) If (β_1 is kici) and (β_2 is uly) and (β_3 is kici) then (β_4 is kopeltmeli).

β_1 – üýtgeýjiniň ululyklary (1-nji surat): kiçi – [0 0 20 25], (10-25 sek.); aralyk – [20 25 35 40], (20-40 sek.); uly – [35 40 50 50], (35-50 sek.).



1-nji surat. Birinji giriş üýtgeýjiniň deňişlilik funksiýasy

Termleriň anyk ululyklarynyň deňişlilik derejesi deňişlilik funksiýalary arkaly kesgitlenýär, bu ýagdaýda birinji giriş lingwistik üýtgeýjiniň deňişlilik funksiýasy trapesiýa görnüşindedir we analitik görnüşde şeýle beýan edilýär [3, 54 s.]:

$$f(x; a, b, c, d) = \begin{cases} 0, & x \leq a \\ \frac{x-a}{b-a}, & a \leq x \leq b \\ 1, & b \leq x \leq c \\ \frac{d-x}{d-c}, & c \leq x \leq d \\ 0, & d \leq x \end{cases}. \quad (1)$$

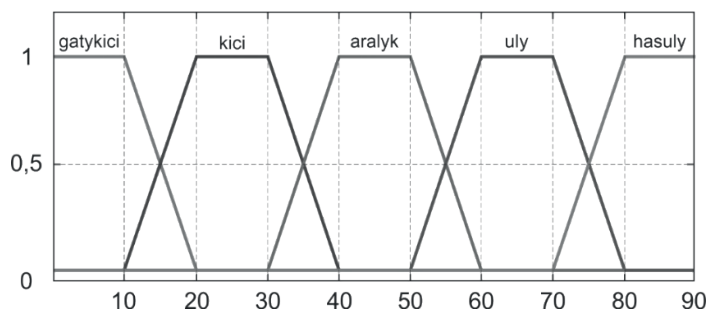
Bu ýerde $a, b, c, d - a \leq b \leq c \leq d$ gatnaşyk boýunça tertipleşen erkin san.

Edil şonuň ýaly, galan iki β_2 we β_3 üýtgeýjiniň ululyklary (2-nji surat): gaty kiçi – [0 0 10 20], (0-20); kiçi – [10 20 30 40], (10-40); aralyk – [30 40 50 60], (30-60); uly – [50 60 70 80], (50-80); has uly – [70 80 90 90], (70-90).

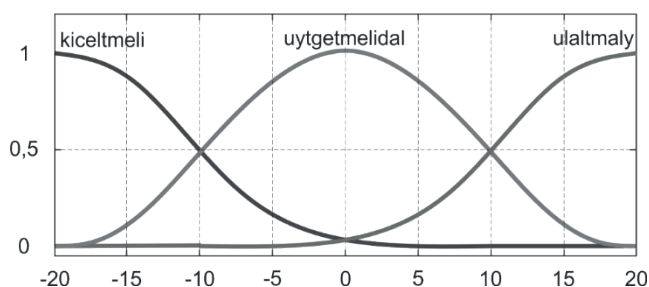
Bu ýerde-de ikinji we üçünji giriş lingwistik üýtgeýjileriň deňişlilik funksiýalary trapesiýa görnüşindedir we analitik görnüşde (1) formula arkaly beýan edilýär.

Ýolyşygyň işiniň düýp manysy ýaşyl duýdurmanyň wagtyny üýtgetmek bolany üçin, bu üýtgemäniň ululygyny çykyş parametri hökmünde alýarys we bu ýagdaý üçin şertler

(3-nji surat): kiçeltmeli – [8,5 -20], (-20-0 sek.); üýtgetmeli däl – [8,5 0], (-15-15 sek.); köpeltmeli – [8,5 20], (0-20 sek.).



2-nji surat. Ikinji we üçünji giriş üýtgeýjileriniň degişlilik funksiýasy



3-nji surat. Çykyş üýtgeýjiniň degişlilik funksiýasy

Degişlilik funksiýalary Gaussyň görnüşindedir we analitik görnüşde şeýle beýan edilýär [3, 62 s.]:

$$f(x; \sigma, c) = e^{\frac{-(x-c)^2}{2\sigma^2}}. \quad (2)$$

Bu ýerde σ we c – san parametrleri.

Mamdaniniň algoritmi boýunça anyk däl netije ulgamynyň düzgünler binýady we fazzifikasiýa tapgyrlary ýerine ýetirilenden soň, programma indiki tapgyrlaryny aşakdaky yzygiderlik boýunça ýerine ýetirýär [3, 192 s.].

Önümiň anyk däl düzgünleriniň netijelerini aktiwleşdirmesini (3) aňlatma boýunça ýerine ýetirýär:

$$\mu'(y) = \min \{c_i, \mu(y)\}. \quad (3)$$

Bu ýerde $\mu(y)$ – terma degişlilik funksiýasy.

Önümiň anyk däl düzgünleriniň netijeleriniň akumulýasiýasyny (birleşdirmesini) (4) aňlatma boýunça ýerine ýetirýär:

$$\mu_D(x) = \max \{\mu_A(x), \mu_B(x)\}. \quad (4)$$

Bu ýerde $\mu_A(x)$ we $\mu_B(x)$ – A we B köplügiň degişlilik funksiýasy.

Çykyş üýtgeýjileriň defazzifikasiýasyny aşakdaky üç usul boýunça ýerine ýetirýär [3, 197-201 s.]:

Agyrlyk merkezi usuly boýunça:

$$y = \frac{\int_{Min}^{Max} x \mu(x) dx}{\int_{Min}^{Max} \mu(x) dx}. \quad (5)$$

bu ýerde y – defazzifikasiýanyň netijesi; x – çykyş lingwistik üýtgeýjä baglylykdaky üýtgeýji; $\mu(x)$ – anyk däl köplüğe degişlilik funksiýasy.

Ýeke nokatly köplük üçin agyrylyk merkezi usuly boýunça:

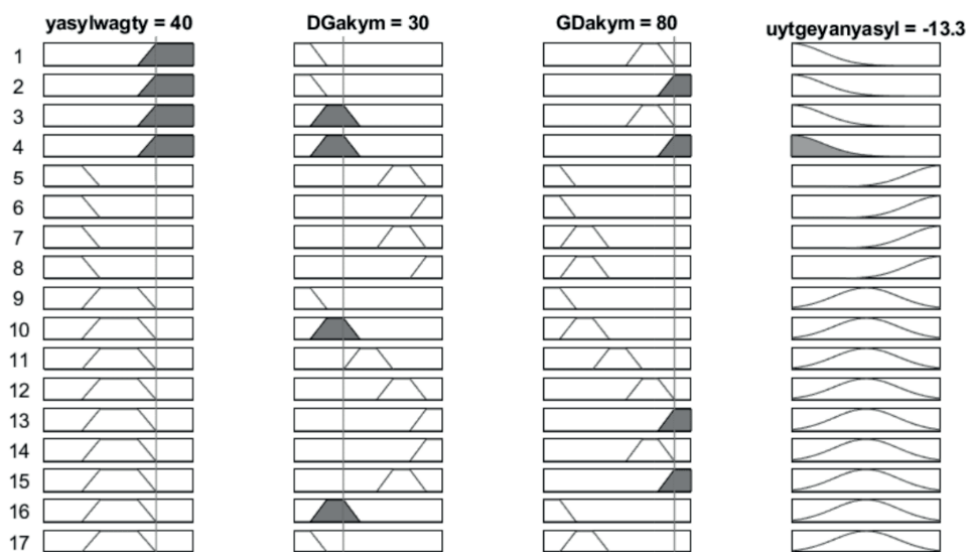
$$y = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \mu(x_i)}{\sum_{i=1}^n \mu(x_i)}. \quad (6)$$

bu ýerde n – ýeke nokatly anyk däl köplügiň sany.

Meýdan merkezi usuly boýunça:

$$\int_{Min}^u \mu(x) dx = \int_u^{Max} \mu(x) dx. \quad (7)$$

Defazzifikasiýa tapgyry algoritmiň soňudyr.



4-nji surat. Anyk däl netijäniň işleri ýerine ýetirilenden soň grafiki interfeýsde düzgünleriň programmasy

Mysal hökmünde (4-nji surat) anyk däl logikaly ýolyşygyň signal dolandyryjysynyň giriş lingwistik üýtgeýjileri: $\beta_1 = 40$ – ýaşyl duýdurma wagty; $\beta_2 = 30$ – demirgazyk köçedäki awtoulaglaryň sany; $\beta_3 = 80$ – gündogar köçedäki awtoulaglaryň sany, esasynda 4-nji suratda hasaplamalaryň netijesi getirilýär. Şunlukda anyk däl netije $\beta_4 = -13,3$ sek boldy, onda ýaşyl duýdurmanyň wagty 26,7 sek bolar.

Anyk däl logikaly ýolyşygyň iş prinsipi: ýolyşyk demirgazyk we günorta köçelerdäki datçikleriň kömegi bilen awtoulaglaryň sany barada maglumat toplaýar. Bu maglumatlary görkezilen degişlilik funksiýalaryna laýyklykda anyk däl görnüşe öwürýär, soňra bolsa programmanyň içinde gaýtadan işlenýär, ýaşyl duýdurma wagtyň üýtgemeginiň alnan bahasy defazzifikasiýalaşdyrylýar (ýagny aýdyň görnüşe geçirilýär) we ýolyşygyň signal dolandyryjysyna iberilýär. Bu signala görä, indiki siklde ýolyşygyň ýaşyl duýdurma wagty başgaça bolar.

Ýaşyl duýdurmanyň wagty, demirgazyk we gündogar köçäniň ulag sanyna baglylykda giriş lingwistik üýtgeýjileriň term-köplüğine hem-de ýaşyl duýdurmanyň üýtgame wagty, baglylykda çykyş lingwistik üýtgeýjileriň term-köplüğine laýyklykda anyk däl önümiň 75 düzgüni (bu düzgün çatrygyň çylşyrymlygyna görä we ulag akymynyň intensiwligine

görä köpeldilip ýa-da azaldylyp bilner) kesgitlenip, Mamdaniniň algoritmi boýunça ýolyşygyň anyk däl modeli düzüldi.

Awtoulaglaryň käbiri ýaşyl duýdurma wagtynda geçmegi başaýar, galanlary gyzyly duýdurmanyň gutarmagyna garaşyp, çatrykda durýar. Bir siklden soň ýolyşygyň önünde duran şol awtoulaglaryň hemmesi hyzmat edilmedik hasaplanýar. Bu görkezijisi ulgamyň netijeliligi bolup, ýolyşygyň berlen mukdardaky siklleri üçin hyzmat edilmedik ulaglaryň ortaça sany alynýar.

Şeýlelikde, ulgamyň netijelilik görkezijisini peseltmegiň we ulag akymyny düzgünleşdirmegiň anyk däl logikaly awtomatlaşdyrylan usuly saýlanyldy. Geljekde ýolyşygyň dolandyryjysyny has kämilleşdirmek maksady bilen diňe ulag akymynyň we wagtyň görkezijilerini hasaba alman eýsem awtoulag işlenen gazlarynyň mukdaryny giriş lingwistik üýtgeýjiler edip, modeli düzmeklik göz önünde tutulýar.

Türkmenistanyň Inžener-tehniki
we ulag kommunikasiýalary
instituty

Kabul edilen wagty:
2024-nji ýylyň
17-nji dekabry

EDEBIÝAT

1. Гасников А. В., Кленов С. Л., Нурминский Е. А., Холодов Я. А., Шамрай Н. Б. Введение в математическое моделирование транспортных потоков: учеб. пособие. – М.: МФТИ, 2010.
2. Левашев А. Г., Михайлов А. Ю., Головных И. М. Проектирование регулируемых пересечений: учеб. пособие. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007.
3. Леоненков А. В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH. – СПб.: БХВ Петербург, 2005.
4. Пенаев Г. М., Хыдыров Р. Б. Методы выбора лингвистических переменных в системе нечеткого управления сигналами светофора // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2024. – 25(7): 362-371.
5. <https://www.mathworks.com/products/fuzzy-logic.html>.
6. <https://fuzzymodel.wordpress.com/светофор/>.

A. Begmammedov, S. Atamyradov, R. Hydyrov

INTELLIGENT CONTROL SYSTEM FOR REGULATING TRAFFIC FLOWS

The time constancy of green and red lights in a normal traffic light under conditions of instability and the variety of traffic flow creates certain difficulties in the movement of cars and causes constant traffic jams on the roads. Thus, the use of traffic lights with fuzzy models could help prevent the occurrence of such situations. This work is aimed at building a fuzzy traffic light model and choosing an automated traffic flow control system. To build a fuzzy model of traffic light operation was used Matlab program which contains Fuzzy logic Toolbox supplement. The developed model, depending on the traffic flow, determined a more optimal time than at a regular traffic light.

A. Бегмаммедов, С. Атамырадов, Р. Хыдыров

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ РЕГУЛИРОВАНИИ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ

Постоянность времени зеленого и красного света в обычном светофоре при условиях неустойчивости и многообразии транспортного потока создает определенные трудности в движении автомобилей и вызывает постоянные пробки на дорогах. Таким образом, использование светофора с нечеткими моделями может помочь предотвратить возникновение таких ситуаций. Эта работа направлена на построение нечетких моделей светофора и на выбор автоматизированной системы регулирования транспортного потока. Для построения нечетких моделей работы светофора использовалась программа Matlab которая содержит дополнение Fuzzy logic Toolbox. Разработанная модель, в зависимости от транспортного потока, определила более оптимальное время, чем на обычном светофоре.

M. Ataýew, S. Ataýew, A. Amanow

EMELI AŇ ARKALY IŞGÄRLERIN MAGLUMATLARYNA GÖZEGÇILIK

Eziz Diýarymyzda belent maksatly işler has-da rowaçlanýar, sazlaşykly işler ýola goýulýar. “Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy” ýurdumyzy mundan beýläk-de täze sepgitlere çykarar. Bu Milli maksatnamanyň özeninde geljek 30 ýyly üstünliklere hem-de döwrebap ösüslere beslemek goýulýar [1]. Milli maksatnamanyň durmuşa geçirilmegi bilen sanly ulgam ösdüriler hem döwrebap mümkinçilikler dörediler. Ýurdumyzyň ykdysadyýetinde uly ösüşleri üpjün etmekde sanly ulgamyň möhüm ugurdygyny aýratyn bellemek gerek. Şunda häzirki zaman maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň täze gazananlaryna esaslanmak baş ugur bolup durýar.

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow Türkmenistanyň Prezidentiniň belent wezipesine girişmek dabarasyndaky çykyşynda şeýle belledi: **“Biz milli ykdysadyýetimiziň ähli pudaklaryna sanly ulgamyň mümkinçilikleriniň ornaşdyrylmagyna geljekde hem ünsi jemläris”**. Munuň özi ýurdumyzyň ösüşiniň has-da rowaçlanýandygyny aýdyň beýan edýär.

Sanly ykdysadyýeti kemala getirmekde elektron senagatynyň ösdürilmegi, innowasion, ýokary tehnologiýalara esaslanýan önümçilikleriň ýola goýulmagy, aň-bilim mümkinçilikleriň artdyrylmagy, ýörite bilimli hünärmenleriň taýýarlanmagy ýaly ugurlara aýratyn üns berilýär. Hormatly Prezidentimiziň ýurdumyzda ylmyň we tehnikanyň dünýä derejesinde täze gazananlaryna uly orun bermekligi onuň ylym-bilim syýasatynyň esasy özenidir. Türkmen halkyny mundan beýläk-de eşretli, bagtyýar durmuşda ýaşatmagyň esasy şertleriniň biri-de ylmy-tehnikany ösdürmekden we öňdebaryjy tehnologiýany halk hojalygyna ornaşdyrmakdan ybaratdyr. Şu maksat bilen biziň ýurdumyzda ýaş nesliň ähli babatda ösen, dünýäniň in öňdebaryjy tilsimlerinden we tilsimat ulgamlaryndan baş çykarýan, ylmyň dünýä derejesinde gazananlaryny öz wagtynda özleşdirip, onuň bilen deň ädim ätmegi başaýan hünärmenler bolup ýetişmekleri üçin hem ägirt uly işler amal edilýär. Şol maksatly işler biziň ýokary okuw mekdebimizde, Türkmenistanyň Döwlet Energetika institutynda hem amala aşyrylýar [2]. Talyplara okuw prosesiniň dowamynda häzirki zaman tehnologiýalary özbaşdak ulanmakda, olar üçin döwrebap milli interfeýsini goldaýan programma üpjünçiliklerini döretmek doly ýola goýlan.

Ýurdumyzyň ylym bilen meşgullanýan ýaşlarynyň ylmy-döredijilik üstünlikleri ata Watanymyzyň mundan beýläk-de gülläp ösmegine uly goşant goşýar. Şeýle hem, ýurdumyzda ýaş alymlary ylmy gözleglere ugrukdyrmagy hem-de olaryň häzirki döwrüň talaplaryna laýyk gelýän täze ylmy ugurlary özleşdirmegini giňden ýola goýmak esasy maksatlarymyzyň biridir.

Zehinli, ylma höwesli ýaşlaryň döredijiligini ösdürmek babatynda ýurdumyzda köp işler amala aşyrylýar. Ylym bilen meşgullanýan ýaşlaryň ylmy-barlag işlerine döredijilikli çemeleşmeklerini gazanmak üçin, ýurdumyzyň ýokary okuw mekdeplerinde ylmy-usulyýet merkezleri hereket edýär. Her bir ýokary okuw mekdebiniň binýadynda döredilen barlaghanalarda, ylym bölümlerinde zehinli talyplar, hünärmenler tejribeli halypalaryň ýolbaşçylygynda ylmyň, tehnologiýanyň ileri tutulýan ugurlary boýunça ylmy-barlag işlerini yzygiderli we üstünlikli amala aşyrýarlar. Ýaş alymlaryň ýerine ýetirýän ylmy barlaglarynyň netijelerini önümçilige ornaşdyrmak boýunça hem işler yzygiderli geçirilýär. Ylymda we tehnikada gazanylýan üstünlikler nazara alnyp, bilim edaralarynyň maddy-enjamlaýyn binýady berkidilýär. Şu günün talaplaryna laýyklykda, bilimiň mazmunyny we okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmek, barha uly ösüşe eýe bolýan sanly ulgamyň, täze bilim tehnologiýalarynyň okuw-terbiýeçilik işlerindäki mümkinçiliklerini öwrenmek we olary durmuşa geçirmek babatdaky meseleler möhüm ähmiýete eýe bolýar.

Talyplar täze programma üpjünçiligini ýazmak üçin ilki bilen algoritmi düzmegi we programmalaşdyrmagyň inçe syrlaryny okuw maksatnamasyna laýyklykda öwrenýärler. Bu maglumatlar adatça umumy, amaly, tejribe sapaklarynda talyplara giňden düşündirilýär. Sapakdan daşary talyplara gysgajyk gyzykly programmalary özbaşdak düzmeklik tabşyrylýar. Wagtyň geçmegi bilen tejribe toplan ýaşlarymyzyň programmirleme dilleriniň birnäçesini öwrenýärler we olaryň kömegi bilen programma önümlerini özbaşdak döretmeklige çalyşýarlar [3], [4].

Esasanam talyp ýaşlarymyz programmalary özbaşdak ýazmaklygy ýyllyk iş we saýlap alan diplom işleriniň taýýarlanylýan döwründe özbaşdak özleşdirýärler.

Häzirki wagtda kompýuter tehnologiýasynyň aýrylmaz bölegi bolan kompýuter programmalaryny türkmen dilinde interaktiw multimedia usuly arkaly öwredýän maksatnamalary döretmekligiň üstünde işlenilýär. Bu çylşyrymly, emma welin örän peýdaly kompýuter maksatnamalary bilen işlemegi ildeşlerimize örän tiz we düşnükli öwretmäge mümkinçilik berer, şeýle hem kompýuter tehnologiýasyna türkmen diliniň ornaşmagyna ýardam berer.

“Emeli aň arkaly işgärleriň maglumatlaryna gözegçi” atly programma üpjünçiliginiň baş maksady – islendik edaralarda, kärhanalarda işleýän işgärleriň maglumatlarynyň sanawyny elektron görnüşinde özünde jemleýär, hem-de işgärleriň zerur bolan maglumatlaryny girizmek üçin gerek bolan sütünler we maglumatlaryň sanawy ýerleşdirilýär. Bu programma üpjünçiliginiň kömegi bilen işgärler bölüminiň ýolbaşçysy, işgärleriň ähli maglumatlaryny görmek, gözegçilikde saklamak we ony dolandyrmak maksady bilen bu programma üpjünçiligi işgärleriň maglumatlaryny elektron görnüşde amala aşyrmak maksady bilen taýýarlanylýdy. Bu programmany islendik edarada ýa-da kärhanada ornaşdyrmak bolýar. Programmanyň interfeýsi türkmen dilinde taýýarlanylýdy. Programmanyň kömegi bilen elektron hasaplaryň ýola goýulmagy meýilleşdirildi. Bu programmada ähli maglumatlar elektron görnüşde bolmagy bilen, olary islendik wagtda üýtgedip we üstüni doldurmak mümkinçiligi bardyr. Bu bolsa şu programmany ulanýan ulanyjynyň ep-esli wagtyny tygşytlamaga ýardam eder. Programma üpjünçiligi dolulygyna Delphi programmalaşdyryjy dilinde işlenip taýýarlanylýdy.

Taýýarlanylýan programma toplumymyz iki programmadan, ýagny işgärleri hasaba almak hem-de täze işgär goşmak üçin durýar.

“Täze işgär goşmak” – bu düwme basylanda täze penjire açylýar. Bu penjire dolandyryja maglumat bazasyna täze işgäri goşmaklyga mümkinçilik berýär.

“İşgäri hasapdan aýyrmak” – bu düwme dolandyryja öň maglumat bazasynda bolan işgäriň bazadan aýyrmaklyga mümkinçilik berýär.

“İşgäriň maglumatlaryny täzelemek” – bu düwme dolandyryja öň maglumat bazasynda bolan işgäriň maglumatyny bazadan üýtgetmäge mümkinçilik berýär.

“Filter”– bu düwme dolandyryja öň maglumat bazasynda bolan işgäriň maglumatyny bazadan gözlemäge mümkinçilik berýär.

Gözleg...	İşleýän Bölümi	Wezipesi	Doglan sene	İşe başlan sene		
Ady familiyasý	İşleýän Bölümi	Wezipesi	Doglan Senesi	İşe Başlan Senesi		
Ataýew Muhammetnur	Maglumat tehnologiýalary kafedrası	öwreniji mugallym	1997-11-25 24 yyl 6 ay 16 gun	2021-08-31		
Annalyýew Guwanç	Maglumat tehnologiýalary kafedrası	öwreniji mugallym	1998-11-24	2023-01-09		

1-nji surat. Programmada işgäriň näçe ýaşyndadygyny görkezişi

Bu ýerde girizilen ähli işgärleriň sanawy programmamyzyň penjiresine çykarylýar. Programmany dolandyryjy bu ýerde işgärleriň ähli maglumatlaryny görmäge mümkinçilik döredilendir.

İşgärleri gözlemegiň programma üpjünçiligini döretmek. Bu bölümde işgärleri gözlemegiň programma üpjünçiligi döredildi. Islendik bir işgäriň, islendik bir maglumatyny gözläp tapyp bileris. Mysal üçin ady, atasynyň ady, işleýän bölümi, hünäri, doglan senesi, işe başlan senesi şularyň esasynda işgärleriň maglumatlary boýunça gözleg işlerini geçirip bolýar (2-nji surat).

Gözleg...	İşleýän Bölümi	Wezipesi	Doglan sene	İşe başlan sene		
Ady familiyasý	İşleýän Bölümi	Wezipesi	Doglan Senesi	İşe Başlan Senesi		
Ataýew Muhammetnur	Maglumat tehnologiýalary kafedrası	öwreniji mugallym	1997-11-25	2021-08-31 0 yyl 4 ay 24 gun		
Annalyýew Guwanç	Maglumat tehnologiýalary kafedrası	öwreniji mugallym	1998-11-24	2023-01-09		

2-nji surat. Programmada işgäriň näçe wagtdan bäri zähmet çekýändigini görkezişi

Islendik bir uly zawod, kärhana ýa-da edaralardaky işgärleriň maglumaty gerek bolan ýagdaýynda, işgäriň diňe bir maglumaty belli bolan ýagdaýynda, şol belli bolan maglumatynyň esasynda gözleg işini amala aşyryp, bize gerek bolan işgäriň maglumatyny bilip bileris. 2-nji suratda gözleg işleriň nähili ýagdaýda amala aşyrylýandygy görkezilendir.

Gerek bolan işgäriň haýsydyr bir maglumaty belli bolsa, suratda görkezilişi ýaly ady, atasynyň ady esasynda gözleg işini amala aşyrmaga ähli mümkinçilik döredilendir.

İşgärleriň gerek bolan maglumatlaryny girizip “FILTER” düwmejige basyp, gözleg işini amala aşyryp bolar. Gözleg işi zerur bolmadyk ýagdaýynda “GIZLE” düwmejigine basyp, gizlemäge ähli mümkinçilik döredilendir.

Işgärleri hasaba almak üçin programmanyň penjiresi. Bu ýerde işgärleri hasaba almak üçin penjiresiniň düzümi görkezilip, haçan-da maglumat giriziji, “işgäri goş” düwmesine basanda işgäri goşmak penjiresi açylýar we işgäriň özi barada birnäçe maglumatlary girizmekligi talap edilýär.

Bu programma üpjünçiligi maglumat dolanyşygyny sanly ulgama geçirmekde-de birnäçe mümkinçilikleri açýar. Türkmenistanyň Döwlet energetika institutynda Ýaş alymlar geňeşi hem-de ylmy gurnaklar hereket edýär, şol gurnagyň çäginde talyp ýaşlar ýurdumyzda dürli ugurlar boýunça birnäçe programmalarynyň üstünde yzygiderli işler alnyp barylýar.

Sanly ykdysadyýete geçilýän häzirki döwürde ýurdumyzyň ýokary okuw mekdeplerinde durmuş pudaklarynyň ählisi üçin zerur bolan programmaçylary, inženerleri we tehnologlary taýýarlamak wezipesine uly ähmiýet berilýär.

Talyp ýaşlaryň döwrebap bilimleri we ylmlary özleşdirip, geljekde döredijilikli zähmetini, ylmy-inženerçilik pikirleridir senagat-innowasion, maglumat-tehnologik ylmy-barlaglaryny ykdysadyýetimiziň binýadyny pugtalandyrmagyň bähbidine gönükdirmekleri üçin maksatnamalaýyn işler alnyp barylýar.

NETIJE

Bu “Emeli aň arkaly işgärleriň maglumatlaryna gözegçi” atly döredilen programmanyň işgärler bölüminiň hünärmenlerine we edaranyň işgärlerine uly gyzyklanma döredýändigini bellemek gerek, sebäbi bu programma emeli aň arkaly her bir işgäriň näçe ýaşyndadygyny kesgitlemeklige we näçe ýyldan (ýyl, aý we gün) bári zähmet çekýändigini awtomatik görnüşinde hasaplamaklyga mümkinçilik döredýär. Bu programmany lokal torý gurnalan islendik edara, kärhana, ýokary okuw, orta hünär, mekdeplerde ulanmak bolýar. Programmanyň interfeýsi sada, düşnükli we türkmen dilinde bolmaklygy bilen ulanmaklygy has-da aňsatlaşdyrýar hem-de döredilen programmanyň howpsuzlygynyň üpjün edilmegi ulanyjylarda uly gyzyklanma döredýär.

Türkmenistanyň Döwlet energetika
instituty

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
16-njy fewraly

EDEBIÝAT

1. *Serdar Berdimuhamedow*. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: TDNG, 2023.
2. *Атаев М., Чуриев М., Гельдиев Х., Язлыев Е.* Некоторые вопросы создания программного обеспечения и интеллектуальных систем умного оборудования // Сборник трудов международной научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, соискателей и докторантов «Рынок и эффективность производства – 14». – Көкшетау: Казахстан, 2018. – с. 412-413.
3. *Atayev M., Churiyev M., Atayev G., Agayev A. and Abdiyev J.* Development of technology for creating software in the electric power industry of Turkmenistan. 27, March, 2023. DOI:10.1088/1755-1315/1154/1/012063.
4. Türkmenistanda sanly bilimi ösdürmegiň Konsepsiyasy. – A.: TDNG, 2017.

M. Atayev, S. Atayev, A. Amanov

EMPLOYEE DATE CONTROLLER WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

It should be noted that the created program “Employee Date Controller with Artificial Intelligence” is of great interest to HR specialists and agency employees, since this program automatically determines the age of each employee and how many years (years, months and days) they worked and allows for calculations. This program can be used in any institution, enterprise, higher education institution, school where a local network is installed. The program interface is simple, clear and written in the Turkmen language, which makes it easier to use and the security of the created program is of great interest to users.

M. Атаев, С. Атаев, А. Аманов

КОНТРОЛЬ ДАННЫХ СОТРУДНИКОВ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Следует отметить, что созданная программа «Контроль данных сотрудников с помощью искусственного интеллекта» представляет большой интерес для специалистов отдела кадров и сотрудников агентства, поскольку данная программа автоматически определяет возраст каждого сотрудника и сколько лет (лет, месяцев и дней) они работали, позволяет произвести расчет. Эту программу можно использовать в любом учреждении, предприятии, высших учебных заведениях, школах, где установлена локальная сеть. Интерфейс программы простой, понятный и выполнен на туркменском языке, что облегчает ее использование, а безопасность созданной программы вызывает большой интерес у пользователей.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

BIRBADA IKI REKORD

Hytaýda uzynlygy 3 kilometre golaý bolan awtoulag köprüsiniň gurluşygy tamamlandy. Ol deňiz derejesinden 625 metr belentlikde guruldy. Şeýlelikde, ol dünýäde şeýle belentlikde gurlan ilkinji köpri boldy. Polatdan gurlan asma köprini gurujylar ýene bir dünýä rekordyny goýdular. Täze köpriniň esasy ganatynyň uzynlygy 1420 metre barabardyr. Munuň özi hem daglyk ýerde gurlan şeýle desgalaryň arasynda iň ýokary görkezijidir. Dünýäde iň belent bu köpri ýurduň Guýçžou welaýatynda ýerleşip, ýokary tizlikli Lýuçži – Anlun awtoulag ýoluny birleşdirýär. Ol sürüjilere ep-esli wagty tygşytlamaga mümkinçilik berer. Ýeri gelende, Hytaýyň awtoulag ýollaryny we kuwwatly köprüleri gurmakda dünýäde başky orny ynamly eýeleýändigini bellemek ýerlikli bolar.



M. Ekäýew

GRAFENIŇ ÜST ÝÜZÜNIŇ DÜRLI USULLAR BILEN FUNKSIONIRLENMEGI

Alym Arkadagymyz Gurbanguly Berdimuhamedow: **“Biziň kärhanalarymyzyň, ylmy-barlag we okuw jaýlarymyzyň arasynda hyzmatdaşlyk gatnaşyklaryny ýola goýmak üçin şertleri döretmegiň, pudagara derejede peýdaly gatnaşyklary çuňlaşdyrmagyň uly ähmiýete eýedigine ynanýaryn. Innowasion-tehnologik merkezleri döretmek, tehnoparklary ösdürmek, nanotehnologiýalary ornaşdyrmak, ylmy-barlag laboratoriyalaryny we ylym bilen baglanyşykly kärhanalary döretmek boýunça tejribe alyşmak aýratyn peýdaly bolar diýip hasaplaýaryn”** diýip belläp geçýär [1, 194]. Himiýa we nanotehnologiýalar pudagyny ösdürmek üçin milli Liderimiz ähli mümkinçilikleri döretmek bilen, daşary ýurtlaryň öňdebaryjy ylmy-barlag merkezleri, ýokary okuw jaýlary bilen tejribe alyş-çalyşmaga giň ýol açyp bermegi her bir ýaş alymyň ylymlar dünýäsine özüniň saldamly goşandyny goşmagy üçin uly goldaw bolup durýar.

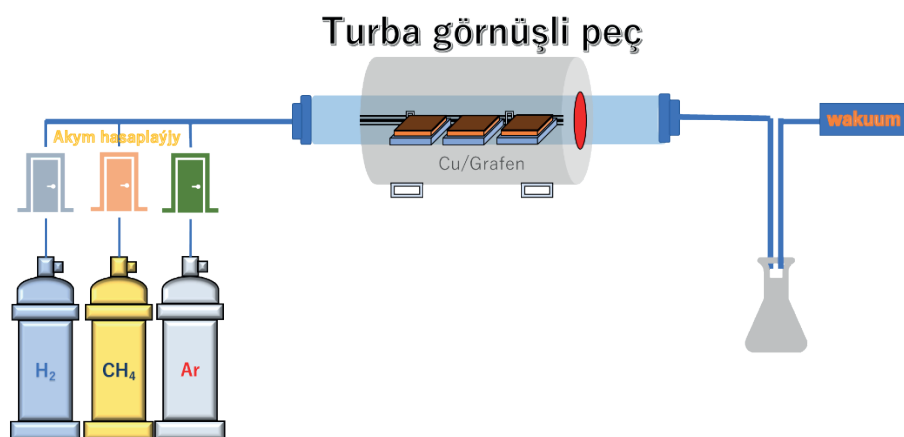
Nanomateriallarda uglerodyň allotroplaryndan Grafen we Uglerodyň nanoturbajyklary (UNT) kämil fiziki, himiki häsiýetlerine eýe diýip hasap edilýär [2; 3]. Grafeniň 2D nanomateriallar görnüşinde ulanylmagyna onuň berklik, elektrik geçirijilik, elektrik garşylyk, optiki geçirijilik ýaly häsiýetleri sebäp bolup durýandyr. Nanotehnologiýanyň we nanoinženerçiligiň çalt depginde ösmegi bilen arzan nanomateriallaryň dürli görnüşlerine bolan islegiň artmagyna garaşylýar [4, 150]. Himiki bugartma çökdürmesi (HBÇ – CVD), eksfoliasiýa, elektrohimiýa sintez ýaly grafeniň sintez usullary ylmy barlaglaryň ugruny kesgitläp, ony funksionirlmek we nanokompozitleri sintezlemek üçin hem ylmy barlaglaryň täze ýollaryny açýandyr. Grafeniň oksidi we beýleki uglerodyň nanomateriallary dürli pudaklarda peýdalanylmakda grafen bilen bäsleşmäge ukyplydyr. Elbetde her bir nanomaterialyň sintezinde, bahasynda, häsiýet-ulanylyş aýratynlyk esasynda peýdalydygynda-zyýanlylygynda, ulanylyş möhletinde we beýleki häsiýetlerinde özüniň artykmaç hem-de kemçilikli taraplary bardyr. Grafen batareýalarda, sensorlarda, süýümlerde we kompozitlerde uniwersal nanomaterial hökmünde ulanylýandyr. Onuň NH_3 , NO_2 , He, H_2O buglary, H_2 we CO_2 adsorbsiýa häsiýetleri hem görkezilendir. Grafeniň gaz sensory hökmünde işlemekligi himiki garşylygy we pýezogarşylygy işleýiş mehanizminiň bir görnüşü bolup, onuň n we p – görnüşli ýarymgeçiriji elektrik garşylygynyň üýtgemegi esasynda fiziki we himiki sensorlyk mehanizminiň bir düşündirişidir. Bu nanomaterialyň gatlaklarynyň artmagy bilen her gatlakda onuň ýagtylyk geçirijiligi 2,3% azalýandyr hem-de onuň duýujylyk mehanizmi hem üýtgeýär. Grafeni funksionirlmek, ýagny dürli atomlar, molekulalar ýa-da radikallar bilen birleşdirmek onuň fiziki-himiki häsiýetlerini üýtgetmekligi we käbir häsiýetleriniň

ukybyny artdyrmaklygy bilen gyzyklanma döredýär [5-7]. Grafen okislenme-gaýtarylma arkaly funksionirlenýär we onuň funksionirlenen hem-de goşulan toparlaryna laýyklykda sensorlyk ukyby hem üýtgeýändir.

Ylmy işde himiki bugartma çökdürme (HBC – CVD) enjamyny ulanyp Wodorod radikallaryny birikdirmek hem-de ion bombardirleýji enjam arkaly dürli gazlara ýumşak plazma täsir etdirmek bilen grafeniň gurluşyny, elektrik garşylygyny üýtgetmek, şol sanda gaz sensory görnüşinde duýujylygy we adsorbsiýa häsiýetindäki üýtgeşmeleri öwrenildi. Häzirki döwürde metallaryň oksidleri, elektrik toguny geçiriji polimerler we grafen, gaz sensor hökmünde ulanylýar. Gaz duýujylygy ýarymgeçirijileriň içki we daşky gurluş mehanizmine baglylykda öwrenilýär.

NH_3 (ammiak) we CO_2 (kömürturşy gazy) himiýa senagatynda giňden ýaýran himiki maddalardyr. Zawoddyr kärhanalardan, awtoulaglardan çykýan CO_2 hem NH_3 gazlarynyň daşky gurşawa täsirini azaltmak we barlamak maksady bilen, ýokary duýujylykly gaz sensorlaryna mätäçlik ýüze çykýar. Ylmy-barlaglaryň esasy maksady ammiagyň gaz sensorynyň has ýokary duýujylygyny, jogap berijilik wagtyny, pes bahasyny we öndürmekliginiň aňsat bolmagyny üpjün etmektir. Ozal bellenilip geçilişi ýaly, grafen ammiaga duýujylyk häsiýetini görkezýär. Tejribede ýokary temperaturada wodorod radikalyny täsir etdirmek, hem-de O_2 , H_2 , CH_4 , CF_4 , Ar we N_2 gazlarynyň ion bombardirleme gury plazma şöhlendirmesi bilen grafeniň funksionirlenmesi geçirilip, onuň funksionirlenme derejesi hem-de 273 K, 300 K we 327 K temperaturalarda gaz sensorlygy we elektrik garşylygynyň üýtgame häsiýetleri öwrenildi.

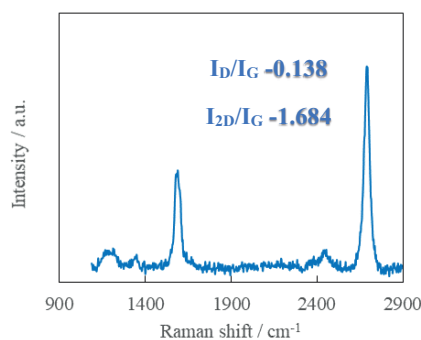
Grafeni sintezlemek üçin himiki bugartma-çökdürme (HBC – CVD) enjamy ulanyldy (1-nji surat).



1-nji surat. Himiki bugartma-çökdürme (HBC – CVD) enjamynyň çyzgysy

Enjam 1 atm basyşda esasy sintez üçin H_2 we CH_4 gazlaryndan, hem-de Argon gazyndan çig mal hökmünde peýdalanýar. Sintez üçin 0.08 mm galyňlygynda ölçegi 12 mm x 12 mm bolan mis podložka ulanyldy. Podložka kwars turbajygynda ýerleşdirilip, ýokary wakuum derejesine ýetirilenden soňra, Argon $0,5 \text{ sm}^3/\text{min}$ we H_2 – $20 \text{ sm}^3/\text{min}$ möçberinde goýberilip, enjamyň pejiniň 30 minutda 1300 K temperatura ýetilmegine garaşylýar. Sintez başlamazyndan öň 1300 K temperaturada 30 minut podložkany gyzdyрма prosesini amala aşyrmaly, şol prosesden soňra 30 minutyň dowamynda CH_4 gazyny $0,1 \text{ sm}^3/\text{min}$ göwrümünde ulgama goýberilip sintez edilýär. Sintez amala aşandan soňra, enjamyň 40 K/sag çenli sowamagyna garaşylýp, ulgam wakuumlanyp we atmosfera basyşyna getirilmegi bilen podložka çykarylýar.

Podložkanyň ýüzünde Grafen bardygyny anyklamak maksady bilen, Raman spektroskopiiýa ulanyldy. Ýagny uglerod nanomateriallaryndaky uglerodyň sp^2 we sp^3 gibridleşme ýagdaýynda bolmagy bilen onuň baglanyşyk yrgyldylarynyň Infra-gyzyl we Raman spektrlerinde ($4000-10\text{ cm}^{-1}$ aralygynda) aýratyn yz berýändigini mälimdir. Uglerod nanomateriallary üçin Raman spektrometrde ($3200-1000\text{ cm}^{-1}$ aralygynda) olaryň galyňlygy, kemçilikleri we gurluş düzümine görä diapazon üýtgemeleri ýüze çykýar. Grafen üçin ol diapazonlar köpdürlüdür, şolardan D (1350 cm^{-1} aralygynda), G (1580 cm^{-1} aralygynda) we 2D (2700 cm^{-1} aralygynda) esasy diapazonlary bolup durýar. D diapazonynyň uglerodyň gurluşyndaky kemçiliklerinden gelip çykmagy hem-de G diapazonynyň uglerod tekizligindäki C-C tangensial çekişmesinden emele gelmegi bilen ol 2D diapazonynyň ikilenji D diapazony bolup gatlagyň sanyny berýär. Diapazonlaryň ýokary derejesiniň gatnaşygy esasynda gatlagyň sany hem-de defekt möçberliligini kesgitlemek mümkindir. Meselem, 2-nji suratda sintezlenen grafeniň Raman spektri görkezilendir, I bilen görkezilen diapazondaky spektriň intensiwligi bolup, $I_{2D}/I_G = 2$ bolanda ol bir gatlakly grafendigini aňladýar, eger $I_{2D}/I_G = 1$ onda grafeniň gatlagy iki gatdan ybaratdyr, $I_{2D}/I_G < 1$ bolan ýagdaýynda bolsa gatlagyň sany 3-den köp, ýagny köp gatly grafen hasaplanylýar. $I_D/I_G \sim 0$ bolan ýagdaýynda grafeniň gurluşynda kemçilikleriniň (gurluş bozulmalarynyň) ýokdugyny aňladyp, eger $I_D/I_G > 0,4-1,0$ we ondan hem ýokary bolan ýagdaýynda gurluş düzüminiň bozulmasynyň köpdügini bilip bolar. 2-nji suratdaky sintezlenen nusgada ortaça $I_D/I_G = 0.138$ we $I_{2D}/I_G = 1.8$ deň bolup durýar, ýagny bu nusganyň kemçilikleri az, onuň bir we iki gatlakly grafenden ybaratdygyny aňladýar.

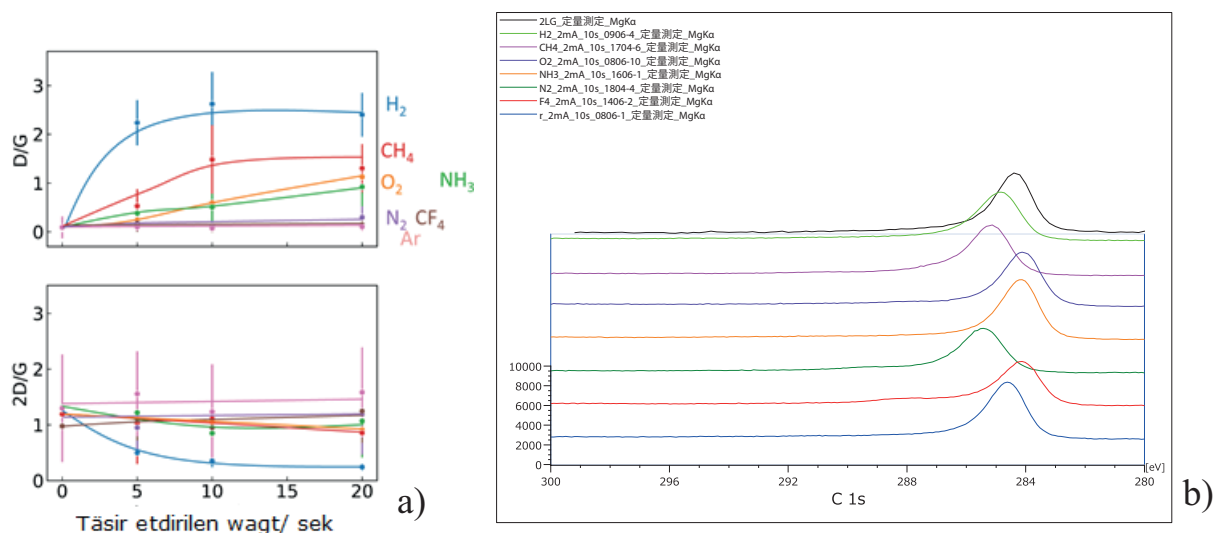


2-nji surat. Sintezlenen grafeniň Raman spektrometriýasynyň netijesi

Funksionirlemek maksady bilen HBC-de sintezlenen podložkaly grafen ulgamyň kwars turbajygyna ýerleşdirildi. Ýokary wakuum derejä ýetirilenden soň, $0,5\text{ cm}^3/\text{min}$ Argon gazy hem-de $100\text{ cm}^3/\text{min}$ H_2 gazyny goýberip, 1 atm basyşynda radikallarşdyrma-funksionirleme geçirildi. Wodorod radikalyny emele getirmek maksady bilen 823 K, 923 K, 1023 K, 1123 K, 1223 K temperaturalarda birnäçe bir-birine meňzeş bolan nusgalarda barlanyldy. Netijä laýyklykda, nusgalaryň I_D/I_G gatnaşygy Raman spektrometrinde ölçenilende, grafeniň gurluşynda uly üýtgeşmeler ýüze çykmadygy, ýagny emele gelýän kemçilikleriň azdygy öwrenildi. Radikallaryň artmagy üçin ulgam iki bölege bölünýär. Birinji ulgamda H_2 radikallaryny pes temperaturada hem-de uly mukdarda emele getirmek üçin W, Pd, Fe, Ni metallary, Al_2O_3 garyndysyndaky katalizatorlar ulanylyp, birinji 1093 K temperaturadaky katalizatorda ýerleşdirilip, 5 sm daşlykda hem grafeniň nusgasy 753 K temperaturada ýerleşdirildi, bunyň esasy sebäpleriniň biri wodorod saklaýan grafen ýagny grafanyň 800 K temperaduran ýokary wodorodyň üzülmegidir. Täsirleşmäniň gyzdurma derejesi 30 minut çenli başlangyç wagtda bolup, täsirleşme wagty 5, 7 sagat we 10 sagat aralygynda barlanyp

görüldi. Katalizatorlaryň gatnaşmagynda geçirilen täsirleşmelerde has uýgun katalizator hökmünde W, Ni we Pd bolmak bilen, olaryň gatnaşan täsirleşmeleriniň netijesindeki Raman spektrometriniň I_D/I_G gatnaşygynda kemçilikler ýüze çykarylýar. Ýöne temperaturanyň we wagtyň üýtgemesi katalizatorlaryň täsiriniň Ni katalizatoryna görä pesdigini görkezdi.

Duýujylygy we grafany almak hem-de kemçilikleriň sanyny köpeltmek üçin dürli gazlaryň gatnaşmagynda ion bombardlama enjamyny ulanmak bilen ýumşak plazma täsir edildi. Teoretiki taýdan grafan grafeniň wodorod bilen baglanyşan görnüşi bolup durýar, emma HBC-de wodorod bilen radikallaşdyrylan grafende kemçilik ýüze çykýar, şol sebäpden hem ýumşak plazmada barlanylyp grafan alynmaga synanyşyldy. 3-nji suratda Ar, O₂, H₂, N₂, CH₄ we CF₄ gazlarynyň plazmasynyň grafene 5 s, 10 s we 20 s dowamyndaky täsiri öwrenilip, Raman spektrometriýasynyň jemleriniň hem-de Rentgen fotoelektron spektrometriýa (XPS) enjamynyň netijeleri görkezilendir.



3-nji surat. Plazma usuly bilen funksionirlenen grafeniň nusgalarynyň

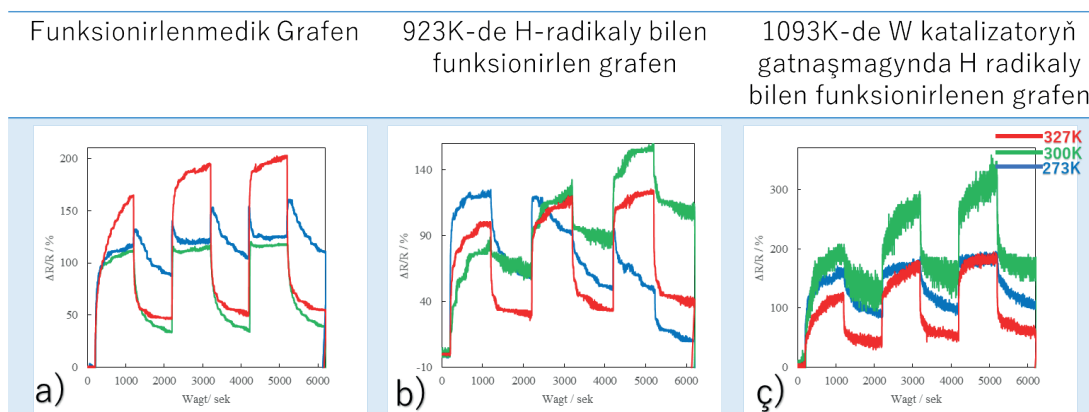
a) Raman spektrometriýasynyň we b) Rentgen fotoelektron spektrometriýa (XPS) enjamynyň netijeleri

Radikallaşdyrylan nusgalarda Raman spektrometriýa usulyndaky netijeler bilen kemçilikleriň bardygyny öwrenilsede, Grafeniň funksionirlenen ýagdaýyndaky tekizliginde plazma ýa-da wodorod täsiriniň bolandygyny XPS enjamy bilen öwrenildi.

3-nji suratdan görnüşi ýaly, H₂-yň plazmasynyň täsiri has ýokary bolup, plazma wagty köpeldigiçe grafeniň kemçilikleriniň mukdarynyň artýandygyny, wodorod baglanyşyklarynyň köpeliändigini we şol sanda gatlaklaryň bozulmasynyň ýüze çykýandygyny öwrenildi. O₂-yň plazmasynyň täsiri has uzak wagtda dowam edende, kemçilikler, ýagny uglerod baglanyşygyny bozup okislenme hadysasy netijesinde epoksid toparlar ýaly kislorod saklaýjy toparlar grafeniň gurluşynda we ýüzünde emele gelýär. CH₄-yň plazmasynyň täsiri H₂-yň plazmasyna görä pes bolup, CH₃ we beýleki alkil toparlary saklaýandygyny, ýöne grafen gatlaklarynyň bozulmasynyň pesdigi Raman spektrometrinden we XPS enjamynyň netijelerinden mälim boldy. N₂ hem-de CF₄ gazlarynyň molekulýar taýdan inertliginiň we polýarlaşma ýagdaýynyň pesdigi sebäpli, grafende defekt emele gelme hadysasynyň seýrek bolýandygyny öwrenildi. Ar gazynyň kislorod bilen gatnaşygynda plazmanyň güýçli täsiri bolýar, ýöne diňe Ar gazyndaky gurşawda plazma täsiri örän pes we kemçilikler emele gelmeýär.

Alnan nusgalary hem-de olaryň sensor duýujylygyny öwrenmek maksady bilen her bir nusga NH₃ ulgamynda barlanyldy. 4-nji suratda Wodorod radikaly bilen funksionirlenen

nusgalaryň içinde 923 K we W katalizatoryň gatnaşmagynda 1093 K temperaturada funksionirlenen nusgalar funksionirlenmedik adaty grafeniňkä görä 300 K temperaturada aşa ýokary himiki adsorbirlemäni görkezdi hem-de ýokary sensor duýujylyk netijesini berdi.



4-nji surat. Ammiagyň 0.100 sm³/min goýberilmesi we wakuumirlenmesi:

- a) Funksionirlenmedik Grafen; b) 923 K temperaturada H – radikaly bilen funksionirlenen grafen; ç) 1093 K temperaturada W katalizatorynyň gatnaşmagynda H radikaly bilen funksionirlenen grafen

Grafeniň gurluşynyň has kämil ýagdaýynda onuň fiziki adsorbirleme hadysasynyň himiki adsorbirlemä görä ýokarydygy, funksionirlenen halatynda, grafeniň gurluş düzüminde üýtgeşmeleriň girizilmegi onuň gerekli derejesindäki duýujylyk ukybyny artdyrýandygy, hem-de belli bir temperaturalarda has ýokary duýujylyk ukybyny görkezip bilýändigini öwrenildi.

Netijede grafeniň funksionirlenmegini hem-de onuň sensorlyk duýujylygyny has hem kämilleşdirmek üçin plazma usuly amatly bolup, onuň az wagty we ujypsyz möçberli gaz ulanmaklygy bilen, grafeniň gurluşyna ýokary derejede täsir edip, uglerod bilen täsirleşen gaz birleşmeleriniň emele gelýändigini kesgitlenildi. Plazma usulynda grafeni funksionirlenmegiň täsiri boýunça $H_2 > CH_4 > O_2 > N_2 > CF_4 > Ar$ gazlarynyň hataryny görkezip, sagdan çepine grafeniň gurluşyna täsiriň artýandygy mälim bolup durýar. Ylmy işde radikallaşdyrmagyň duýujylykda işleýiş mehanizminiň üýtgemeginiň hem bolup geçýändigini öwrenildi, ýagny ýarymgeçirijiniň mehanizmi boýunça işleýän p – görnüşli (gaz goýberilende elektrik garşylygy artýan, wakuumlananda peselýän) grafen sensora, funksionirlenen grafenlerde bolsa onuň mehanizminiň n – görnüşe (gaz goýberilende elektrik garşylygy peselýän, wakuumlananda artýan) geçme halatlarynyň bardygyny, şeýle hem grafen gurluşyndaky radikallaryň sanynyň köpelmegine we olaryň himiki adsorbisiýa usuly bilen NH_3 ýa-da H_2O molekulalaryny özüne çekmek bilen elektronlaryň artmagyna getirýändigini hem öwrenildi. Grafeniň funksionirlenmeginiň termiki rezistor efektine täsiri, ýagny funksionirlenenden soň temperaturanyň täsirinde elektrik garşylygyň peselýändigini ýa-da artýandygyny görüldi. Grafeni funksionirllemek bilen onuň ýokary gaz sensorlary hökmünde ulanylmagyna uly ýol açyljakdygy, ýagny ol çig mal hökmünde hem peýdalanylýp bilinjek ekologik taýdan arassa nanomaterialdygy kesgitlenildi.

Türkmenistanyň Oguz han adyndaky
Inžener-tehnologiýalar uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
6-njy fewraly

EDEBIYAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşin täze belentliklerine tarap. IV tom. – Aşgabat: TDNG, 2011.
2. *Geim A. K., Novoselov K. S.* The rise of graphene. In Nanoscience and technology: a collection of reviews from nature journals, World Scientific, 2010. – pp 11-19.
3. *Loh K. P., Bao Q., Ang P. K., Yang J.* The chemistry of graphene. Journal of Materials Chemistry, 2010. – 20 (12), 2277-2289.
4. *Charlier J.-C., Blase X., Roche S.* Electronic and transport properties of nanotubes. Reviews of modern physics, 2007. – 79 (2), 677.
5. *Alzate-Carvajal N., Luican-Mayer A.* Functionalized Graphene Surfaces for Selective Gas Sensing. ACS omega 2020. – 5 (34), 21320-21329.
6. *Baraket M., Walton S., Lock E., Robinson J., Perkins F.* The functionalization of graphene using electron-beam generated plasmas. Applied Physics Letters, 2010. – 96 (23), 231501.
7. *Mukam Ekayev, Hiroki Kitayama, Tomonori Ohba.* Chemical Reactivity and Gas Sensing Performances of Two-dimensional Graphene Sheet. – Okinawa Colloid Conference, 2019.

M. Ekayev

GRAPHENE SURFACE FUNCTIONALIZATION BY VARIOUS METHODS

Nanomaterials, like Graphene and CNT day by day increase in research amount. Graphene has wide range of possible applications, also by functionalizing it we can get more high characteristics or needed properties to apply for some new technologies. Farther, functional groups play huge roles in electron mobility and structure of graphene, the enrichment of research for functionalized graphene or nanocomposites of graphene must be continued to get high results for future applications, like sensors, electronic materials and etc.

М. Экаев

ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ ГРАФЕНА РАЗНЫМИ МЕТОДАМИ

Наноматериалы, такие как Графен и УНТ день ото дня увеличиваются в численности исследованиях. У графена есть возможность в широком применении, так же его функционализацией мы сможем добиться высоких характеристик или нужных характеристик для использования в некоторых новых технологиях. Кроме того, функциональные группы играют большую роль в мобильности электронов и структуре графена, обогащение исследований функционализации графена или наноккомпозиты графена должны продолжаться чтобы достичь более высоких результатов для будущего применения их в качестве сенсоров, материалов для электроники и т.д.



B. Kerimowa, R. Aşyrowa

**ÝEL ENERGETIKASYNY ÖSDÜRMEK BOÝUNÇA DÜNYÄ
TEJRIBESINI TÜRKMENISTANDA PEÝDALANMAGYŇ
YKDYSADY MÜMKINÇILIKLERI**

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe eziz Diýarymyzda ähli ulgamlar bilen bir hatarda, elektroenergetika pudagy hem ýokary depginde ösdürilýär. Elektroenergetika pudagyny ösdürmegiň Konsepsiýasynda kesgitlenen wezipeleri üstünlikli durmuşa geçirmek maksady bilen, Diýarymyzyň ähli sebitlerinde döwrebap elektrik stansiýalary, täze elektrik geçirijiler gurulýar, öndüriji kuwwatlyklar ep-esli artdyrylyp, olaryň durky täzelenilýär.

Ýurdumyzda “Energiýany tygşytlamagyň 2018–2024-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy”, “Türkmenistanyň energetika diplomatiýasyny ösdürmegiň 2021–2025-nji ýyllar üçin Maksatnamasy”, “Energiýanyň dikeldilýän çeşmelerini ösdürmek boýunça 20230-njy ýyla çenli Türkmenistanyň Milli strategiýasy”, “Energiýanyň dikeldilýän çeşmeleri hakynda” Türkmenistanyň Kanuny kabul edildi. Bu resminamalar energetika pudagynda durmuşa geçirilýän işleriň, hukuk, ykdysady, guramaçylyk we durmuş esaslaryny, wezipelerini we borçlaryny kesgitleýär [1].

Häzirki wagtda sebitde gurluşygy batly depginler bilen alnyp barylýan “Türkmenistan–Owganystan–Pakistan” (TOP) elektrik köprüsiniň halkara ähmiýeti diýseň uludyr. Gahryman Arkadagymyzyň hut özüniň gatnaşmagynda Mary Döwlet elektrik stansiýasynyň çäklerinde kuwwatlylygy 1574 MWt bolan utgaşykly dolanyşykda işleýän elektrik stansiýasynyň, halkalaýyn energoulgamyň, şeýle-de hormatly Prezidentimiz, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň gatnaşmagynda, Aşgabat şäheriniň Büzmeýin etrabynda Energetika enjamlaryny abatlaýyş we hyzmat ediş merkeziniň açylyp ulanylmaga berilmegi, sebitleriň energiýa üpjünçiliginiň ygtybarly bolmagyna, täze iş orunlarynyň döredilmegine mümkinçilik berýär.

Ýurdumyzyň energiýa kuwwatlyklaryny sebitleriň arasynda paýlamak, elektrik geçirijileriň kadaly işlemegini gazanmak maksady bilen, halkalaýyn ulgamy döretmek wezipesi öňde goýlup, bu ugurda netijeli işler alnyp barylýdy [3]. Bu taslamanyň birinji tapgyry bolan Ahal–Balkan bölegi 2021-nji ýylda guruldy. Taslamanyň Mary–Ahal bölegi bolsa 2023-nji ýylda işe girizildi. “Pähim-paýhas ummany Magtymguly Pyragy” ýylynda taslamanyň üçünji tapgyrynyň – Balkan–Daşoguz böleginiň gurluşygy tamamlanyp, ulanmaga berildi. Şeýle-de bu tapgyryň çäklerinde her biriniň güýjenmesi 500 kilowolt bolan “Balkan” we “Daşoguz” elektrik beketleri guruldy. Bu möhüm taslamanyň durmuşa geçirilmegi Türkmenistana Merkezi Aziýa ýurtlarynyň arasynda ilkinjileriň hatarynda bitewi halkalaýyn energoulgamy döretmäge mümkinçilik berdi. Energiýa halkasy welaýatlaryň we Aşgabat şäheriniň energiýa ulgamlarynyň arasynda özara baglanyşyk arkaly Diýarymyzyň energiýa ulgamynyň ygtybarlylygyny üpjün

eder. Şonuň netijesinde, energiýa bloklaryny, elektrik beketlerini, elektrik geçiriji ulgamlary sarp edijilere päsgel bermezden bejermek hem-de döwrebaplaşdyrmak mümkin bolar.

Ýurdumyzyň ähli sebitlerinde elektrik beketlerini gurmak, energiýa işläp çykarýan kuwwatlyklary ençeme esse artdyrmak, elektrik geçiriji ulgamlaryň münlerçe kilometrini täzelemek we çekmek işleri amala aşyrylýar. Häzirki wagtda Türkmenistanyň Energetika ministrliginiň binýadynda umumy kuwwatlylygy 6943,2 MWt-a deň bolan döwlet elektrik beketleriniň 12-si, önümçilik elektroulgam birleşikleriniň 7-si, münlerçe kilometr howa elektrik geçirijileri, ýokary okuw mekdebi, orta hünär okuw mekdebi, elektrik geçiriji ulgamlary çekmek boýunça gurluşyk-gurnama kärhanalary hereket edýär.

“Pähim-paýhas ummany Magtymguly Pyragy” ýylynyň 11-nji sentýabrynda Türkmenistan–Owganystan–Pakistan elektrik geçirijisiniň taslamasynyň birinji tapgyryny durmuşa geçirmegiň çäklerinde Owganystanyň Hyrat welaýatynda ýerleşýän “Nur-el-Jahad” elektrik bekediniň işe girizilmegi pudagyň önümçilik kuwwatyny has-da artdyrdy.

Ýurdumyzyň kuwwatly elektroenergetikasynyň kemala gelmegini gazanmak, ony döwrebaplaşdyrmak, alnyp barylýan döwlet syýasatynyň maksatlary hem-de wezipeleri bilen baglylykda, ykdysadyýetiň bu pudagynyň köpugurly döwrebap düzümlerini döretmek boýunça işler yzygiderli amala aşyrylýar. Şeýle-de häzirki wagtda energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmelerini giňden ulanmagyň we “ýaşyl” ykdysadyýeti ösdürmegiň möhümdigine üns ýokarlanýar. Gurulýan döwrebap obalary, şäherçeleri we senagat toplumlaryny elektrik energiýasy bilen bökdençsiz üpjün etmek maksady bilen, energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmelerini, hususan-da, Gün we ýel energiýasyny ulanmak arkaly elektrik energiýasyny öndürmek boýunça innowasion taslamalar işlenip taýýarlanylýar. Bularyň ählisi “ýaşyl” energetikanyň mümkinçiliklerini ulanmak boýunça taslamalaryň uly geljeginiň bardygyna şaýatlyk edýär. Häzirki wagtda “Altyn asyr” Türkmen kölüniň sebitini 2019–2025-nji ýyllarda özleşdirmegiň Konsepsiýasyna” laýyklykda, Balkan welaýatynyň Serdar etrabynda kuwwatlylygy 10 MWt bolan köpugurly Gün we ýel elektrik stansiýasynyň gurluşygy tamamlajy tapgyrda alnyp barylýar. Bu desga ýurdumyzyň taryhynda ekologiýa taýdan arassa elektrik energiýasyny öndürmäge ukyply “ýaşyl” tehnologiýalary ornaşdyrmagyň başlangyjy bolar.

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz “Türkmenistanyň elektroenergetika kuwwaty” atly kitabynda: **“Elektrik energetikasy pudagy tarapyndan geljekde hem gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerini önümçilige ornaşdyrmak boýunça degişli işleri dowam etmek gerek. Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleri bolan Gün we ýel elektroenergetikasy boýunça taslamalaryň hem geljegi uludyr”** diýip parasatly belleýär. 1990-njy ýyldan başlap dünýä boýunça gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň paýy ortaça 1,7% möçberde artýar, bu bolsa az möçberde başlangyç energiýanyň dünýä boýunça umumy üpjünçiliginiň ösüşiniň depgininden ýokarydyr. “Täze” gaýtadan dikeldilýän (ýel we gün energiýasy) energiýa çeşmeleriniň ösüş depginleri has hem ýokarydyr, ol ortaça 1,9% töweregi bolup, onuň ösüş depgininiň agramly bölegi ýel energiýasyny ulanmak boýunça uly meýilnamalary bolan, Germaniýa we Daniýa ýaly YÖHG-e (Ykdysady ösüş we hyzmatdaşlyk guramasy) agza-ýurtlaryň paýyna düşýär.

Ýel energiýasy – bu gün energiýasynyň ýüze çykmasynyň formasydyr. Gün şöhlelenmesi arkaly, özi bilen howa massalarynyň hereketini getirýän, Ýeriň üstüniň deňölçegsiz gyzmaklygy bolup geçýär. Suwuň üsti we bulutlar bilen gabalan ýerler haýal gyzýar, gün şöhlelenmesiniň açyk düşýän, ýagny kölegesiz ýerleriň üstleri degişlilikde çalt gyzýar. Gyzgyn üstde ýerleşen

howa gyzýar we pes basyşly ýaýlary döredip ýokaryk galýar. Ýokary basyşly ýaýlaly ýerlerdäki howa pes basyşly ýaýlalara tarap süýşýärler we ýel akymalaryny döredýärler.

Ýeliň ugry we tizligi ýylyň we günün dowamynda üýtgeýär. Meselem, irden gün suwa garanynda ýeri çalt gyzdyrýar, şonuň üçin ýel kenar tarapa öwürýär. Agşam bolsa ýer suwdan çalt sowayar, bu bolsa ýeliň kenardan öwürmegine getirýär. Ilkinji ýel gurluşlar eýýäm biziň eramyzda çenli 200 ýyl öň belli bolupdyr. Olar ýönekeý gurluşlardan ybarat bolup, bugdaý üwäp çykarmaklyga niýetlenipdir.

Islendik ýeriň ýel potensiýalyny bahalandyrmak üçin in möhüm parametri bu ýeliň ortaça ýyllyk tizligidir. Ýeliň ortaça ýyllyk tizliginiň maglumatlary boýunça, soňra ýeliň köp ýyllyk ortaça ýyllyk tizligi gurulýar. Ýeliň ortaça köp ýyllyk tizliginiň ýel potensialy haçanda 10 m beýiklikde, 4 m/s-dan ýeterlik ýokary bolanda energetiki we ykdysady taýdan amatly bolýar. Şonuň üçinem esasy görkeziji ýeliň tizlikleriniň ýyldaky paýlanmasy bolup durýandyr.

Ýel energetika gurnawynyň konstruksiýasy:

Ýel gurnawynyň konstruksiýasyny döretmek boýunça tehniki çözgütleriň gerimi (spektri) örän uludyr. Ýel tigriniň aýlanma okunyň ýerleşşi boýunça, gorizont alýa-da wertikal görnüşli ýel energetiki gurnawy tapawutlandyrylýar. Perikleriň töwerek tizligine baglylykda ýel tigrileriniň haýal we çalt hereketli ýel agregatly görnüşleri tapawutlandyrylýar. Wertikal okly ýel gurnawy (*1-nji surat*) köne konstruksiýa hasaplanýar we bu ýerde diňe göni garşydan gelýän garşylyk güýji peýdalanylýar. Ýel gurnawy öz netijesinde ýeliň islendik ugrunda işçi bolýar. Emma şeýle awto-yrgyldyly prosesiniň has ýygý döreýändigini sebäpli ýadawlykdan weýran bolmaga ýakyndyr. Has giňden ýaýrany gorizont alýa ýel hasaplanýar, okly ýel derňewleri bolsa dowam edýär. Wertikal okly ýeliň has bellisi bu – Sawonus rotory. Garşy taraplaýyn gönükdirilen iki ýarymsilindrik perikleri göz önüne getirýär, aýlanýan okunyň töweregi birinji perikden üflenýän ýel ikinji perige geçeri ýaly edilýär, ýagny biri-biriniň üstüni ýapmaly. Şeýlelikde, aýlanma göni önünden urýan garşylykdan başga, az derejede göteriji güýç hem hasaplanýar. Kuwwaty saýlaýjylyk koeffisiýenti, göni önünden urýan garşylygy ulanýan ýel gurnawlarynyňka garanynda köpdür, emma göteriji güýji ulanýan ýel gurnawyna garanynda has azdyr. Rotor Sawoniusyň pilçeleriniň optimal bükülmesine saýlaýjylyk koeffisiýentiň 0,25 ýetmek bolar.

Ýeliň hasaplanan tizligi – ýel agregatyň nominal kuwwaty alýan ýeliň minimal tizligi: sazlanyp başlanýan ýagdaýa jogap berýän tizlik. Bu ýagdaý öndürilýän kuwwat tizligiň kubuna proporsionallygy, şeýle hem tizlikleriň paýlanylyş ýygýlygy bilen baglydyr. Ylmy makalanyň esasy maksady ýurdumyzda gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerini (GDEÇ) peýdalanmagyň uly mümkinçilikleriniň bardygyny şeýle hem, bu ugur boýunça dünýäniň ösen ýurtlarynyň ABŞ-nyň, Hytaýyň ýel energetikasyny ösdürmek boýunça alyp barýan tejribesini Türkmenistanda peýdalanmagyň ugurlaryny kesgitlemekden ybaratdyr.

ABŞ-da ýel energiýasyny peýdalanmagyň mümkinçilikleriniň seljermesi:

Demirgazyk Amerika materiginde ýerleşýän ABŞ-nyň jemi 50 şatly bar. NREL-iň (National Renewable Energy Laboratory) berýän maglumatlaryna görä, ýel energiýasynyň has köp düşýän şatlary Demirgazyk Dakota, Nebraska, Iowa, Minnesota we ş.m. hem-de kenarýaka eteklerine düşýär. ABŞ-nyň ýel energetika pudagy öz içine köp görnüşli obýektleri alýar, olara ýaşaýyş jaýlaryň ýanyndaky ýel obýektler hem-de 100 kWt ýokary bolan ýel turbinalary degişlidir. ABŞ-nyň 20 sany şatlary umumy ýurt boýunça ýel energiýasynyň 10,1% öndürýär.

ABŞ-da ýel energetikasynyň esasynda elektrik energiýasynyň öndürilişiniň seljermesi:

ABŞ-da 2020–2021-nji ýyllarda ýel energetikasynyň esasynda elektrik energiýasynyň öndürilişi görkezijilerden görnüşi ýaly, gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň içinde ýel energiýasynyň öndüriliş kuwwaty boýunça paýy 2020-nji ýylda 62.3% deň bolan bolsa, 2021-nji ýylda 61.42% deň bolupdyr. 2020-nji ýylda ýel energiýasyny öndürilişiniň kuwwaty 341.40 TWt·sag bolan bolsa, 2021-nji ýylda 383.60 TWt·sag deň bolupdyr. Bu bolsa 2021-nji ýylda 2020-nji ýyla garanyňda 112,36% ösüş gazanylypdyr. Jemi gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň ösüş derejesi bolsa 114,02% deň bolupdyr. Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň beýleki görnüşleri boýunça 2020-nji ýylda 206,30 TWt·sag, 2021-nji ýylda bolsa 240,90 TWt·sag ýel energiýasyny öndürýpdir. Beýleki görnüşleri boýunça ösüş derejesi 116,77% deň bolupdyr.

ABŞ-da gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerine goýlan maýa goýumlaryň seljermesi:

GDEÇ-iniň energetikasynyň infrastrukturasy baradaky täze kanun, bu ugurda işlejek täze taslamalara we ylmy-barlag gözleglere 45 million amerikan dollaryň gönükdirilmegine sebäp boldy. Bu maýa goýum serişdeleri geljek nesilleriň döretjek täze taslamalaryna, ABŞ-nyň gün we ýel energetikasyny ösmegine, täze tehnologiýalaryň döremegine, iň esasy bolsa bahalaryň peselmegine getirmegine garaşylýar.

Umuman alanyňda, bu maýa goýum serişdeleri her biri 1-den 10 müň dollara çenli 5-12 grantlary öz içine alýar. Bu hem 2 ugra bölünýär. Birinji 1-10 müň dollara deň bolan 3-4 taslama, 2-nji ugur bolsa oba-hojalygy, ýüzýän, ulag we fasad fotolwoltikasyna degişlidir. Pul serişdeleri esasan hem ýurdaky fotoelektrik kremniniň önümçiligine hem-de ýel gurluşlara gönükdirilendir.

ABŞ-nyň 2023-nji ýylynyň statistiki neşiriniň berýän maglumatlaryna görä, 2013-nji ýyldan 2022-nji ýyla çenli gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerine maýa goýum syýasaty işjeň alnyp barylýandygy görünýär.

ABŞ-da 1 MWt·sag ýel energiýasynyň bahasynyň seljermesi:

Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerinden elektrik energiýasyny almak belli bir derejede beýleki energiýa çeşmelerine garanyňda bahasy gymmatdyr. Bu hem bu ugurdaky enjamlaryň, gurnama panelleriniň gymmatlygy bilen baglydyr. Häzirki wagtda ýel stansiýalaryň bahasy ep-esli arzanlady. Ýel energiýasynyň bahasy 2021-nji ýylda 1 MWt·sag üçin 20 manatdan 40 manat aralygynda bolupdyr, 2022-nji ýylda bolsa bu görkeziji 20 manatdan 30 manat aralygynda bolupdyr. Ýel energiýasynyň bahasynyň seljermesinden görnüşi ýaly ýyl geçdigiçe arzanlamagy ýel energetikasyny ösdürmek üçin esasy itergi güýçleriň biri bolup durýar.

ABŞ-da ýel energetika pudagynda iş üpjünçiliginiň seljermesi:

ABŞ-da ýel energetika pudagynda 2022-nji ýylda jemi 125580 iş orunlar bolupdyr. Şolaryň içinde ýel energetika pudagynda işiň görnüşine görä gurluşykda 45088 iş orun, hünär iş hyzmatlarda 32779 iş orun, önümçilikde 23543 iş orun, lomaý söwda-da 12860 iş orun, beýleki hyzmatlarda 2701 iş orun, jemagat hyzmatlarynda 5609 iş orunlary bolupdyr. Düzüm paýy babatynda gurluşykda 35.9%, hünär iş hyzmatlarynda 26.1%, önümçilikde 18.74%, lomaý söwda-da 10.24%, beýleki hyzmatlarda 2.15%, jemagat hyzmatlarda 6.85% deňdir. Geçirilen seljerme işleriniň netijesinde görnüşi ýaly ýel energetika pudagynda iň uly agramly bölegi gurluşykda işleýändigini anyklady.

Hytaýda ýel energiýasyny peýdalanmagyň mümkinçilikleriniň seljermesi:

Hytaý ýel energiýasyny öndürmekde dünýä boýunça esasy lider bolup durýar, onda ýyl-ýyldan gurlup ulanylmaga berilýän ýel elektrik stansiýalaryň sany örän kändir. Hytaýda ýel energiýasynyň göwrümi 10 metr beýiklikde 3 mlrd 226 million kilowat sagat tutýar. Çaklamalara görä Hytaýyň gury ýerlerindäki ýeliň potensial energiýasy 253 million kilowatsagata deň diýip kabul edilýär. Kenarýaka sebitlerinde 15 metr çuňlukda ýel energiýasynyň mukdar görkezijisi gury ýerdäkä görä 4 esse uludyr, takmynan 750 million kilowatsagat. Ýel energiýasynyň çeşmeleri esasanam ýurduň günorta-gündogar, merkezi-demirgazyk we düzlük ýerlerde ýerleşendir.

Içerki Mongoliýa welaýaty ýel energiýasyny ösdürmek üçin iň uly mümkinçiliklere eýedir. Hytaýyň ýel kuwwatynyň 40% töweregi Içki Mongoliýada ýerleşip biler. Potensial taýdan ikinji ýeri Turfan basseýni (Sinszyan uýgur awtonom sebiti) eýeleýär[4]. Onuň çeşmeleri 1000 inedördül metr meýdandan ýylda 1 milliard kWt sagatda hasaplanýar. “British Petroleum” guramasynyň dünýä energetikasy baradaky 2022-nji ýylyň (71-nji neşiri) statistiki neşirinde Hytaý halk respublikasynda gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň we ýel energiýasy boýunça öndüriliş kuwwatynyň görkezijileri görkezilen. Bu görkezijilerden görnüşi ýaly, gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň içinde ýel energiýasynyň öndüriliş kuwwaty boýunça paýy 2020-nji ýylda 54,04% deň bolan bolsa, 2021-nji ýylda 56,88% deň bolupdyr. 2020-nji ýylda ýel energiýasyny öndürilişiniň kuwwaty 466,5 TWt·sag bolan bolsa, 2021-nji ýylda 655,6 TWt·sag deň bolupdyr. Bu bolsa 2021-nji ýylda 2020-nji ýyla garanynda 40,5% ösüş gazanylypdyr. Jemi gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň ösüş derejesi bolsa 133,5% deň bolupdyr. Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň beýleki görnüşleri boýunça 2020-nji ýylda 396,7 TWt·sag, 2021-nji ýylda bolsa 496,9 TWt·sag energiýasyny öndürýäpdir. Beýleki görnüşleri boýunça ösüş derejesi 125,25% deň bolupdyr.

Hytaýda ýel stansiýalarynyň oturdylan kuwwatlyklarynyň seljermesi:

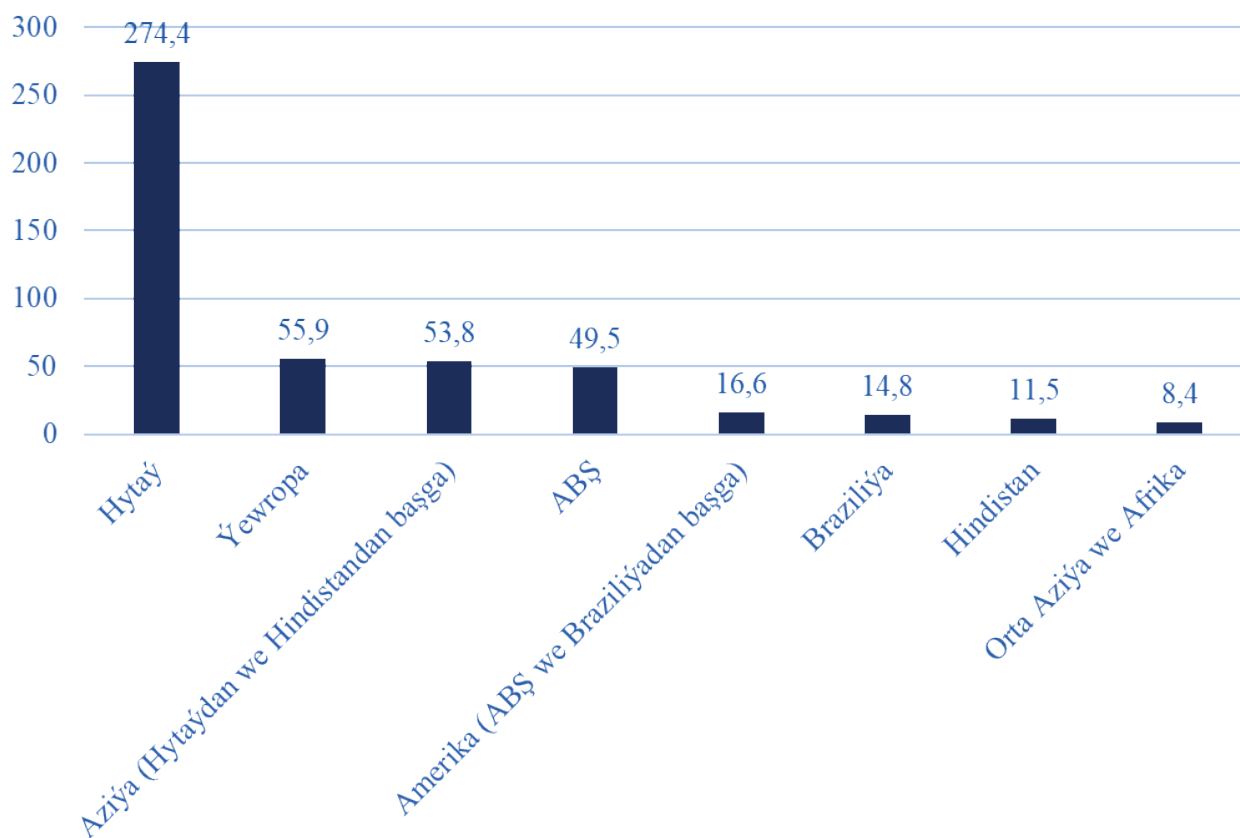
Dünýäniň iň güýçli ýel turbinasy Hytaýda ýerleşýär. Kuwwaty 16 MWt bolan dünýädäki ilkinji ýel elektrik stansiýasy (WPP) Hytaýdaky elektrik toruna üstünlikli birikdirildi we elektrik energiýa öndürýp başlady.

Onuň ýel generatory CTGC we Sinszyan Goldwind Sci & Tech Co., Ltd tarapyndan bilelikde işlenip düzüldi, kuwwaty 16 MWt, hereketlendirijiniň we generatoryň umumy agramy 385 tonna; pyçaklar: uzynlygy 123 m, agramy 54 t, takmynan 50 mün inedördül metr meýdany tutup biler – 7 adaty futbol meýdançasynyň ululygy; Onda: dünýädäki iň uly pilçeleriň diametri – 252 m, 1 MWt üçin iň ýeňil agram; işleýän pilçeleriň doly aýlanmasynda 34,2 kWt elektrik energiýa öndürýp biler. Bu gurnamanyň ortaça ýyllyk önümçiligi 66 million kWt ýaşyl elektrik energiýasyndan geçýär, bu bolsa 36 mün hojalygyň ýyllyk hajatyna deňdir, kömür ekwiwalentinde takmynan 22 mün tonna adaty ýangyç tygşytlap bolýar, 54 mün tonna kömürturşy gazynyň çykmagynyň önüni alýar, ýokary derejeli ýel turbinalaryny öndürmekde öňegidişligi alamatlandyrýar, bu “Zhangpu Liua” ýel fermasynyň 2-nji tapgyrynyň bir bölegidir.

“Zhangpu Liua” ýel fermasy Hytaýyň günorta-gündogaryndaky Fujian welaýatynyň kenarynda ýerleşýär. Duringylyň dowamynda 6-7 baldan ýokary 300-200 günden gowrak güýçli şemal bolýar. Ýeliň ortaça ýyllyk tizligi 9 m/sekdan geçýär.

Deňizdäki ýel energiýasyny ulanmagyň ortaça ýyllyk wagty 3,5 mün – 4 mün sagada ýetýär. Statistikalara görä, häzirki wagtda dünýä bazaryndaky ýel energiýasy enjamlarynyň 60% töweregi Hytaýda öndürilýär.

2022-nji ýylyň ahyryna çenli dünýäde gurlan deňizdäki ýel energiýasy kuwwaty 57,6 GWt, Hytaýyň jemlenen kuwwaty bolsa 30,51 GWt bolup, dünýädäki ýel energiýasynyň umumy güýjüniň 53%-ini emele getirýär (*1-nji diagramma*).



1-nji diagramma. Dünýäde 2022-nji ýylda gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerine goýlan maýa goýumlaryň seljermesi (mlrd ABŞ dollarynda)

Diagrammadan görnüşi ýaly, 2022-nji ýylda dünýäde gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerine goýulýan maýa goýumlaryň möçberi boýunça 1-nji orun Hytaý Halk Respublikasy, 2-nji orun Ýewropa bileleşigi, 3-nji orun Aziýa (Hytaýdan we Hindistandan başga), soňra 4-nji orunda Amerikanyň Birleşen ştatlary, soňra Braziliýa, Hindistan, Orta Aziýa we Afrika ýurtlary eýeleýär [2]. Hytaý dünýä ýurtlaryň arasynda gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerine iň köp maýa goýumlary goýan ýurt bolup çykyş edýär, ol 274,4 mlrd ABŞ dollar möçberde gün we ýel energetikasyny ösdürmäge sarp etdi. Hytaýda energiýa ösüşi, ýurtdaky sosial-ykdysady üýtgeşmeleri we dünýädäki liderligini seljermek meselesinde iň köp ara alnyp maslahatlaşylýan meseleleriň biridir.

Bu ylmy makalada gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň, şol sanda ýel energetikasynyň nazary esaslary, ABŞ-nyň we Hytaýyň ýel energetikasy barada umumy maglumatlar beýan edilýär hem-de statistiki görkezijileriň esasynda ýurtlaryň ýel energetikasy pudagynyň ykdysady görkezijilerine seljerme berilýär.

Şeýlelikde, dünýä ýurtlarynyň oňyn tejribesini seljermek esasynda ýurdumyzda ýel energetikasy pudagyny ösdürmek boýunça teklipler beýan edilýär. Energiýa serişdeleriniň dürli görnüşlerine baý bolan ýurdumyzda dikeldilýän energiýa çeşmelerini giňden ulanmagyň we energiýa peýdalylygyny ýokarlandyrmagyň hasabyna girdejili, pes uglerodly, klimatyň

özgermegine durnukly ykdysadyýete geçmek ýolunda halkara hyzmatdaşlygy ýola goýmakda maksatnamalaýyn işleri amala aşyrýar. Ýurdumyzyň ägirt uly kuwwatlyklaryny, geljekki ösüşini we bu ulgamdaky halkara hyzmatdaşlygyny äşgär etmek üçin ygtybarly binýat bolup durýar.

Türkmenistanyň Döwlet energetika
instituty

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
15-nji ýanwary

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň elektroenergetika kuwwaty. – Aşgabat: TDNG, 2022.
2. BP Energy Outlook, 2022.
3. Türkmenistanyň energetika diplomatiýasyny ösdürmegiň 2021–2025-nji ýyllar üçin maksatnamasy.
4. National Renewable Energy laboratory (NREL). U. S. Wind Energy production 2020–2021. Golden, CO.

B. Kerimova, R. Ashyrova

ECONOMIC OPPORTUNITIES OF USING WORLDWIDE EXPERIENCE IN DEVELOPING WIND ENERGY IN TURKMENISTAN

Currently, there is increasing attention to the importance of widely using renewable energy sources and developing a “green” economy. In order to ensure uninterrupted electricity supply to newly constructed modern settlements, towns, and industrial complexes, innovative projects are being developed for generating electricity using renewable sources, particularly solar and wind energy.

This scientific article presents the theoretical foundations of renewable energy sources, including wind energy, as well as a general overview of the wind energy sectors in the USA and China. Based on statistical indicators, an analysis of the economic performance of the wind energy sector in these countries is conducted.

Б. Керимова, Р. Ашырова

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИРОВОЮ ОПЫТА В РАЗВИТИИ ВЕТРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

В настоящее время растет внимание к важности широкого использования возобновляемых источников энергии и развития «зеленой» экономики. Для бесперебойного обеспечения электрической энергией вновь строящихся современных населенных пунктов, городков и промышленных комплексов разрабатываются инновационные проекты по производству электрической энергии с использованием возобновляемых источников, в частности солнечной и ветровой энергии.

В данной научной статье рассматриваются теоретические основы возобновляемых источников энергии, включая ветровую энергетику, а также кратко представлены данные о ветровой энергетике США и Китая. На основе статистических показателей проводится анализ экономических показателей сектора ветровой энергетики в этих странах.

M. Şükürowa

**BUÝAN KÖKÜNDE GLISIRRIZIN KISLOTASYNYŇ
DERÑEW USULY BARADA**

Türkmenistanda ösýän dermanlyk ösümlikleriň himiýasyny we olarda saklanýan biologiki işjeň maddalary öwrenmek häzirki zaman türkmen ylmynda ilerlenýän ugurlaryň biridir. Şeýle dermanlyk ösümlikleriň biri-de türkmen süýji buýanydyr. Türkmen topragynda ösüp ýetişýän süýji buýan (*Glycyrrhiza glabra*) Ýer ýüzünde onuň başga ýerlerde hem ösýändigine seretmezden, hiliniň gowulygy hem-de düzümindäki biologiki işjeň maddalaryň mukdarynyň köplügi bilen tapawutlanýar [9]. Ýurdumyzda buýan kökünden alynýan önümlere dünýä bazarynda uly isleg bildirilýär. Şol sebäpli buýan kökünden taýýarlanýan önümleriň ýokary hilli bolmagyny üpjün etmek, ýitgisiz hem-de galyndysyz önümçiligi ýola goýmak üçin buýan köki we ondan alynýan önümleriň himiki düzümini kesgitlemegiň derňew usullaryny kämilleşdirmek we dünýä ülnülerine laýyk getirmek möhümdir.

Buýan köki we ondan alynýan dürli önümleriň hili olaryň düzüminde saklanýan glisirrizin kislotasynyň mukdary bilen kesgitlenýär. Glisirrizin kislotasy (20 β -karboksi-11-okso-30-norolean-12-en-3 β -il-2-O- β -D-glýukopiranuronozil-alfa-D-glýukopiranoziduron kislotasy) buýan kökünden alynýan ekstraktlaryň esasy düzüm bölegi bolup, ol triterpen saponinlere degişli bolan gymmat bahaly biologiki işjeň madda hasaplanýar [1].

Işň maksady buýan köki we ondan alynýan önümlerde glisirrizin kislotasynyň spektrofotometriki usul arkaly geçirilýän hil we mukdar derňewiniň usulyýetini kämilleşdirmekden ybarat. Işde Russiýa, Belarus, Gazagystan ýaly ýurtlaryň buýan köki we ondan alynýan dermanlyk serişdelerini standartlaşdyrmak baradaky farmakopeýa makalalary seljerildi [2;3;4] we olaryň aýratynlyklary deňeşdirilip, buýan kökünde, ondan alynýan ekstraktlarda we dermanlyk serişdelerinde glisirrizin kislotasynyň derňewiniň kämilleşdirilen usulyýeti işlenip düzüldi. İşlenip düzülen usulyýet boýunça Lebap welaýatynda ýerleşýän Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministrliginiň “Türkmendermansenagat” birleşiginiň S. A. Nyýazow adyndaky “Buýan” agrosenagat toplumynda 2025-nji ýylyň mart aýynda taýýarlanan türkmen süýji buýanynda, önümçilikde ýörite usullar arkaly ondan alynýan gury ekstraktynda, arassalanmadyk glisirrizin kislotasynda, şeýle hem önümçilikde goýy ekstrakt alnandan soň galýan buýan köküniň önümçilik galyndysynda glisirrizin kislotasynyň mukdary kesgitlendi.

Glisirrizin kislotasynyň mukdaryny tiz we takyk kesgitlemegiň ýokary netijeli suwuklyk hromatografiýa (HPLC), UM – spektroskopiýa we ýuka gatlakly hromatografiýa usullary bar [8,10]. Şeýle-de TDS boýunça glisirrizin kislotasynyň mukdaryny kesgitlemegiň grawimetrik usuly hem bar [6].

Dürli ýurtlarda buýan köki üçin kadalaşdyryjy resminamalaryň ýeterlik derejede işlenilip düzüldigine seretmezden, buýan köküniň we onuň esasynda alynýan önümleriň hilini kesgitlemegiň usullaryny kämilleşdirmek boýunça ylmy barlag işleri alnyp barylýar. Köp ýurtlaryň Döwlet farmakopeýalarynda glisirizin kislotasynyň mukdaryny kesgitlemekde spektrofotometriýa usuly ulanylýar [2; 3; 4]. Russiýa Federasiýasynyň Döwlet farmakopeýasynyň 14-nji neşirinde glisirizin kislotasynyň mukdaryny standart madda hökmünde glisiramy ulanmak arkaly spektrofotometriki usulda kesgitlemeklik işlenip düzülen [8]. Ýöne derňewde standart maddany (Glisiramyň standart maddasynyň (Sigma 50531) 10 g ölçeginiň bahasy 111,15 amerikan dollaryna deň) ulanmaklyk ykdysady taýdan gymmat düşýär [11]. Belarus Respublikasynyň döwlet farmakopeýasynda beýan edilen usulyýetde bolsa, köp mukdarda aseton sarp edilýär [2].

Işde bu aýratynlyklar we kemçilikler jikme-jik seljerilip, spektrofotometriki usul arkaly geçirilýän glisirizin kislotasynyň derňewiniň usulyýeti kämilleşdirildi.

Buýan kökünde glisirizin kislotasynyň mukdar derňewiniň usulyýeti.

2 g (takyk ölçenen) maýdalanany we deşikleriniň diametri 2 mm bolan elekden geçirilen buýan köküni 100 ml sygymly, agzy şlifenen konus şekilli kolba ýerleşdirmeli we üstüne 20 ml 96%-li etanol guýmaly. Soňra kolba 3%-li azot kislotasynyň asetondaky ergininden 20 ml goşmaly we kolbanyň agzyna yzyna gaýdýan suw sowadyjysyny geýdirip, 30 min dowamynda suw banýasynda gyzdymaly. Alnan ergini süzgüç kagyzyň kömegi bilen süzmeli, kolbany 2 gezek 5 ml aseton bilen ýuwmaly we umumy ergine goşmaly. Alnan filtrata damjaladyp, *kolbadaky ergini çaykamazdan* ammiagyň konsentirlenen ergininden tä uniwersal indikator kagyzyňa görä pH=8,3-9 bolýança goşmaly. Şonda açyk sary reňkli tvoroga (doraga) meňzeş çökündi emele gelýär. Çökündili ergini süzgüç kagyzynda süzmeli. Kolbany we süzgüji 10 ml aseton bilen ýuwmaly. Soňra çökündili süzgüç kagyzyňy çökdürüp, ýerine ýetirilen kolba salynýar we 50 ml gyzgyn suw bilen ýuwulýar. Alnan ergini 250 ml sygymly ölçeg kolbasyna geçirip, bellige çenli suw guýmaly (*A ergin*).

Alnan A erginden 1 ml ölçäp, 25 ml sygymly ölçeg kolbasyna guýmaly we suw bilen bellige çenli ýetirmeli (*B ergin*). B erginiň optiki dykzylygyny “Specord-50 Plus” spektrofotometrde 258 nm tolkun uzynlygynda, galyňlygy 10 mm bolan kýuwetada deňeşdirme hökmünde suwy peýdalanyp ölçemeli.

Standart hökmünde glisiram tejribehanada ýok bolup, ony ulanmazdan derňew geçirilen ýagdaýynda buýan köküniň galyndysynda glisirizin kislotasynyň mukdary göterimde (%) şu aşakdaky formula bilen kesgitleňýär:

$$W (glisirizin k.) = \frac{A \cdot 822 \cdot 250 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 100}{a \cdot V \cdot 11000 \cdot 1000 \cdot (100 - W (H_2O))},$$

bu ýerde, A – barlanýan B erginiň 258 nm tolkun uzynlygynda optiki dykzylygy;

a – çig malyň nusgasy, g;

822 – glisirizin kislotasynyň otnositel molekulýar massasy;

250 – tejribäniň dowamynda taýýarlanan A erginiň göwrümi;

25 – tejribäniň dowamynda taýýarlanan B erginiň göwrümi;

100 – göterimde aňlatmak üçin köpeldiji;

V – B ergini taýýarlamak üçin A erginden alnan erginiň göwrümi, biziň usulyýetimizde ol 10 ml deň;

11000 – glisirizin kislotasynyň siňdirilmesiniň molýar görkezijisi;

$W(H_2O)$ – çig malda çyglylygyň mukdary.

Eger standart madda hökmünde glisiram tejribehanada bar bolup, ony ulanyp derňew geçirilende, onda parallel ýagdaýda glisiramyň ergininiň optiki dykzlygy ölçenýär.

Glisirama görä absolýut gury buýan köküniň galyndysynda glisirizin kislotasynyň mukdary şu aşakdaky formula bilen hasaplanýar:

$$W(\text{glisirizin } k.) = \frac{A \cdot m_0 \cdot 250 \cdot 25 \cdot 5 \cdot 100 \cdot 100}{a \cdot V \cdot A_0 \cdot 50 \cdot 25 \cdot (100 - W(H_2O))},$$

bu ýerde, A_0 – standart nusga glisiramyň B ergininiň 258 nm tolkun uzynlygynda optiki dykzlygy;

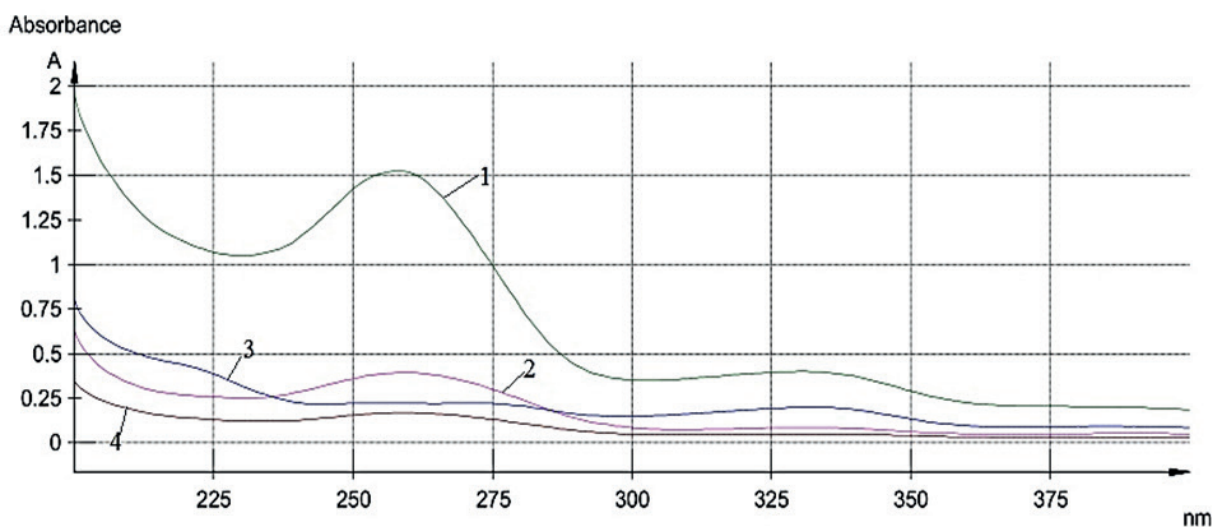
m_0 – standart nusga glisiramyň massasy.

Barlagyň netijeleriniň seljermesi.

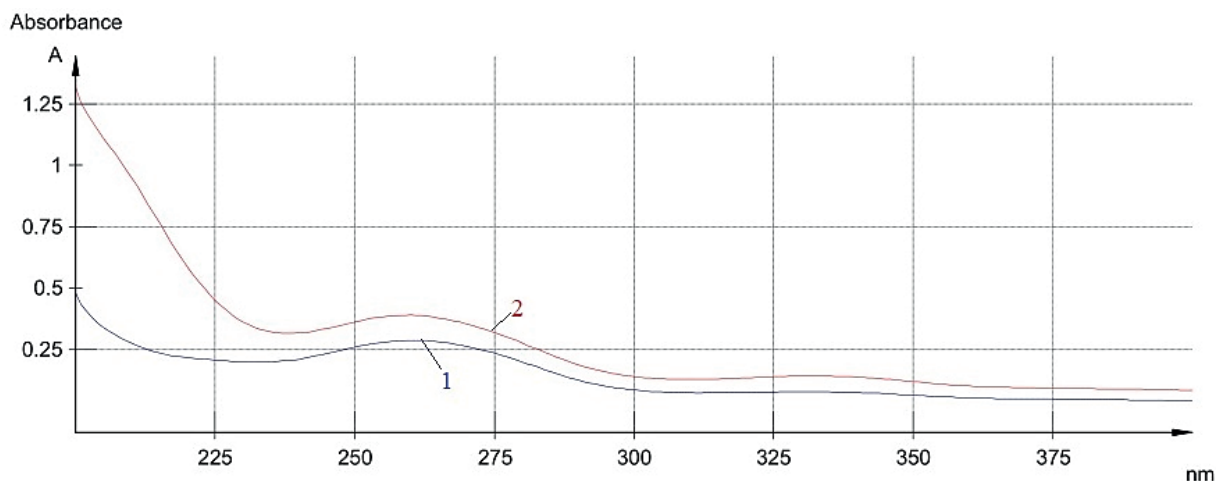
Işde buýan kökünde we ondan alnan önümlerde (arassalanmadyk glisirizin kislotasynda, buýan köküniň gury ekstraktynda), şeýle hem buýan köküniň önümçilik galyndysynda glisirizin kislotasynyň mukdary differensial spektrofotometriýa usuly bilen “Specord-50 Plus” (Analytic Jena AG, Germaniýa) spektrofotometrde ýokarda beýan edilen yzygiderlikde kesgitlendi we alnan netijeler deňeşdirildi. Barlanýan nusgalardan alnan ekstraktlaryň 200-400 nm tolkun uzynlygynda UM – spektrleri öwrenilende, 258-261 nm tolkun uzynlygynda siňdirilme maksimumlary ýüze çykýandygy anyklandy (*1-nji surat*).

Glisiramyň standart nusgasynyň ergininiň hem şuna meňzeş spektral häsiýetnamasy (maksimum siňdirilme 258 ± 3 nm) bar. Şol sebäpli käbir usulyýetlerde glisiram (glisirizin kislotasynyň ammoniý duzy) standart madda hökmünde peýdalanylýar [7]. Işde standart madda ulanmazdan, glisiramyň 258 nm tolkun uzynlygyndaky udel siňdirilme görkezijisini ulanyp hasaplama geçirildi.

Işde buýan köküni we onuň önümçilik galyndysyny guratmaklyk analiz üçin ösümlik çig malyny taýýarlamagyň hem-de guratmagyň ýörite usuly (OFC.1.1.0004) arkaly ýerine ýetirildi [5]. Guradylan buýan köki we onuň önümçilik galyndysy



1-nji surat. Buýan kökünde (2), ondan alnan gury ekstraktynda (3), arassalanmadyk glisirizin kislotasynda (1) we buýan köküniň önümçilik galyndysynda (4) glisirizin kislotasynyň derňewinde barlanýan B erginleriň UM spektrleri



2-nji surat. Buýan köküniň galyndysy 3%-li azot kislotasynyň asetondaky ergini (2) we 3%-li trihloruksus kislotasynyň asetondaky ergini (1) bilen ekstraktsiýa edilende barlanýan B erginleriň UM – spektrleriniň deňeşdirmesi

“FRITSCH” (Cutting meal combination) owradyjy harazda bölejikleriniň ululygy 4 mm-den kiçi bolýança maýdalandy we owradylan görnüşlerini ululyklary boýunça “Retsch AS 200” (Russiýa) wibro elek enjamynyň kömegi bilen 2 fraksiýa bölündi. Şonda maýdalanan buýan köküniň bölejikleriniň ölçegi 2 mm-den kiçi bolan böleginiň massa paýy 74,173%, 2 mm-den uly ýöne 4 mm-den kiçi bolan böleginiň massa paýy 25,827% deň boldy. Buýan köküniň önümçilik galyndysynda bolsa, bölejikleriniň ölçegi 2 mm-den kiçi bolan fraksiýanyň massa paýy 93,305%, 2 mm-den uly, ýöne 4 mm-den kiçi bolan fraksiýanyň massa paýy bolsa 6,695% deň boldy. Işde glisirrizin kislotasynyň mukdar derňewi geçirilende buýan köki we onuň önümçilikde ekstraktsiýa edilenden soňky galyndysy 2 fraksiýa ýagny, deşijekleriniň ölçegi 2 mm bolan elekden geçmedik (1-nji fraksiýa) hem-de geçen (2-nji fraksiýa) bölejiklere bölündi we iki fraksiýada hem derňew geçirildi (1-nji tablisa).

1-nji tablisa

Buýan köki we ondan alynýan önümlerde glisirrizin kislotasynyň saklanyşy

Çig mal	Absolýut gury çig mala görä saklanyşy, %			
	I nusga	II nusga	III nusga	Ortaça
Buýan köki, 1-nji fraksiýa	7,723	7,667	7,599	7,663 ± 0,062
Buýan köki, 2-nji fraksiýa	8,789	9,011	8,989	8,93 ± 0,122
Buýan köküniň galyndysy, 1-nji fraksiýa	3,680	3,673	3,609	3,654 ± 0,039
Buýan köküniň galyndysy, 2-nji fraksiýa	4,709	4,686	4,75	4,715 ± 0,032
Gury ekstrakty	4,623	5,527	4,781	4,977 ± 0,48
Arassalanmadyk glisirrizin kislotasy	33,765	36,434	31,751	33,98 ± 2,348

Glisirrizin kislotasynyň spektrofotometriki usul arkaly derňewinde dürli usulyýetlerde ekstragent hökmünde dürli kislotalar bilen turşadylan asetondan ýagny, 3%-li trihloruksus kislotasynyň asetondaky ergini [4] we 3%-li azot kislotasynyň asetondaky ergini [2] ulanylýar. Işde buýan köküniň önümçilik galyndysynyň mysalynda, çig malyň şol bir nusgasynda 2 dürli kislota bilen turşadylan asetonyň ekstragent hökmünde netijeliligi deňeşdirildi. Netijede 3%-li azot kislotasynyň asetondaky erginini ulanmaklyk netijeli boljakdygy anyklandy (2-nji surat).

Buýan köküniň galyndysynda glisirrizin kislotasynyň mukdaryny kesgitlemegiň usulyýetiniň metrologik häsiýetnamasy

f	$\bar{x}$	S	$P, \%$	Δx	$t(P, f)$	$E, \%$
Buýan köki						
10	8,617	0,550461	95	$\pm 0,394$	2,23	4,57
Buýan kökünden alnan gury ekstrakty						
10	4,952	0,337867	95	$\pm 0,242$	2,23	4,88
Buýan köküniň önümçilik galyndysy						
10	4,84	0,259	95	$\pm 0,186$	2,23	3,84
Arassalanmadyk glisirrizin kislotasý						
10	35,97	2,195	95	$\pm 1,576$	2,23	4,38

Geçirilen barlaglar buýan kökünden gury ekstrakt alnanda önümçilik tehnologiýasy glisirrizin kislotasynyň çig maldan doly bölünip alynmagyna mümkinçilik bermeýändigini we şonda ekstraktsiýadan soň galýan önümçilik galyndysynda glisirrizin kislotasynyň 50% golaýynyň saklanyp galýandygyny görkezdi (1-nji surat). Onuň sebäbi birnäçe şertler bilen baglanyşykly bolup biler. Ol esasan hem çig malyň ownuklyk derejesiniň dürli bolmagy bilen baglanyşyklydyr. Işde buýan köküniň galyndysynda ekstraktiw maddalaryň saklanyşy kesgitlenende, bölejikleriniň ölçegi 2 ± 1 mm-den kiçi bolýança owradyldy. Bu bolsa ekstraktiw maddalaryň çykymyny artdyrmagyň zerur şertleriniň biri bolup durýar.

Buýan kökünde, ondan alynýan gury ekstraktda, arassalanmadyk glisirrizin kislotasýnda, şeýle hem goýy ekstrakt alnandan soň buýan köküniň önümçilik galyndysynda glisirrizin kislotasynyň mukdar derňewiniň kämilleşdirilen usulyýetiniň takyklygyna baha bermek üçin farmakopeýa makalasynyň esasynda (ОФЦ.1.1.0013.15) olaryň metrologik häsiýetnamasy 10 gezek gaýtalanyp geçirilen tejribelerde alnan netijeler boýunça MS Excell 2013 maksatnamasynda hasaplandy (2-nji tablisa).

Geçirilen barlaglaryň esasynda alnan netijeler geljekde Türkmenistanyň Döwlet farmakopeýasy işlenip düzülende ylmy maglumat hökmünde peýdalanylyp bilner.

NETIJELER:

1. Geçirilen ylmy derňew işleriniň netijesinde spektrofotometriki usul arkaly geçirilýän glisirrizin kislotasynyň hil we mukdar derňewiniň usulyýeti kämilleşdirildi.

2. Glisirrizin kislotasynyň spektrofotometriki usul arkaly geçirilýän derňewiniň kämilleşdirilen usulyýetiniň metrologik häsiýetnamasynda tejribede tapylan aýratyn ululygyň ýalňyşlygy ($E, \%$) 5%-den geçmeýändigini usulyýetiň takyklygyny we dogrudygyny görkezýär.

3. İşlenip düzülen usulyýet boýunça buýan kökünde 7,723%-den 9,011% çenli, onuň gury ekstraktynda 4,62%-den 5,527% çenli, arassalanmadyk glisirrizin turşusynda 31,75%-den 37,35% çenli, şeýle-de önümçilikde goýy ekstrakt alnandan soň galýan buýan köküniň galyndysynda 3,61%-den 5,1% çenli glisirrizin kislotasynyň mukdary kesgitlendi.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň
Himiýa instituty

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
19-njy apreli

ЕДЕБИҒАТ

1. Бровченко Б. В. Совершенствование методов контроля качества измельченного сырья и препаратов солодки: диссертация на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук. – М., 2020. – 169 с.
2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Том 2. – Минск: РУП-ЦЭИЗ, 2007. – 471 с.
3. Государственная фармакопея Республики Казахстан. II изд. – Астана: Жибек жолы, 2015. – Т. 2: – 728 с.
4. Государственная фармакопея Российской Федерации. XIV издание. Том 1. – М.: Медицина, 2018. – 1470 с.
5. Государственная фармакопея Российской Федерации // XV издание. – М.: Медицина, 2023.
6. ГОСТ 22840-77. Экстракт солодкового корня. Технические условия. – С. 31-33.
7. Егоров М. В., Куркин В. А., Запесочная Г. Г., Быков В. А. Качественный и количественный анализ сырья и препаратов солодки // Вестник ВГУ. Серия: Химия, биология, фармация. – 2005. – С. 175-180.
8. Ермакова В. А., Самылина И. А., Ковалева Т. Ю. и др. Корни солодки: анализ фармакопейных требований // Фармация. – 2019. – 68 (6):16-9. DOI:10.29296/25419218-2019-06-03.
9. Литвиненко В. И., Бойко М. М., Попова Н. В. Анализ биологически активных веществ солодки голой // Фитотерапия. – 2019. – № 4. – С. 33-38.
10. Эгамбердиев Д., Исаев Й., Рустамов С., Киркизов Ш. Фотометрическое определение глицирризиновой кислоты в сладком сиропе. Journal of Chemistry of Goods and Traditional Medicine. Volume 1, Issue 1. – 2022. – С. 86-92.
11. <https://www.sigmaaldrich.com/TM/en/product/sigma/50531?icid=sharepdp-clipboard-copy-productdetailpage>

М. Shukurova

ABOUT THE METHOD OF ANALYSIS OF GLYCYRRHIZIC ACID CONTENT IN THE LICORICE ROOT

Taking into consideration the results of the research, the methods of the analysis of glycyrrhizic acid content in the licorice root using differential spectrophotometry, has been improved. According to the developed methods, the content of glycyrrhizic acid in the raw material is in a range from 7.723% to 9.011%, in the dry extract from 4.62% to 5.527%, in crude glycyrrhizic acid from 31.75% to 37.35%, and also industrial waste of licorice root from 3.61% to 5.1%.

М. Шукурова

О МЕТОДЕ АНАЛИЗА СОДЕРЖАНИЯ ГЛИЦИРРИЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ В СОЛОДКОВОМ КОРНЕ

В данной работе на основе результатов исследований была усовершенствована методика анализа содержания глицирризиновой кислоты в корнях солодки с использованием дифференциальной спектрофотометрии. Согласно разработанной методике, содержание глицирризиновой кислоты в сырье находится в интервале от 7,723% до 9,011%, в сухом экстракте от 4,62% до 5,527%, в неочищенной глицирризиновой кислоте от 31,75% до 37,35% а также, в шроте солодкового корня от 3,61% до 5,1%.

O. Rozyýewa, D. Porrykow

**DÜRLI ŞERTLERDE ÖSÝÄN BUÝAN KÖKÜNDÄKI GLISIRRIZINIŇ
MUKDARYNA SPEKTROFOTOMETRDE DEŇEŞDIRMEK
ARKALY BAHA BERMEK**

Buýan köki gadymy döwürlerden bäri dünýä we türkmen halk hem-de ylmy lukmançylygynda dürli içki organlaryň gaýnaglamasyny, üsgülewügi, nefridi, dem alyş ýollarynyň sowuklamasyny, duodenidi bejermek üçin, laksatiw hökmünde ulanylyp gelinýär [1]. Kowid – 19 pandemiýasynyň ýüze çykmagy bilen alymlaryň buýan bilen gyzyklanmasy has-da artdy we bu ösümligi ähli ugurlardan ylmy taýdan öwrenmek hem-de peýdalanmak boýunça ýüzlerçe ylmy işler neşir edildi.

Ösümlükler ähli tebigy ýagylaryndan ösüp oturan ýerinde goranmaly bolýanlygy zerarly, olar abiotiki we biotiki faktorlaryň täsirini ýeňip geçmäge gönükdirilen köp sanly himiki birleşmeleri sintezleýärler. Sintezlenýän maddanyň mukdary bolsa onuň sintezlenmegine sebäp bolýan täsiriň güýjüne göni baglydyr.

Süýji buýan (*Glycyrrhiza glabra*) dünýäniň köp ýerlerinde duş gelse-de onuň düzüminde esasy täsir ediji biologiki aktiw birleşme glisirriziniň saklanyşy onuň ösýän şertine görä dürlüdür. -20-30°C – +40-50°C aralygynda üýtgeýän çürt-kesik kontinental klimat, UV şöhlesiniň ýiti täsiri, arid klimat Türkmenistanda ösýän ösümlükleriň gaýtalanmajak himiki düzüminiň kemala gelmegine sebäp bolupdyr. Hut şu şertleriň täsiri astynda türkmen buýanynyň kökünde glisirrizin başga ýerlerde ösýänleri bilen deňeşdireniňde has köp mukdarda öndürilýär [2]. Muny subut etmek üçin türkmen buýanynyň kökünde saklanýan glisirriziniň mukdary kesgitlendi we ol edebiýat maglumatlary boýunça beýleki ýerlerde ösýänleriniň kökündäki mukdary bilen deňeşdirildi [3].

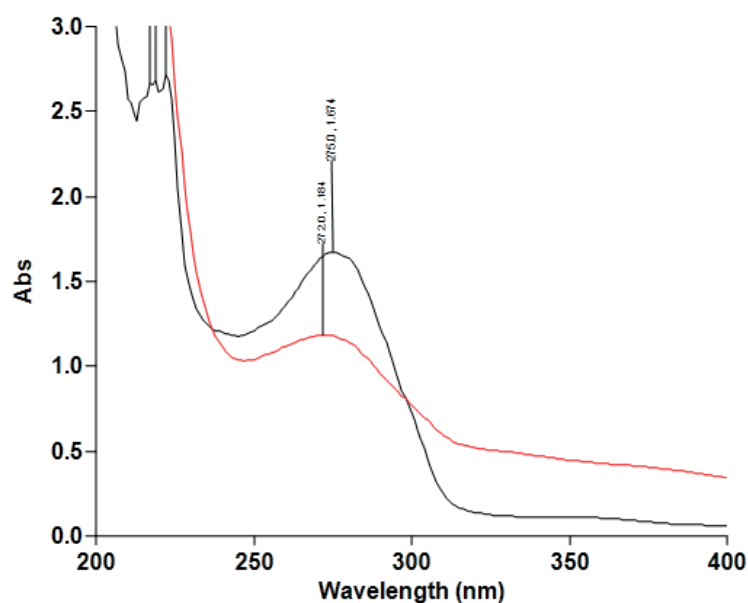
Bu ýerde göz önünde tutulmaly faktor elbetde ekstraksiýanyň usulydyr. Çünki ekstraksiýanyň usuly glisirriziniň çykymyna täsir edýär. Şu nukdaýnazardan türkmen buýanynyň kökündäki glisirriziniň mukdaryny ölçemek üçin ekstraksiýanyň edebiýat maglumatlarynda duş gelýän suwuklykda ultrases arkaly ekstraksiýa etmek usuly ulanyldy we her görnüşü aýratyn deňeşdirildi. Işiň dowamynda bir wagtyň özünde ekstraksiýanyň iň netijeli usuly hem kesgitlendi.

Glisirriziniň derňewi “UV-VIS” spektrofometriýa usuly arkaly geçirildi [4]. Glisirrizin ikilenji metabolitleriň fenol birleşmeleri toparyna degişli saponin birleşme bolup, ol 254 nm ýagtylygy siňdirmäne ukyplydyr (*1-nji surat*).

UV spektral analizi üçin standart hökmünde “TOKIO CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD” kompaniýasy tarapyndan öndürilen arassa glissirizin kislotalary ulanyldy. Glissirizin kislotalarynyň 100 µg/ml konsentrasiýaly ergini taýýarlandy we “UV-VIS” spektrofometriň

tolkun uzynlygy 200-400 nm aralygynda skanirlenildi. Etalon hökmünde spirtiň 70% ergini ulanyldy (2-nji we 3-nji suratlar)

Spektr analizi “SP-UV-500 DM” spektrofotometri (Spectrum Instruments, Germany) ulanylyp geçirildi. Iň ýokary pik 254 nm tolkun uzynlygynda boldy.



1-nji surat. Glisirriziniň spektrofotometr barlagynyň netijesi

Beer Lambertiniň kanunyna görä ergindäki glisirriziniň mukdaryny hasaplamak üçin şu aşakdaky formula ulanyldy:

$$A = \epsilon lc$$

bu ýerde:

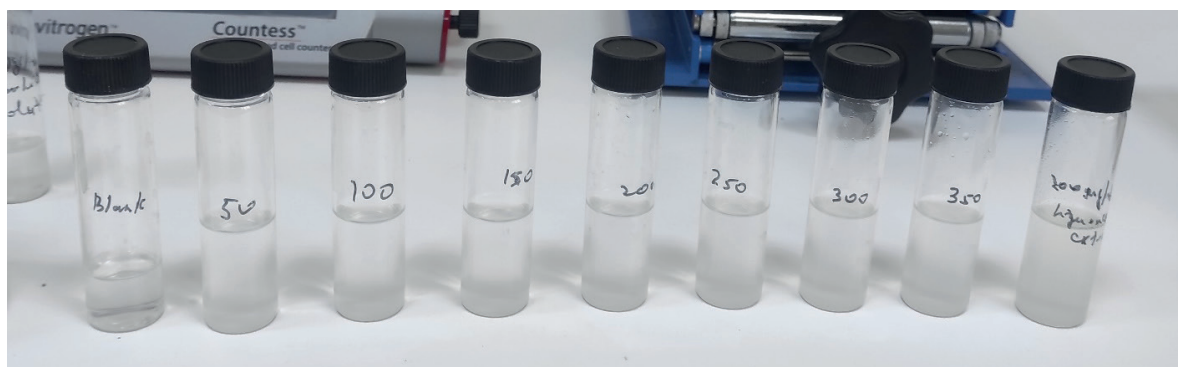
A – Absorbans

ϵ – molýar absorbsiýa koeffisiýenti

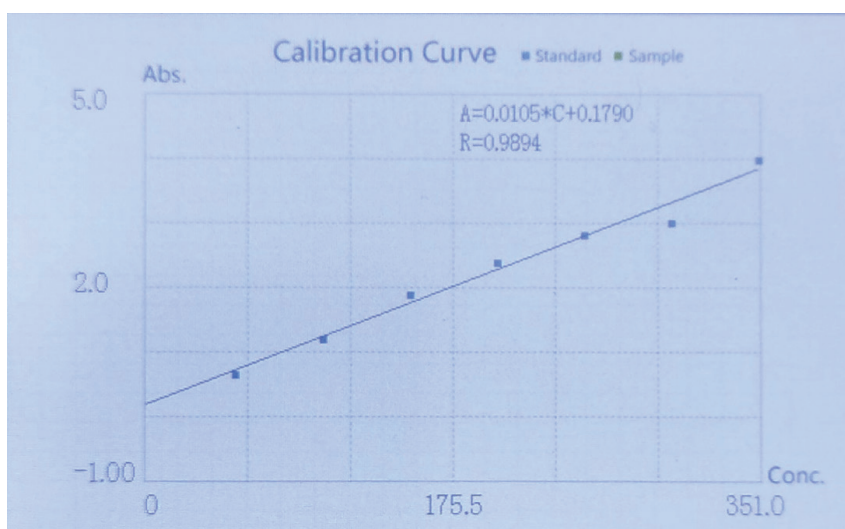
l – ýagtylygyň geçýän uzynlygy

c – konsentrasiýa

$$C = A/\epsilon l \quad C = \frac{2.037}{\frac{100 \mu g}{ml} / cm \times 1 cm} = 0.02037 \mu g/ml.$$



2-nji surat. Dürli konsentrasiýada taýýarlanan glisirrizin erginleri



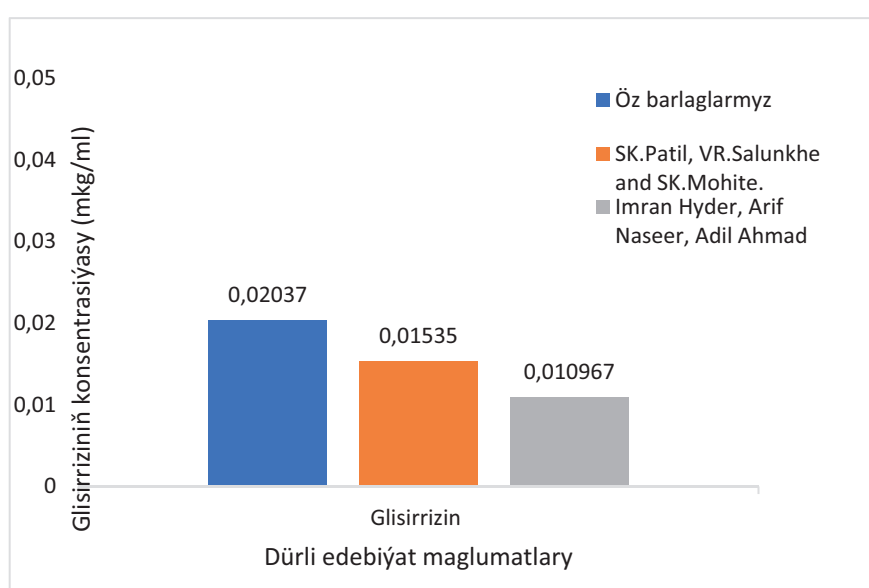
3-nji surat. Glisirriziniň standart egrisi

Edebiyat maglumatlarynda (SK. Patil, VR. Salunkhe and SK. Mohite. “Development and Validation of UV Spectrophotometric method for estimation of glycyrrhetic acid in hydro-alcoholic extract of *Glycyrrhiza glabra*”) bolsa glisirriziniň mukdary:

$$C = A/\epsilon l \quad C = \frac{1.535}{\frac{100 \mu g}{ml} / cm \times 1 cm} = 0.01535 \mu g/ml.$$

Başga bir edebiýat maglumatynda bolsa (Imran Hyder, Arif Naseer, Adil Ahmad. “Development and Validation of Ultraviolet-Visible Spectrophotometric method for estimation of glycyrrhizin in methanolic extract of the *Glycyrrhiza Glabra* L”) (4-nji surat)

$$C = A/\epsilon l \quad C = \frac{1.0967}{\frac{100 \mu g}{ml} / cm \times 1 cm} = 0.010967 \mu g/ml \text{ şeýle bolýar.}$$



4-nji surat. Glisirriziniň mukdarynyň deňeşdirme häsiýetnamasy

Geçirilen barlaglaryň netijesinde ýurdumyzda ösýän süýji buýanyň düzüminde glisirriziniň mukdarynyň 0.0207 µg/ml-e deňdigi, munuň bolsa edebiýat maglumatlaryndakydan 0.0073 µg/ml ýokarydygy subut edildi (*1-nji diagramma*).

Türkmenistanyň Oguz han adyndaky
Inžener-tehnologiýalar uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
6-njy fewraly

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. – Aşgabat: TDNG, 2009.
2. *Mezilow G.* Türkmen buýanyň melhemlik gymmaty. Türkmenistanda ylym we tehnika. – 2021. – № 3.
3. *Patil SK., Salunkhe VR. and Mohite SK.* Development and Validation of UV Spectrophotometric method for estimation of glycyrrhetic acid in hydro-alcoholic extract of glycyrrhiza glabra. IJPCBS. – 2012. – 2 (4) 617-621.

O. Rozyyeva, D. Porrykov

DEVELOPMENT AND VALIDATION SPECTROPHOTOMETRIC METHOD FOR ESTIMATION OF GLYCYRRHETINIC ACID IN *GLYCYRRHIZA GLABRA* ROOT

“UV-VIS” Spectrophotometry method were used to carry out quantification of glycyrrhizin in the roots. Glycyrrhizin is a saponin compound belonging to the phenolic group of secondary metabolites, which is capable of absorbing 254 nm light.

Pure glycyrrhizin prepared based on literature data, was obtained from *Glycyrrhiza glabra* extract for UV spectral analysis. A solution of glycyrrhizin with concentration of 100mg/ml was prepared and the “UV-VIS” spectrophotometer was scanned at a wavelength of 200-400 nm. A 70% alcohol solution was taken standard. As a result, a phytochemical analysis of a plant (*Glycyrrhiza glabra*) growing in the country was carried out and the groups of biological active substances found in its composition were determined.

O. Розыева, Д. Поррыков

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ОЦЕНКИ СОДЕРЖАНИЯ ГЛИЦИРРЕТИНОВОЙ КИСЛОТЫ В КОРНЕ *GLYCYRRHIZA GLABRA*

Количественное определение глицирризина в корне было проведено с использованием «УФ-ВИД» – спектрофотометрии. Глицирризин представляет собой соединение сапонины, принадлежащее к фенольной группе вторичных метаболитов и способное поглощать свет с длиной волны 254 нм.

Чистую глицирризиновую кислоту, приготовленную на основе литературных данных, получали из экстракта солодки голой для УФ – спектрального анализа. Был приготовлен раствор глицирризиновой кислоты с концентрацией 100 мкг/мл и произведено сканирование на спектрофотометре «УФ-ВИД» при длине волны 200-400 нм. В качестве стандарта использовался 70%-ный спиртовой раствор. В результате был проведен фитохимический анализ растения, произрастающего на территории страны (*Glycyrriza glabra*), и определены группы биологически активных веществ, обнаруженных в его составе.

M. Haýtgulyýewa, A. Saparglyjowa

EKOLOGIK TAÝDAN ARASSA,
ANTIBAKTERIAL ŞEMLERI TAÝÝARLAMAK

Türkmenistanyň Prezidenti Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň **“Durmuşda ähli zat biri-biri bilen bagly. Parahatçylyk, gülläp ösüş, asuda asman, abadan durmuş ýaly düşünjeler bolçulygyň, bagtyýar ýaşaýşyň açary hasaplanylýar”** [1] diýen ajaýyp jümleleri bu gün Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzyň bagtyýar ýaşlarynyň ylymly-bilimli, giň dünýägaraýyşly bolmagy ugrunda giň göwrümlü özgertmelere badalga berýär.

Öz gözbaşyny münýyllyklaryň jümmüşinden alyp gaýdýan halkymyzyň şöhratly geçmişi, köpasyrlyk sungaty, özboluşly baý medeni mirasy bilen ähli döwürlerde-de dünýä jemgyýetçiliginiň ünsüni özüne çekipdir. Munuň şeýledigine Gahryman Arkadagymyzyň ýiti pähim-parasadyndan, jöwher paýhasyndan we döwlet galamynyň astyndan syzylyp çykan **“Hakyda göwheri”** atly ajaýyp eserinde: **“Meniň umman ýaly ruhy we maddy baýlygyň eýesi bolan il-halkym bagtlydyr”** [3] diýen ganatly jümleleriniň mysalynda hem magat göz ýetirmek bolýar.

Türkmen halkynyň taryhy kökleriniň alyslary nazarlaýandygy sebäpli merdana ata-babalarymyzyň we ene-mamalarymyzyň asyrlaryň, münýyllyklaryň dowamynda sünnälenip sungat derejesine halk lukmançylyk, tebigçilik däpleri-de uzak geçmişden gözbaş alyp gaýdýar. Döwürleriň, heňnamlaryň alyslary nazarlaýan köpýyllyk synagyndan we tejribesinden geçen, ata-babalarymyz tarapyndan tараşlanyp, milli we halkara tejribeleri bilen baýlaşdyrylan keselleriň önüni almak we olary bejermek bilen bagly ajaýyp däpleri döwletli Diýarymyzyň güneşe baý bereketli topragynda bitýän dermanlyk ösümlikleri ýerlikli peýdalanylýan, olaryň jana şypa beriji halk lukmançylyk däplerinden giňden peýdalanylýandyr. Gahryman Arkadagymyzyň köpýyllyk tejribesinden, ýiti pähim-parasadyndan kemal tapan **“Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri”** atly köp jiltlik ylmy-ensiklopedik işinden hem-de taryhy ýazuw ýadygärlikleridir edebi çeşmeleriň berýän habarlaryndan bilşimiz ýaly, ata Watanymyzyň her bir daban ýeri dermanlyk ösümlikleriň ösdürilip ýetişdirilýän ajaýyp mekany bolupdyr.

Bu günki günde Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyz hormatly Prezidentimiziň taýsyz we iňňän öndengörüjilikli döwlet syýasaty netijesinde halkymyzyň asyrlaryň, münýyllyklaryň dowamynda döreden baý medeni mirasyny döwrümiziň ösen hem-de ösýän talaplaryndan ugur alyp, milli we halkara tejribeleri utgaşdyrylyp, dürli ugurlar boýunça özleşdiren we alan nazary bilimlerimizi has çuňlaşdyryp, döwürüň ileri tutulýan ugurlaryna gönükdirilen ylmy-barlag işleri giň gerimler bilen dowam etdirilýär.

Hut şu nukdaýnazardan ugur alyp, halkymyzyň baý lukmançylyk we halk tebigçilik döplerine eýerip, ekologik taýdan arassa, peýdaly hem-de antibakterial täsiri bolan şemleri taýýarlamak alnyp barylýan ylmy-barlag işiniň esasy obýekti bolup çykyş edýär.

“Apigarmin” – “Apis” – latyn sözi bolup, ol “balary”, “Garmin” – sözi-de üzärligiň latyn dilindäki “Peganum garmala” adyndan gelip çykýar. Adyndan-da görnüşi ýaly, biziň bu önümimiz balarylaryň mumundan we üzärlikden taýýarlanylýp, ylmy makalanyň dowamynda bu iki tebigy arassa önümiň peýdaly täsirleri barada söhbet açylýar. Bu babatda Gahryman Arkadagymyzyň “Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri” atly köp jiltlik ylmy-ensiklopedik kitabynyň I jildinde türkmen topragynda bitýän dermanlyk ösümlükler barada gymmatly maglumatlar salgy berilýär. Şolaryň hatarynda mün derde derman hasaplanýan üzärlik barada hem giňişleýin maglumat berlip, onda üzärligiň türkmen halk tebigçiliginde we ylmy lukmançylygynda keselleriň 50-den gowragynyň garşysyna ulanylýandygy barada aýdylýar. Üzärligiň düzüminde adamyň bedenine peýdaly täsirini ýetirýän dürli maddalar, ýagny garmalol, garmin, peganin ýaly alkaloidler, kaliý, magniý, demir ýaly makroelementler, marganes, alýuminiý, nikel ýaly mikroelementler saklanýar.

Her bir türkmeniň öýüne baranynda, derwezäniň ýa-da öýe girilýän gapynyň ýokarsynda bir bogdak üzärlige gözün düşýär. Türkmenler üzärligi örän mukaddes saýypdyrlar. Halk lukmançylygynda we tebigçilik inçe döplerinde üzärligiň otundan dürli mör-möjekleriň, hatda ýylanyň hem gaçýandygy barada anyk subutnamalara esaslanýan maglumatlar beýan edilýär.

Köp ýyllaryň dowamynda geçirilen tejribelerde we ylmy lukmançylygyň ýörelgelerinde üzärlik oty tütedilende mikrobalaryň gyrylýandygy barada aýdylýar. Ata-babalarymyz ony çogdamlap öýlerinde wagtal-wagtal tütedip, tüssesini töwerege ýaýradypdyrlar we birnäçe ýokanç keselleriň ýokuşmagynyň önüni alypdyrlar. Bu ösümlük merkezi we çetki nerw ulgamynyň kesellerinde, bogunlardaky guragyryda, dürli ýokanç, deri örtügininiň kesellerinde we soguljanlaryň garşysyna göreşmekde peýdaly [4].

Tejribelere we ylmy-barlaglara esaslanýan bu işimiziň dowamynda ýene-de bir ulanan çig malymyz balarynyň mumudyr. Ýeri gelende aýtsak, mum – işçi arylaryň soňky dört garyn halkajygyndaky aýratyn mum mäsinden emele gelýär. Mumy balarylary esasan, örtüji-goraýjy we gurluşyk maksatlary üçin öndürýärler. İşçi arylar öýjükleriň zaýa bolan ýerlerini, içki diwarlaryny suwaýarlar, liçinkalary zyýanly mikrobedenlerden goraýarlar we mumdan öýjük gurýarlar.

Täze ýasalan öýjükler ak reňkli bolup, onuň 100% diýen ýaly arassa mumdan durýar. Sary reňkli öýjüklerde 75%, goňur reňkli öýjüklerde 60%, gara reňkli öýjüklerde bolsa 40% töweregi mum bolýar.

Mumuň himiki düzüminde organiki kislotalar, uglewodlar, çylşyrymly efirler, her hili spirtler, smola, mineral duzlar we ýakymly ys beriji maddalar bar. Şeýle-de mum A witamine baýlygy bilen tapawutlanýar.

Eger-de mum etil spirtinde dürli gyzgynlykda eredilse, onuň düzümi 3 bölege bölünýär:

1. Mirisin – 80%.
2. Serin – 16%.
3. Serolein – 4%.

Mumuň düzümine girýän 50-den gowrak himiki birleşmeler:

- Çylşyrymly efirler – (70-75%) – palmitin, neoserotin we melissin, seril, mellisil. Ýöne has köp mukdarda mirisil we palmitin kislotasy bolýar – $C_{15}H_{31}COOC_{30}H_{61}$;
- Predel uglewododorodlar – (10-17%) – geptakozan we pentakozan;

- Erkin ýag kislotalary (12-15%) – neoserotin, serotin, montan, melissa, olein;
- Erkin molekulýar bir atomly spirtler – neoseril, montanin, melissil, seril;
- Suw – (2,5% çenli).

Fiziki häsiýeti barada aýdylan-da bolsa, mum gaty, özi-de ýagty ýalynlap ýanyp, onuň 15°C-da udel agramy 0,956-0,969 çemesi bolýar. Ol suwda eremeýär, benzinde, toluolda, hloroformda aňsat ereýär. Mumuň mukdary arylaryň getirýän şiresine we gül tozanjygyna bagly bolýar. Şonsuz mum asla öndürilmeýär. Sebäbi balary gül tozanyndan esasy mum emele getirýän bolsa, bal onuň emele gelmeginde energiýa çeşmesi bolup hyzmat edýär. Ýagny 1 kg mumuň emele gelmegi üçin işçi ary 3 kg bal harçlaýar. Pasyllara görä arylaryň azyk ýygnaýşyna baglylykda mumuň çykymy-da üýtgäp durýar.

Mumuň hili onuň işlenilişine, reňkine, içiniň garyndysyna görä kesgitlenilýär. Birinji sortly arassa mum balyň ýüzündäki mum gapagyndan alynýar. Mumuň peýdasyny adamlar gadym wagtdan bäri bilýärler [5].

Aslynda biziň bu önümimizi apiterapiýada ulanyp bolýar. Apiterapiýa – balarylaryň kömegi bilen bejergi etmek bolup, ýokarda hem belleýşimiz ýaly, “Apis” – latyn sözi balary, “terapiýa” – bejergi diýmekligi aňladýar. Apiterapiýada balarynyň ähli önümleri ulanylýar: baly, zäheri, ary ýelimi, mummy, süýdi.

Balarylar bilen bejermeklik gadymdan gelýän usullaryň biri bolup, onda adamyň saglygyny gowulandyrmak we dürli keselleri bejermek ýaly halk tebigçilik däpleri ulanylýar. Bu usul münýýllyklaryň dowamynda ulanylyp, häzirki döwürde-de özüniň ýokary täsir edijiligi, tebigylygy bilen tapawutlanýar.

Apiterapiýanyň taryhy barada aýdylanda, ol öz köklerini adamzat medeniýetiniň ilkinji ojaklaryndan alyp gaýdyp, Müsürde, Hytaýda we Gresiyada giňden peýdalanylýpdyr.

Häzirki döwürde bu usul täze döwrebap ylmy gözlegleriň hasabyna, özüniň zyýansyz täsiri we ýokary netijeliligi bilen giňden ulanylýar.

Bu işde mumuň bakteriosid, ýagny bakteriýalary öldüriji häsiýetini göz önünde tutduk we balarynyň mumuny we üzärligi garyp şem taýýarladyk. Biziň bu şemimiz ekologik taýdan arassa önüm bolup, ol iki taraplaýyn howany arassalaýjy we ýagtylyk çeşmesi bolup hyzmat edip bilýär.

Häzirki döwürde biziň bazarlarymyzda parafinden ýasalan şemleriň dürli görnüşleri bar. Eýsem parafin näme? Parafin – nebit we uglewodorod garyndylaryndan durýan sintetik birleşme bolup, köplenç muňa mumuň ornuny tutujy himikatlar we bogujy serişdeler goşulýar.

Birinjiden – parafin ýanan wagty toluol we benzol bölüp çykarýar, bu bolsa adam bedenine örän zyýanly hasaplanylýar. Benzol – diňe bir konserogen häsiýetli bolman, eýsem, mutagen, allergik häsiýeti hem ýüze çykarýar. Toluol – bu umumy zäherleýji awy, hroniki zäherlenmäni we stressy döredýär. Esasan öjükdiriji täsiri benzol ýüze çykarýar. Ol içki sekresiýa mázleriniň bozulmagyna getirýär we işe ukyplylygyny peseldýär.

Ikinji bir tarapdan – öndürijiler çylşyrymly birleşme bolan ys berijileri ulanýarlar. Netijede bu hem allergik täsiri, baş aýlanmany, dem alşyň bozulmagyny, ýürek bulanma we kelle agyryny ýüze çykarýar. Mundan başga-da parafinly şemler 70%-den gowrak goşundy saklaýar.



1-nji surat.

Parafinden ýasalan şemler

Ýöne biz öz ýasan şemimizi – parafinden edilen şem bilen deňeşdirenimizde ähli taraplaýyn öz önümimiziň ýokary görkezijilere eýedigine göz ýetirdik.

Olaryň deňeşdirmesi:

- mumlar uzak ömürlü we olar doly eräp gutarmaýarlar. Parafin çalt ereýär we ýanmagy bilen öz önümlerini howa bilen garyşdyrýar;
- mumlar ýananda ýakymly balyň ysyny çykarýarlar, parafinli şemler bolsa sintetik yslary ýaýradýarlar;
- mumly şemler ýananyndan soňra gara ýanyk yzlaryny galdyrmaýarlar;
- bular berk, basyş berlen wagty hem aňsatlyk bilen şekilini üýtgedip bilýärler, ýöne döwürleşýärler we owuntlyk galdyrmaýarlar;
- mum – bu tebigy önüm, ekologik taýdan arassa we howpsuz;
- mumly şemler bejeriji häsiýeti özünde saklaýarlar;
- üzärligi tütetjek wagtymyzy tygşytlaýar, hem-de onuň tüssesiniň gözi gamaşdyрма täsirini peseldýär.

Ýanýan wagtynda mum antimikrob fermentleri bölüp çykarýar. Bu bolsa häzirki döwürde wirus kesellerine garşy göreşmekde hem işeň ulanylýar. Şeýle-de mumuň düzümindäki efir saklaýjylar otagyň howasyny arassalaýar.



2-nji surat. Mumdan ýasalan şemler

Mumdan ýasalan şemler otrisatel ionlary bölüp çykarýar, olar bolsa howanyň düzümindäki tozany, bakteriýalary we beýleki göze görünmeýän zyýanly bölejikleri özüne birleşdirip, howany arassalaýarlar. Bu bolsa allergiýadan we dem gysmadan ejir çekýän adamlar üçin örän peýdaly bolup durýar.

1-nji tablisa

Mumdan we parafinden ýasalan şemleriň deňeşdirmesi

T/b	Häsiýetnamasy	Mumdan ýasalan şemler	Parafinden ýasalan şemler
1.	Antibakterial täsiri	Bar	Ýok
2.	Ýanyjylygy	Ýokary, zäherli maddalary bölüp çykarmaýar	Pes, zäherli maddalary bölüp çykarýar
3.	Ýasalyşy	100% tebigy	Himiki usul bilen
4.	Zyýany	Ýok	Bar
5.	Ykdysady taýdan amatlylygy	Ýagty we uzak ýanýar	Ýagtylygy ortaça we çalt ýanyp gutarýar
6.	Ysy	Ýananda ýokumly ys bölüp çykarýar	Ýananda aýy bokurdagyňy bogujy yslary bölüp çykarýar

Ýeri gelende belläp geçmeli aýratynlyklaryň biri-de, biz Apigarmini ýasamakda hiç hili himiki serişdeler ulanylmady. Şonuň üçin hem bu taýýarlan önüminiz tebigy taýdan arassa önüm diýip hasap edýäris.

Hormatly Prezidentimiziň: **“Adamzadyň ajaýyp geljegini bilelikde gurmak üçin täze-täze pikir-taglymatlary öňe sürmek – biziň döwletimize, Gahryman Arkadagymyza mahsus ýörelge. Ol ata-baba asyly ýolumyzyň döwrebap dowamaty. Çünki ýaşayyş hemişe täze başlangyçlaryň, täzeçe pikirleriň muşdagy”** [2] – diýen ganatly, çuňňur pähim-parasada ýugrulan bu ajaýyp jümlesi – bizi hemişe täze başlangyçlara ruhlandyrýar, ak ertirlere, ýagty gelejegimize bolan ynamymyzy goşalandyrýar, alyp barýan ylmy-barlag işlerimizde täzeçillige, gözleglere atarýar.

Türkmen oba hojalyk instituty

Kabul edilen wagty:

2025-nji ýylyň

3-nji fewraly

EDEBIÝAT

1. *Serdar Berdimuhamedow*. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. Aşgabat: TDNG, 2023.
2. *Serdar Berdimuhamedow*. Änew – müňýyllyklardan gözbaş alýan medeniýet. – Aşgabat: TDNG, 2024.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Hakyda göwheri. – Aşgabat, 2024.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. I tom. Aşgabat: TDNG, 2010.
5. *Weliýew Ý.* Balaryçylyk. – Aşgabat: Ylym, 2012.

M. Haitgulyyeva, A. Saparglyjova

MAKING ECO-FRIENDLY, ANTIBACTERIAL CANDLES

The purpose of the scientific article is to present modern tasks and new methods of obtaining new ecologically clean material from local raw materials available in the country. The study used a medicinal plant growing in Turkmenistan harmala (and *peganum harmala*) and beeswax. The purpose of the work was to study the raw materials and their application in various fields. A candle was obtained that contains bees-wax and harmala. Properties of candles: environmentally clean, have a delicate honey aroma and most importantly have antiseptic properties.

М. Хайтгулыева, А. Сапарглыджова

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ, АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВЕЧЕЙ

Цель научной статьи-представить современные задачи и новые методы получения нового экологически чистого материала из имеющегося в стране местного сырья. В исследовании было использовано лекарственное растение, произрастающая в Туркменистане гармала обыкновенная (*peganum harmala*) и пчелиный воск. Целью работы было изучение сырья и их применение в различных областях. Была получена свеча, в которой содержится пчелиный воск и гармала. Свойства свечей: экологически чистые, имеют тонкий медовый аромат и самое главное обладают антисептическими свойствами.



M. Nurnazarow, G. Saýypow, M. Piriýew

**HIRURGIK NÄSAGLARDA SANLY pH
BARLAGYNYŇ AÝRATYNLYKLARY**

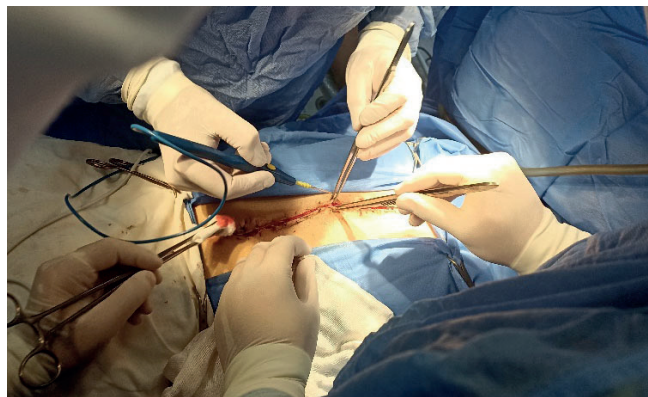
Milli Liderimiz hormatly alym Arkadagymyz Gurbanguly Berdimuhamedow **“Öz-özünden döreýän hiç bir zat ýok. Täze bir zadyň ýüze çykmagy täze bir wakanyň ýüze çykmagy üçin sebäp gerek, esas gerek”** [1] diýip özüniň “Hakyda göwheri” kitabynda biz ýaş hünärmenleri döredijilige ruhlandyrýar. “Türkmenistan – sagdynlygyň we ruhbelentligiň ýurdy” atly kitabynda **“Saglygy goraýşy guramak örän çylşyrymly ylym bolmak bilen dürli nazary bilimleriniň, täze tehnologiýalaryň we amaly lukmançylygyň aýratynlyklaryny öz içine alýar”** diýip aýratyn nygtaýar [2]. Milli Liderimiz Gahryman Arkadagymyzyň başlangyçlary hem-de Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň göreldelelerinden we tabşyryklaryndan ugur almak bilen, döwletimizde in bir ileri tutulýan gymmatlyklaryň biri bolan baş baýlygymyz, adam saglygy barada edilýän bimöçber aladalaryna jogap edip, saglygy goraýşy ulgamynda zähmet çekmek, gözleglere dowam etmek, ylym bilen meşgullanmak biz ýaşlaryň baş maksadymyzdyr.

Wajyplygy. Ýaýraň peritonitli näsaglaryň bejergisi henize çenli çylşyrymly we anyk kesgitlenmedik [5]. Peritonidiň agyr geçýän görnüşindäki kesellileriň 30%-i, eger-de peritonit kesellide poliorgan ýetmezçiligi ýüze çyksa, onda syrkawlaryň 85%-i heläk bolýar. Şonuň üçin hem peritonit keselinde gaýra goýulmasyz (2-3 sagadyň dowamynda) operasiýany amala aşyrmaly. Näsagy 2-3 sagadyň dowamynda doly barlamaly we operatiw bejergä taýýarlaýyş bejergini geçirmeli [6]. Hirurgiýa bölümlerinde operasiýadan soňky döwürde drenaž ekssudatlaryny barlag etmeklikde amaly lukmançylyga sanly tehnologiýalaryň we innowasiýalaryň girizilmegi bu barlaglaryň geçirilişini has-da ýeňilleşdirip hilini ýokarylandyrar. Şeýle hem kliniki lukmançylygyň amalyýetinde dürli ugurlarda näsaglarda operasiýadan soňky döwrüň geçişini has çuňňur we takyk gözegçilik etmek täze usul bolar diýip ynanýarys.

Işiň maksady. Operasiýa wagty we ondan soňky döwürde näsaglaryň bejergisinde zyýansyz usulda sanly tehnologiýalary lukmançylyk amalyýetinde giňden peýdalanyp gaýraüzmeleri ir anyklamak.

Işiň materiallary we usullary. Ýokarda agzalanlardan ugur alyp 2022–2023-nji ýyllarda Türkmenistanyň Goranmak ministrliginiň merkezi harby hassahanasynda Myrat Garryýew adyndaky Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk uniwersitetiniň Harby – lukmançylyk fakultetiniň Harby meýdan hirurgiýasy kafedrasynda, 2023–2024-nji ýyllarda bolsa S. A. Nyýazow adyndaky bejeriş-maslahat beriş merkeziniň Bagyr, aşgazanasty mäs we öt ýollary hirurgiýasy bölümünde näsaglarda abdominal operasiýalardan soňky döwürde drenaž suwuklyklarynyň pH metriýasy barlag edilýär. Barlagda näsaglar geçirilen operasiýanyň görnüşine görä hem-de peritonitiň etiologiýasyna, ýaş we jyns aýratynlyklaryna görä 2 sany toparlara bölünip öwrenilýär.

pH metriýa barlagynyň ýany bilen birlikde alynýan ekssudatyň mikroflorasynyň ekişini hem geçirip mikroflora bilen pH bahasynyň özara gatnaşygy hem öwrenilip pH bahasyna görä mikroflorany çaklamak mümkin. Şonuň bilen bir hatarda bejerginiň taktikasyny dogry saýlap almaga, dowam edýän bejergini üýtgetmäge ýa-da garyn boşlugyny drenažlardan arassalamaklyga, sanasion relaparatomyýa görkezme bolup biler (*1-nji surat*).



1-nji surat. Sanasion relaparatomyýa operasiýasy

Bejergi usulyýetini üýtgetmek, sanasion relaparatomyýa ýa-da bejergini konserwatiw dowam etdirmeklige bolsa alynýan barlaglaryň netijelerine esaslanýan ýörite algoritm hem hödürlenek mümkin.

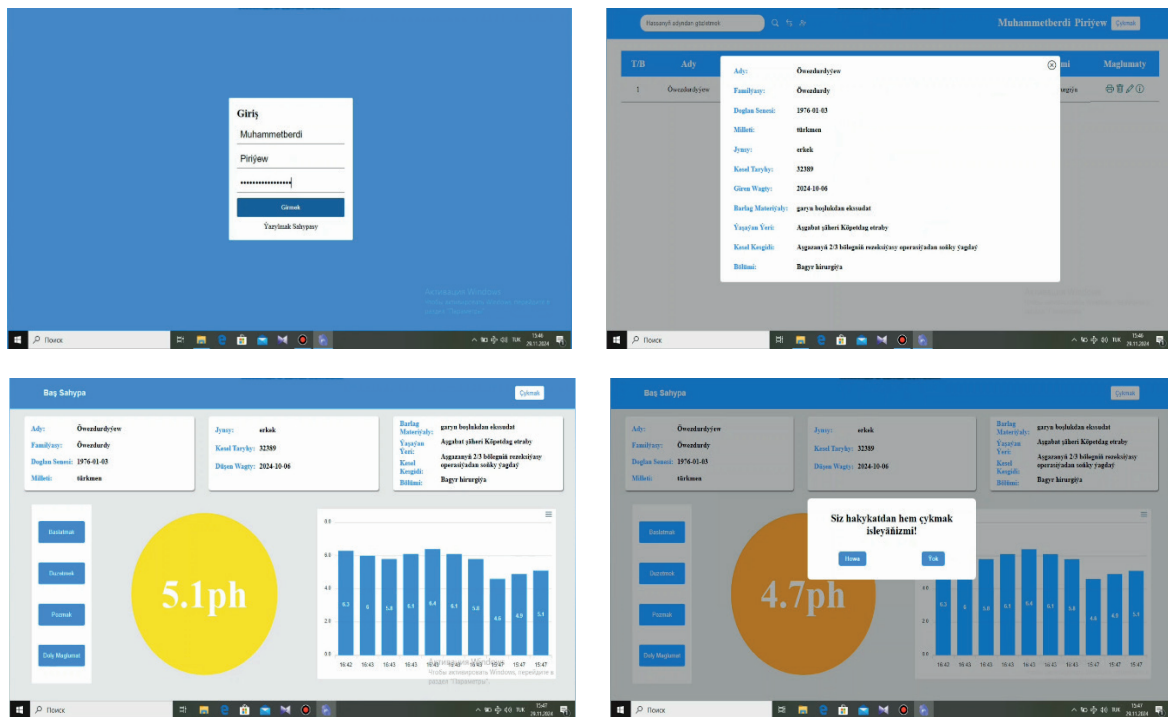
Barlagda ulanylýan elektron portatiw pH metr enjamy kompýutere hiç hili geçirijisiz “wifi-wreless” arkaly birikdirilip barlag materialynyň az mukdarda hem çalt we oňaly ölçemäge kömek edýär (*2-nji a,b suratlar*).



2-nji a, b suratlar. pH meter enjamy datçigi bilen

Ýörite işlenilip taýýarlanylýan programma üpjünçiligi bolsa “wireless” geçirijisiz aragatnaşyk arkaly alnan maglumatlaryň elektron bazasyny emele getirip, olary saklamak, çap etmek, dinamiki gözegçiligini we monitoringini operasiýadan soňky döwürde ýa-da operasiýa çenli döwürde hem mümkinçilik berýär (*3-nji surat*).

Barlagyň netijeleri. Birinji toparda aşgazan içege ulgamynyň dürli bölümlerinde deşilen ýara baş keseli bilen 17 näsag olardan 6 zenan 11 erkek (*1-nji diagramma*), olarda operasiýa wagtyndan başlap 24 sagadyň dowamynda her 6 sagatdan barlag geçirildi, ekssudatyň pH bahasy 5,7-7,2 çenli kadalaşdy. Destruktiw appendisitli näsaglarda bolsa jemi 12 näsag olardan 8 zenan 4 erkek pH bahasy 5,9-dan 7,3 çenli kadalaşdy. Kliniki gözegçilik toparlarynyň düzümi we netijeleri (*1-nji tablisa*).

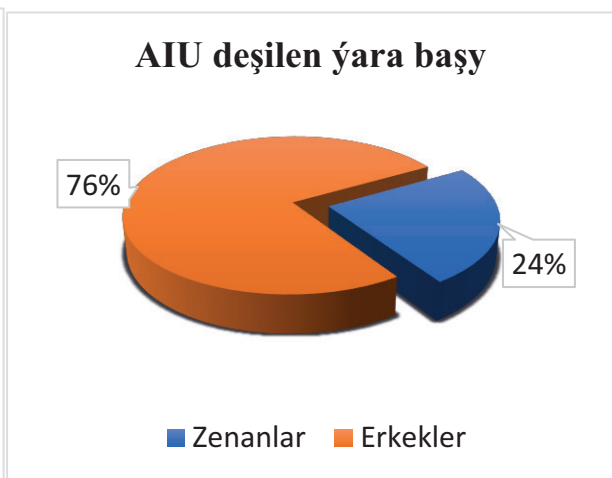


3-nji surat. Programma üpjünçiliginiň interfeýsi

1-nji tablisa

Gözegçilik toparyndaky näsaglaryň barlag maglumatlary

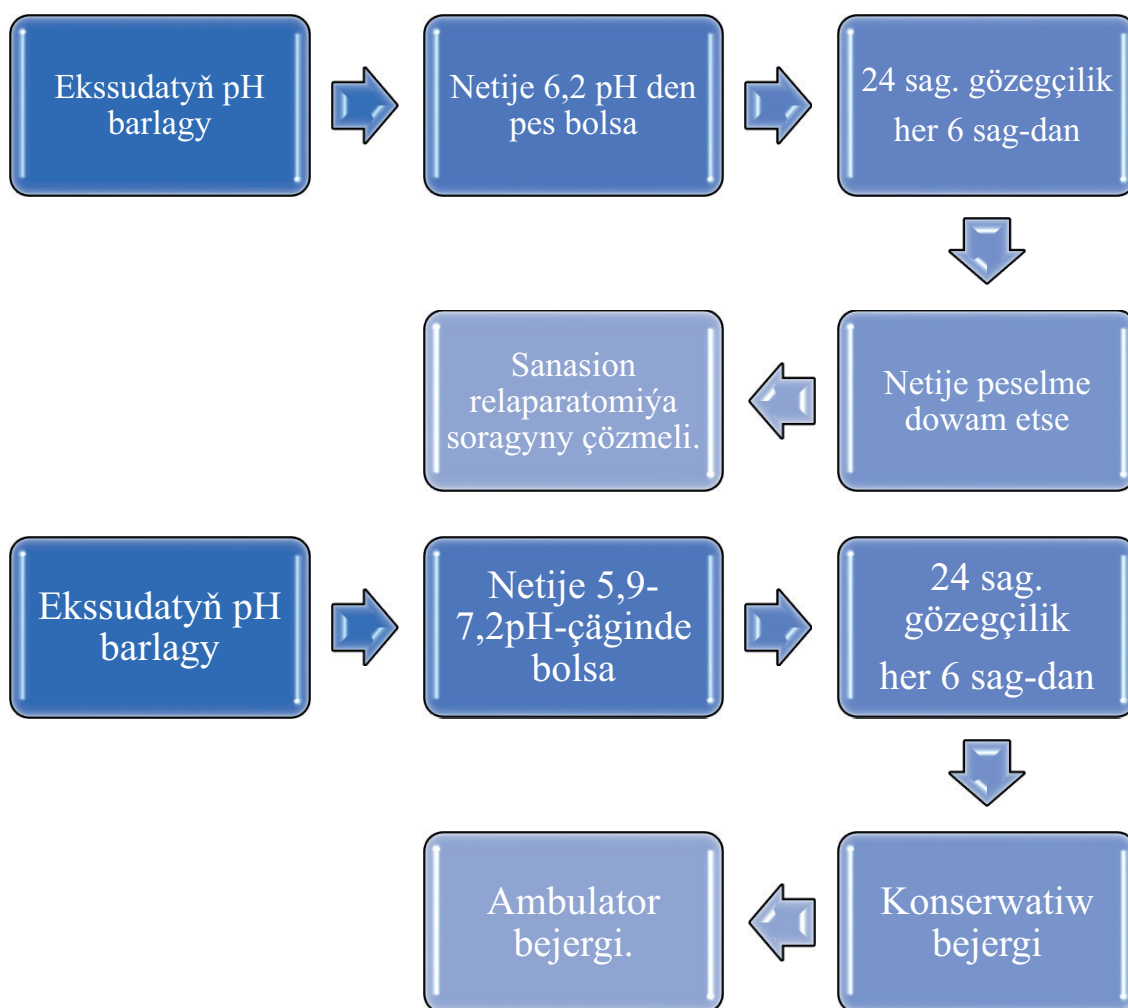
Operasiýanyň görnüşi	Jemi	zenan	erkek	Operasiýa wagty pH	Operasiýadan soňky 5 gije gündiz pH
Aşgazanyň we 12 barmak içegäniň deşilen ýarasynyň tikilmegi	17	6	11	5,7-6,2	6,0-7,2
Appendektomiýa (destruktiv)	12	8	4	5,9-6,6	6,2-7,3
Jemi	29 näsag				



1-nji diagramma. Gözegçilik toparlarynyň jyns tapawudy

Gözegçilik toparyndaky näsaglarda garyn boşlugyndan alynýan ekssudatyň barlagy operasiýa wagtynda we ondan soňky döwürde her 6 sagatdan geçirildi. Öňden bar bolan standart kliniki düzgünler boýunça operasiýa wagty näsaglaryň garyn boşlugyndan alnan suwuklyk bakterial ekiş geçirip mikrofloranyň düzümini kesgitlemek üçin barlaghana ugradyldy. Barlaghanadan alnan bakterial ekişiň maglumatlaryny alnan pH görkezijileri bilen deňeşdirip öwrenilýär. Bakteriýalaryň ýaşaýyş gurşawlarynyň pH bahalary bolsa öňden belli bolup ol pH bahasyna görä mikroflorany çaklamaga we derman serişdesini dogry saýlamaga kömek eder. Geçirilen barlaglar garyn boşlugynyň ekssudatynyň pH barlagy näsaglaryň ýagdaýyna bagly bolup gaýraüzülmeleri irki döwürde anyklamaga hem-de bejergi meýilnamasyny dogry alyp barmaga kömek etdi. Gözegçilik toparynda 1 näsagda gaýraüzülme boldy we sanasion relaparatomyýa operasiýasy ýerine ýetirildi barlag wagtynda näsagda öňki operasion meýdany we ýaranyň bitişi kadaly bolup pankreonekroz sebäpli kiçi içýag torbasy açylyp drenirlendi. Operativ bejergiden soň näsagyň ýagdaýy kadalaşdy. Bu usul işlemek üçin ýönekeý, düşnükli we az wagt talap edýär şeýle hem näsaga hiç hili zyýansyz. Alnan maglumatlar ýörite döredilen programma bilen dolandyrylýar. Barlagyň häzirki zaman bu usuly näsaglara hiç hili zyýansyz bolup elýeterli hem-de amatly, ýokary takyklykda işlemeklige ukyply.

Alnan netijeler näsaglary alyp barmakda bejergi meýilnamasyny dolandyrmaklygyny usulyýetini 4-nji suratdaky ýaly ýüze çykardy.



4-nji surat. Sanly ekspress pH – metriýa usuly bilen bejergi usulyýeti

Jemleme. Şeýlelikde, sanly ekspress pH metriýa usuly operasiýadan soňky döwürde näsaglary alyp barmakda adama hiç hili zyýansyz täzeçe bir anyklaýyş-gözegçilik usuly bolup özüniň enjamlaýyn we programma üpjünçilik binýadyna eýedir. Bu usul näsaglarda bejergi meýilnamasyny dogry alyp barmaga kömek edip, gaýraüzülmeleriň has ir önüniň alynmagyna, relaparatoriýa operasiýalarynyň sanynyň azalyp anyk görkezmelere easlanmagyna, ölümçilik görkezijileriniň peselmegine ýardam eder.

Myrat Garryýew adyndaky
Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk
uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2025-nji ýylyň
29-njy apreli

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Hakyda göwheri. – Aşgabat: TDNG, 2024. – 8 s.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – sagdynlygyň we ruhubelentligiň ýurdy. – Aşgabat: TDNG, 2007. – 7 s.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanda saglygy goraýşy ösdürmegiň ylmy esaslary. – Aşgabat: TDNG, 2007.
4. Il saglygy ýurt baýlygy. Gurbanguly Berdimuhamedowyň umumy redaksiýasy boýunça. – Aşgabat: TDNG, 2007.
5. *Гостищев В.К., Дибиров М.Д., Хачатрян Н.Н.* и др. Новые возможности профилактики послеоперационных осложнений в аб-доминальной хирургии // Хирургия. – 2011. – 10:56-60.
6. *Hirurgiýa keselleri*. A. A. Annaýewiň redaksiýasy bilen. – Aşgabat: Ylym, 2013.

M. Nurnazarov, G. Sayipov, M. Piriyeu

FEATURES OF DIGITAL PH TESTING IN SURGICAL PATIENTS

The study used a developed method for processing the results of digital express pH – metry of peritoneal exudate. The subjects of the study were patients who underwent surgical treatment for perforated gastric and duodenal ulcers (first group) and destructive appendicitis (second group). Exudate was collected from the abdominal cavity intraoperatively and from drainages over the next 5 days. pH measurement was performed using a specially equipped device with the ability to sterilize its measuring sensor. The transfer of study data was carried out to a paired device (tablet, smartphone, etc.) using a specially developed program.

М. Нурназаров, Г. Сайипов. М. Пириев

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОГО pH – ТЕСТИРОВАНИЯ У ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

В исследовании применена разработка методика обработки результатов цифровой экспресс pH – метрии перитониального экссудата. Объектами исследования были пациенты, перенесшие оперативное лечение по поводу перфоративной язвы желудка, 12-перстной кишки (первая группа) и деструктивного аппендицита (вторая группа). Забор экссудата из брюшной полости производился интраоперационно из дренажей в течение 5 суток. pH – метрия выполнялось специально комплектованным устройствам с возможностью стерилизации его измерительного датчика. Передача данных исследования осуществлялась на сопряженное устройство (планшет, смартфон и т.д.) при помощи специально разработанной программы.

MAZMUNY

M. Gurbannazarowa, G. Hommadowa. Türkmenistanyň Bitaraplyk hukuk ýagdaýy – halkara parahatçylygy we ynanyşmagy üpjün etmegiň kepili.....	3
A. Naýipowa, Ş. Saparowa. Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýynyň milli we halkara hukuk esaslary	7
Ý. Saryýew. Türkmenistanyň parahatçylyk we durnukly ösüş babatyndaky öňe sürýän möhüm başlangyçlary	12
J. Sapargulyýewa. Bitaraplyk – parahatçylygyň gözbaşı	17
A. Jumagulyjowa, K. Ataýew. Parahatçylyk we ynanyşmak – berkararlygyň binýady	21
G. Ataýewa, O. Muhammetgeldiýewa. Halkara gatnaşyklarda Bitaraplyk syýasatynyň mümkinçilikleri.....	25
M. Orazowa, B. Orazowa. Parahatçylyk ýörelgesi – bagtyýarlygyň kepili	29
G. Arrygow, D. Çerkezowa. Bitaraplyk – hoşniýetliligiň we dost-doganlygyň nusgasy.....	32
K. Amangeldiýew, M. Orazowa. Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygynyň taryhy ähmiýeti	38
Z. Rejepowa. Parahatçylyk we ynanyşmak ýörelgeleriniň taryhy ösüşinde zenan şahsyýetler (Terken (Türkan) unwanynyň gelip çykyşynyň mysalynda)	43
R. Hojamyradow. Parahatçylygyň taryhy Gaznalyar döwletiniň zikgesiniň mysalynda.....	48
H. Durdyýewa, T. Hapyzowa. Gahryman Arkadagymyzyň “Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy” atly kitabynda parahatçylyk taglymaty we sungat sazlaşygy.....	52
M. Kullaýewa. Bitarap Türkmenistanda ylym-bilim ulgamy.....	58
H. Paýzyýew. Magtymguly Pyragynyň edebi tekstiniň semiotik seljermesi.....	62
A. Annaýewa. Gahryman Arkadagymyzyň we Magtymguly Pyragynyň eserlerinde toponimleriň ulanylyşy	66
G. Gurbandurdyýew. Ýagmyr Nurgeldiýewiň “Pyragy” sazynyň derňewi.....	70
M. Nunnakow. Himiýa dersini kämilleşdirmek üçin “sanly himiýa” programma üpjünçiligini döretmegiň ähmiýeti.....	76
Ş. Baýekow, L. Seyidowa. Okuwçylara tükeniksiz kemelýän san yzygiderliklerini öwretmeklige STEM çemeleşme.....	82
M. Döwletow. Mekdebe çenli çagalar edaralarynda bedenterbiýe sapagynyň wezipeleri.....	88
H. Annaberdiýew, M. Hezretow. Döwrebap hukuk sapaklar serhet goşunynyň şahsy düzüminiň terbiýesiniň gözbaşydyr	93
A. Salarowa. Türkmen dili sapaklarynda baglanyşykly sözleşşi ösdürmegiň innowasion usullary	98
G. Baýramowa, G. Uzbekowa. Ýaşlaryň hünär ugrundan dil taýýarlygy – ussatlygyň berk binýady	104
A. Begmämmadow, S. Atamyradow, R. Hydyrow. Ulag akymyny düzgünleşdirmegiň intellektual dolandyryş ulgamy.....	110
M. Ataýew, S. Ataýew, A. Amanow. Emeli añ arkaly işgärleriň maglumatlaryna gözegçilik	115
M. Ekäýew. Grafeniň üst ýüzüniň dürli usullar bilen funksionirlenmegi.....	120
B. Kerimowa, R. Aşyrowa. Ýel energetikasyny ösdürmek boýunça dünýä tejribesini Türkmenistanda peýdalanmagyň ykdysady mümkinçilikleri	126
M. Şükürowa. Buýan kökünde glisirizin kislotasynyň derňew usuly barada	133
O. Rozyýewa, D. Porrykow. Dürli şertlerde ösýän buýan kökündäki glisiriziniň mukdaryna spektrofotometrde deňeşdirmek arkaly baha bermek	139
M. Haýtgulyýewa, A. Saparglyjowa. Ekologik taýdan arassa, antibakterial şemleri taýýarlamak	143
M. Nurnazarow, G. Saýypow, M. Piriýew. Hirurgik näsaglarda sanly pH barlagynyň aýratynlyklary	148

CONTENTS

M. Gurbannazarova, G. Hommadova. Neutral status of Turkmenistan – guarantee of support for International Peace and Trust	6
A. Nayipova, Sh. Saparova. National and international legal framework of Turkmenistan’s permanent neutrality status	11
Y. Saryev. Key initiatives forwarding security and sustainable growth of Turkmenistan.....	15
J. Sapargulyeva. Neutrality – key to peace	20
A. Jumaglyjova, K. Atayev. Peace and trust are the basis of power.....	24
G. Atayeva, O. Muhammetgeldiyeva. Possibilities of neutrality policy in international relations	28
M. Orazova, B. Orazova. The Principle of Peace – the Guarantee of Happiness	31
G. Arrykov, D. Cherkezova. Neutrality is a model of goodwill and friendship.....	37
K. Amangeldiyev, M. Orazova. Historical significance of the permanent neutrality of Turkmenistan.....	41
Z. Rejepova. Women figures in the historical development of the principles of peace and trust (On the example of the origin of the title Terken (Turkan)).....	47
R. Hojamyradov. History of peace on the example of the coin of the state of Gaznaly	51
H. Durdyeva, T. Hapyzova. The doctrine of peace and artistic harmony of our Hero-Arkadag in book “Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy”.....	57
M. Kullayeva. Science and education system in Neutral Turkmenistan	60
H. Payziyev. A semiotic analysis of a literary text of Magtymguly Pyragy.....	65
A. Annayeva. Toponymic names in the works of Magtymguly Pyragy and Hero-Arkadag.....	69
G. Gurbandurdyev. Analysis of the music “Pyragy” by Yagmyr Nurgeldiev	75
M. Nunnakov. The importance of developing “digital chemistry” software in improving chemistry education	81
Sh Bayekov, L. Seyidova. STEM approach in teaching pupils an infinite sequence of numbers.....	87
M. Dovletov. Functions of physical education classes in pre-school institutions.....	92
H. Annaberdiyev, M. Hezretov. Modern lessons are the basis for the legal training of border guard soldiers	97
A. Salarova. Innovative methods of developing coherent speech in Turkmen language lessons.....	103
G. Bayramova, G. Uzbekova. Professional language training of youth is a stable foundation for the mastery.....	108
A. Begmammedov, S. Atamyradov, R. Hydyrov. Intelligent control system for regulating traffic flows	114
M. Atayev, S. Atayev, A. Amanov. Employee Date Controller with Artificial Intelligence.....	119
M. Ekayev. Graphene surface functionalization by various methods	125
B. Kerimova, R. Ashyrova. Economic opportunities of using worldwide experience in developing wind energy in Turkmenistan.....	132
M. Shukurova. About the method of analysis of glycyrrhizic acid content in the licorice root.....	138
O. Rozyyeva, D. Porrykov. Development and validation spectrophotometric method for estimation of glycyrrhetic acid in <i>Glycyrrhiza glabra</i> root	142
M. Haitgulyyeva, A. Saparglyjova. Making eco-friendly, antibacterial candles.....	147
M. Nurnazarov, G. Sayipov, M. Piriyeu. Features of digital pH testing in surgical patients	152

СОДЕРЖАНИЕ

М. Гурбанназарова, Г. Хоммадова. Нейтральный статус Туркменистана – гарант поддержания международного мира и доверия.....	6
А. Найипова, Ш. Сапарова. Национальные и международные правовые основы статуса постоянного нейтралитета Туркменистана.....	11
Я. Сарыев. Важные инициативы по обеспечению безопасности и устойчивого роста Туркменистана	16
Д. Сапаргулыева. Нейтралитет – ключ к миру.....	20
А. Джумагылыджова, К. Атаев. Мир и доверие являются основой могущества.....	24
Г. Атаева, О. Мухамметгельдыева. Возможности политики нейтралитета в международных отношениях.....	28
М. Оразова, Б. Оразова. Принцип мира – залог счастья	31
Г. Аррыков, Д. Черкезова. Нейтралитет – это воплощение доброжелательности и братства.....	37
К. Амангелдиев, М. Оразова. Историческое значение постоянного нейтралитета Туркменистана	42
З. Реджепова. Женщины в историческом развитии принципов мира и доверия (На примере происхождения титула Теркен (Туркан))	47
Р. Ходжамырадов. История мира на примере монеты государства Газналы.....	51
Х. Дурдыева, Т. Хапызова. Доктрина мира нашего Героя-Аркадага и гармония искусства в книге «Музыка мира, музыка дружбы и братства».....	57
М. Куллаева. Система науки и образования в Нейтральном Туркменистане	61
Х. Пайзиев. Семиотический анализ художественного текста Махтумкули Фраги.....	65
А. Аннаева. Топонимические названия в произведениях Махтумкули Фраги и Героя-Аркадага	69
Г. Гурбандурдыев. Анализ музыки «Фраги» Ягмыра Нургельдыева.....	75
М. Нуннаков. Важность разработки программного обеспечения «Цифровая химия» для совершенствования химического образования.....	81
Ш. Баеков, Л. Сейидова. STEM подход в обучении учеников бесконечной последовательности чисел	87
М. Довлетов. Роль занятий по физическому воспитанию в дошкольных учреждениях	92
Х. Аннабердиев, М. Хезретов. Современные правовые уроки являются основой подготовки военнослужащих Пограничной службы	97
А. Саларова. Инновационные методы развития связной речи на уроках туркменского языка.....	103
Г. Байрамова, Г. Узбекова. Профессиональная языковая подготовка молодежи – прочная основа мастерства	109
А. Бегмаммедов, С. Атамырадов, Р. Хыдыров. Интеллектуальная система управления при регулировании транспортных потоков.....	114
М. Атаев, С. Атаев, А. Аманов. Контроль данных сотрудников с помощью искусственного интеллекта.....	119
М. Экаев. Функционализации поверхности графена разными методами	125
Б. Керимова, Р. Ашырова. Экономические возможности использования мирового опыта в развитии ветровой энергетики в Туркменистане.....	132
М. Шукурова. О методе анализа содержания глицирризиновой кислоты в солодковом корне	138
О. Розыева, Д. Поррыков. Разработка и валидация спектрофотометрического метода оценки содержания глицирретиновой кислоты в корне <i>Glycyrrhiza glabra</i>	142
М. Хайтгулыева, А. Сапарглыджова. Приготовление экологически чистых, антибактериальных свечей	147
М. Нурназаров, Г. Сайипов, М. Пириев. Особенности цифрового pH – тестирования у хирургических больных.....	152

ÝAŞLARYŇ YLMY WE TEHNIKASY SCIENCE AND TECHNOLOGY OF YOUTH НАУКА И ТЕХНИКА МОЛОДЁЖИ

*Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň
ylmy-köpçülikleýin elektron žurnaly*

Žurnalyň Redaksion geňeşiniň düzümi:

Redaksion geňeşiň başlygy:

Gurbanmyrat Mezilow – tehniki ylymlaryň doktory, TYA-nyň habarçy agzasy, Žurnalyň baş redaktory.

Mämmetberdi Elýasow – lukmançylyk ylymlarynyň doktory, žurnalyň jogapkär kätibi.

Žurnalyň redaksion geňeşiniň agzalary:

Baba Zahyrow – hukuk ylymlarynyň doktory.

Baýrammyrat Atamanow – tehniki ylymlaryň doktory.

Nargözel Myratnazarowa – lukmançylyk ylymlarynyň doktory.

Ahat Nuwwaýew – sungaty öwreniş ylymlarynyň doktory.

Aly Gurbanow – pedagogika ylymlarynyň doktory.

Amanmyrat Baýmyradow – filologiýa ylymlarynyň doktory.

Allaberdi Gapurow – oba hojalyk ylymlarynyň doktory.

Kulyýewa Maral – filologiýa ylymlarynyň kandidaty.

Nurnepes Kulyýew – tehniki ylymlaryň kandidaty.

Aknabat Atabaýewa – ykdysady ylymlaryň kandidaty.

Mukam Ekaýew – tehniki ylymlaryň kandidaty.

Gülälek Annanepesowa – filologiýa ylymlarynyň kandidaty.

Hydyrguly Kadyrow.

Aýmyrat Muhammedow.

Žurnalyň baş redaktory **Gurbanmyrat Mezilow**

Çap etmäge rugsat berildi 03.09.2025. A – 117067.

Kompýuter ýygymy.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasy.

744000, Aşgabat, Bitarap Türkmenistan şaýoly, 15.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň “Ylym” neşirýaty.

744000, Aşgabat, Bitarap Türkmenistan şaýoly, 15.

ISSN 2960–1401 (online). *Ýaşlaryň ylmy we tehnikasy*. 2025 № 3. 1–156
ISSN 2960–1398 (Print). *Ýaşlaryň ylmy we tehnikasy*