ŽURNALYŇ ŞU SANYNDA:

2 ÝURDUMYZYŇ BILIM SYÝASATY

YLMY MAKALALAR 15

66 MEKDEBE ÇENLI TERBIÝE

UMUMYBILIM BERÝÄN MEKDEP 72

81 ÝOKARY BILIM

ŞANLY SENELERIŇ DIDAKTIK MAZMUNY

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow: “Wakalaryň çuňňur many-mazmunyna akyl ýetirmek üçin ýazylan maglumatlar tapylgysyz hazyna mysalynda. Sebäbi ýazyp goýsaň, ony hemmeler okap bilýär. Ýazmak bilen adam gowy zada ymtylýar, ony aňynda aýlaýar. Şeýdibem taryhy hakykaty göz öňünde janlandyryp bilýär. Şonuň üçin hem aýdylan pikirden kagyza geçirilenini okamak has gyzykly görünýär” diýip belleýär. Şu ajaýyp sözlerden görnüşi ýaly, taryhy wakalaryň, şanly seneleriň mazmunyna akyl ýetirmek tapylgysyz hazynadyr, ýagny mugallymlaryň, talyplaryň we okuwçylaryň dabaraly syýasy-medeni baýramçylyklar, şanly seneler, olaryň taryhy, bellenilmeginiň maksady, bilim we terbiýe berijilik ähmiýeti baradaky düşünjeleriniň mydama kämilleşdirilmegi pedagogik işi amala aşyrmakda örän möhümdir.

♦ **9-njy maý.** 1941 – 1945-nji ýyllaryň Beýik Watançylyk urşunda gazanylan Ýeňiş güni. 2026-njy ýylyň 9-njy maýynda ýurdumyzda Beýik Watançylyk urşunda gazanylan Ýeňşiň 81 ýyllygy mynasybetli dabaralar geçirildi. Ilki bilen, ýaş neslimiz hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň garry atasy we türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gurbanguly Berdimuhamedowyň atasy Berdimuhamet Annaýewiň Beýik Watançylyk urşuna gatnaşandygyny, ömrüniň we işiniň häzirki türkmen ýaşlary hem-de geljekki nesiller üçin watansöýüjiligiň, gaýduwsyzlygyň, belent borja wepalylygyň nusgasydygyny öwrenmelidirler. Türkmenistanly esgerleriň ýüzden gowragynyň “Gahryman” diýen belent ada mynasyp bolandygy, batyr ýigitleriň görkezen edermenlikleri “Hatyra”, “Şöhrat” atly neşirlerde ebedileşdirilendir. Şanly senäniň öňüsyrasynda ýurdumyzyň bilim edaralarynda zähmet weteranlary bilen duşuşyklar guraldy. Bu baýramyň hormatyna sergiler, aýdym-sazly çykyşlar ýaýbaňlandyryldy.

♦ **18-nji maý.** Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň we Türkmenistanyň Döwlet baýdagynyň güni mynasybetli, her ýylyň 18-nji maýynda paýtagtymyzda we ýurdumyzyň ähli künjeklerinde ýokary baýramçylyk ruhunda dabaralar geçirilip, milli gymmatlyklarymyzyň, ýurdumyzyň bedew batly ösüşleriniň waspy ýetirilýär, ýaşyl Tugumyz belentde parlaýar, ýurdumyzyň ýetýän belent sepgitleri Esasy Kanunymyzyň we Döwlet baýdagymyzyň gününde şatlyk-şowhunly dabaralarda ajaýyp beýanyny tapýar. Paýtagtymyz Aşgabadyň islendik ýerinden görnüp duran Döwlet baýdagymyz şäherimiziň gözelligi bilen sazlaşyp, milli gymmatlyklarymyzy, merdana halkymyzyň beýik döredijilik ruhuny alamatlandyrýar.

Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň we Türkmenistanyň Döwlet baýdagynyň güni mynasybetli geçirilýän baýramçylyk çäreleri ýaş nesilde şöhratly pederlerimiziň paýhasly wesýetlerine wepalylygy, bagtly häzirki we geljekki durmuşynyň ýörelgelerine bolan ygrarlylygy terbiýeleýär, ak ertirlerimize bolan synmaz ynamy öňküden-de pugtalandyrýar.

♦ **25-nji maý.** Ýurdumyzda ýaş nesliň hemmetaraplaýyn goraglylygy, bilim maksatnamalaryna laýyklykda okamagy, terbiýelenmegi, ýokary intellekt hökmünde kemala gelmegi baradaky alada döwlet syýasatynyň esasy ugrudyr. Şu günki uçurymlaryň eziz Watanymyzyň barha kuwwatlanmagynyň hatyrasyna ak ýürekden zähmet çekmäge, geljekde hem gülläp ösmegine mynasyp goşant goşmaga ukyply hünärmenler bolup ýetişmekleri üçin, olara ýurdumyzyň ýokary okuw mekdeplerinde hem-de daşary ýurtlaryň abraýly okuw mekdeplerinde bilimlerini dowam etmekleri üçin giň mümkinçilikler açykdyr. Türkmenistanyň Bilim ministrligi tarapyndan bilim hakyndaky döwlet maksatnamalaryny amala aşyrmak üçin Aziýa, Ýewropa we Amerika yklymlarynyň öňdebaryjy ylym-bilim merkezleri bilen bilelikdäki taslamalary durmuşa geçirmek üçin döwrebap işler alnyp barylýar.

PEDAGOGIK IŞI GURAMAKDA GOLLANMADYR

Her ýylyň 25-nji maýy "Soňky jaň" we Aşgabat şäheriniň güni mynasybetli özboluşly däp-dessurlara eýe bolýar. Baýramçylyk gününde goşa şatlyk birleşip, ak mermerden bina bolan gözel paýtagtymyzyň şanyna ruhubelentlik bilen guralýan dabaralar "Soňky jaň" bilen sazlaşykly utgaşýar. Okuwçylaryň we mugallymlaryň tapawutlanyp çeken zähmetleri göz öňünde tutulyp, olar aýratyn sylaglanýarlar. Ýaşlar üçin uçurym pursatlary tolgundyryjy, joşgunly we şatlykly wakalara baý bolmak bilen, olary özbaşdak durmuşa, eşretli geljege ruhlandyrýar. Bu günki uçurymyň öňünde ertirki Watan ykbaly, täze açyşlar dur!

♦ **30-njy maý.** Maý aýynyň soňky ýekşenbesi – Türkmen halysynyň baýramy. Bilim işgärleriniň öňünde bolsa milli gymmatlyklarymyzyň manymazmuny baradaky düşünjeleri geljekki nesilleriň aňyna ýetirmek boýunça wezipe goýulýar.

Ajaýyp halylarymyz ata Watanymyzyň, merdana halkymyzyň abraý-mertebesi, dünýä ýaýylan şöhrat-şanydyr. Gelin-gyzlarymyzyň el hünäri – haly dokamak sungaty asyrlaryň dowamynda kämilleşip, onda türkmen topragy, onuň tebigaty, dürli öwüşginli, gül-gülälekli meýdanlary, ymgyr çölleri, daglary, dereleri, gözel pasyllary suratlandyrylýar. Türkmen halysy – türkmeniň kalby. Bu mukaddes sungatyň ähmiýetini düşündirmek, wagyz-nesihat etmek maksady bilen bilim edaralarynda ýörite terbiýeçilik çäreleri guralýar.

♦ **1-nji iýun.** Çagalary goramagyň halkara güni hökmünde bu sene dünýä döwletleri bilen raýdaşlygyň, BMG-niň çagalaryň hukuklary we bähbitleri babatda esasgoýujy maksatlaryna, ýörelgelerine ygrarlylygyň ykrary hökmünde resmi baýramçylyklaryň hatarynda bellenilýär. Baýramçylyga bagyşlanan aýdym-sazlar, medeni-jemgyýetçilik çäreler şadyýan körpeleriň kalbynda Gahryman Arkadagymyza, Arkadagly Gahryman Serdarymyza, eziz Watanymyza, merdana halkymyza çäksiz buýsanç duýgusyny döredýär.

Bilşimiz ýaly, 1989-njy ýylda Çaganyň hukuklary hakynda Konwensiýa kabul edildi, 1994-nji ýylda bolsa ýurdumyz şu Konwensiýa BMG tarapyndan goşuldy. Çagalaryň durmuşynda oňyn özgertmeleri ornaşdyrmakda ÝUNISEF ýurdumyz bilen saglygy goraýyş, bilim, durmuş goraglylygy, çagalary goramak we howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly meseleleriň oňyn çözgütleri babatda ýakyndan hyzmatdaşlyk edýär. 2017-nji ýyldan bäri bolsa Türkmenistan ÝUNISEF-niň Ýerine ýetiriji geňeşiniň düzüminde. 2018-nji ýylda Türkmenistanyň Hökümeti çagalaryň hukuklaryny durmuşa geçirmek boýunça hereketleriň milli Meýilnamasyny kabul etdi.

Baýramçylyk çärelerinde ýurdumyzda maşgalany goldamak, enäniň we çaganyň saglygyny goramak, ösüp gelýän ýaş nesli terbiýelemek we olara bilim bermek babatynda toplumlaýyn özgertmeleriň durmuşa geçirilýändigine bolan buýsanç öz beýanyny tapýar.

♦ **12-nji iýun.** Ylymlar gününiň giňden bellenilmeginde çuňňur many bar. "Güýçli döwletde ylym esasy orny eýeleýär, diýmek, biz ylymyň iň täze gazananlary bilen aýakdaş gitmelidiris" diýen şygar astynda ýaşlar ylmy jemgyýetçilige işjeň goşulyşýar. Türkmenistan ylym, bilim we täze tehnologiýalar babatda iri halkara guramalardyr ylym-bilim merkezleri bilen hyzmatdaşlyk edýär. Ýurt derejesinde ylmy önümçilige ýakynlaşdyrmakda öňde goýlan wezipeler alymlaryň işleriniň netijelerinde öz beýanyny tapýar.

Aýna Bakyýewa,
"Bilim" žurnaly.

HALKARA OLIMPIADASYNDA

Şu ýylyň 24-nji aprelinde Türkmenistanyň Bilim ministrliginde 2026-njy ýylyň 15–23-nji apreli aralygynda Russiýa Federasiýasynyň M.W.Lomonosow adyndaky Moskwa döwlet uniwersitetiniň guramagynda 60-njy Halkara Mendeleýew himiýa olimpiadasynda ýeňiş gazanan mekdep okuwçylarymyzyň gazanan şöhratly ýeňşini dabaralandyrmak çäresi geçirildi.

Bu möhüm olimpiada dünýä döwletleriniň 37-sinden mekdep okuwçylarynyň 160-sy gatnaşdy. Olimpiada gatnaşanlar nazary bilimler we tejribe işlerini geçirmek boýunça bäsleşip, şolardan 101-si ýeňiş gazandy. Şolaryň arasynda Aşgabat şäherindäki Saparmyrat Türkmenbaşy adyndaky ýöriteleşdirilen umumybilim berýän mekdep-internatynyň okuwçylarynyň 4-si üstünlikli çykyş edip, ýeňiji bolanlaryň arasynda 9-njy orna düşdi, iki kümüş, iki bürünç medala eýe boldy, Türkmenistanyň

Rüstem Jumaýew: – Aşgabat şäherindäki 36-njy orta mekdepde 1 – 2-nji synplarda, 53-nji orta mekdepde-de 3 – 6-njy synplarda okap, häzirki bilim alýan internatyma kabul edildim. Internatda dünýäni täzeden açdym. Dersleri okadýan mugallymlarymyzyň ýeňil bolmadyk zähmeti, ylahy yhlasy bilen guralýan sapaklardan bilimimi yzygiderli baýlaşdyrdym, dünýägaraýşymy ösdürdim.

Ýokary synplara geçenimden, “Bilim” ylmy-usuly žurnalynyň elektron saýtyna abuna ýazyldym. Bu neşirdäki himiýa we lukmançylyk ylmyna degişli makalalary ykjam telefonyma geçirip, wagt tapdygymdan özleşdirýärin, gerekli ýerlerini ýat tutýaryn. Munuň özi olimpiadada ýeňiş gazanmagyma uçursyz kömek etdi. Onsoň hem bilim ministri sowgat gowşurylyşykdan soň, “Bilim” ylmy-usuly žurnalynda myhmançylykda bolmagymyzy maslahat berdi. Hormatly ministrimiziň bu ýere näme üçin ugradandygyna indi düşünip galdym.

Aýlar Orunowa: – Men – oba gyzy. Mary welaýatynyň Tagtabazar etrabyndaky 27-nji orta mekdepde 6-njy synpy tamamlap, häzirki okaýan internatyma kabul edildim. Maňa bu ýerde öwredilýän dersleriň iň gyzyklysy himiýadyr. Tejribeli himiýa mugallymymyz Nazar Mämmedowyň Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Himiýa institutynda geçirilýän tejribeler, ýurdumyzyň himiýa kärhanalarynda öndürilýän önümler bilen tanyşmaga, nazary bilimlerimizi, amaly işleriň döwrebap guralyşy bilen düşünjelerimizi baýlaşdyrmaga ýardam berýän hyzmatlary biziň olimpiada yzygiderli taýýarlanmagymyza hem-de ýeňiş gazanmagymyza uly goldaw we hemaýat boldy. Hormatly Prezidentimiz türkmen ýaşlaryna dünýä ýurtlarynda okamaga uly mümkinçilikleri döredip berýär. Geljekde bu ugurdan Rumyniýanyň merkezi şäheri Buharest döwlet lukmançylyk uniwersitetinde bilim almagy maksat edinýärin.

GAZANYLAN ULY ÝEŇIŞ

Döwlet baýdagynyň belende göterilmegini gazanyp, ýurdumyza şan-şöhrat getirdi.

Mekdep okuwçylarynyň bu ýeňşini Türkmenistanyň bilim ministri mähirli gutlap çykyş etdi, ýurdumyzyň bilim ulgamynyň ösýän derejesini dünýä ýaýan ýeňijilere uly minnetdarlyk bildirdi, olara geljekde uly-uly üstünlikleri arzuw etdi. Ministr gutlagly çykyşynyň soňunda Türkmenistanyň Magtymguly adyndaky Ýaşlar guramasynyň Merkezi Geňeşiniň adyndan ýeňijilere dabaraly ýagdaýda gymmat bahaly sowgatlary gowşurdy. Olimpiadanyň ýeňijileri şatlykly dabaradan soň “Bilim” ylmy-usuly žurnalynda myhmançylykda neşiriň işgärleri bilen söhbetdeş boldular, ylmy-usuly makalalaryň taýýarlanylyşy, neşirde işleriň guralyşy bilen tanşyp, özlerini gyzyklandyrýan soraglara jogap aldylar hem-de ýürek sözlerini suratlary bilen žurnalda çap etmegi haýyş etdiler.

Pälwan Ilmämmedow: – Men Aşgabat şäherindäki Saparmyrat Türkmenbaşy adyndaky ýöriteleşdirilen umumybilim berýän mekdep-internatynyň 11-nji synp okuwçysy Ilmämmedow Pälwan. “Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan – bedew batly at-myradyň mekany” ýylynyň aprel aýynyň 15 – 23-i aralygynda geçirilen 60-njy Halkara Mendeleýew himiýa olimpiadasynda bürünç medala mynasyp boldum. Bu olimpiadada daşary ýurtlaryň birnäçe zehinli okuwçylary bilen dostlaşdym. Olimpiada 3 tapgyrdan: 2 sany nazary tapgyrdan we 1 sany amaly tapgyrdan ybarat boldy. Şular ýaly olimpiada meniň ilkinji gezek gatnaşyşym. Nesip bolsa, indiki ýyl hem bu olimpiada gatnaşyp, altyn medaly gazanmaga synanyşaryn. Biziň döwrebap bilim almagymyz üçin hemme şertleri döredip berýän hormatly Prezidentimize we Gahryman Arkadagymyza çäksiz alkyş aýdýaryn.

Diýar Döwletow: – Men Aşgabat şäherindäki Saparmyrat Türkmenbaşy adyndaky ýöriteleşdirilen umumybilim berýän mekdep-internatynyň 12-nji synp okuwçysy Döwletow Diýar. Maňa “Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan – bedew batly at-myradyň mekany” ýylynyň aprel aýynyň 15 – 23-i aralygynda geçirilen 60-njy Halkara Mendeleýew himiýa olimpiadasynda kümüş medala eýe bolmak miýesser etdi. Bu olimpiada Moskwa şäheriniň Lomonosow adyndaky Moskwa döwlet uniwersitetinde geçirildi. Bu olimpiada 1967-nji ýyldan bäri geçirilýär. Şu ýyl olimpiada 37 döwletden 160 sany zehinli okuwçy gatnaşdy. Biz üstünlikli çykyş edip, 2 sany kümüş medala, 2 sany bürünç medala eýe bolduk. Türkmenistanyň bilim ministrliginde, gazanan üstünliklerimizi gutlap, gymmat bahaly sowgatlar gowşuryldy. Ajaýyp ýeňişlere ruhlandyrýan Gahryman Arkadagymyza we Arkadagly Gahryman Serdarymyza uly sagbolsun aýdýaryn.

Aşyrgeldi Ataýew, “Bilim” žurnaly.

PEDAGOGIK IŞGÄRLERI TAÝÝARLAMAKDA HALKARA HYZMATDAŞLYGY: RUSSIÝANYŇ WE TÜRKMENISTANYŇ BILELIKDÄKI TEJRIBESI

Makalada Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň Türkmenistanyň bilim edaralary bilen halkara hyzmatdaşlyk tejribesi beýan edilýär. Özara hyzmatdaşlygyň esasy ugurlary görkezilen: mugallymçylyk kadrlaryny taýýarlamak, 700-den gowrak türkmen mugallymlarynyň gatnaşmagynda hünäri ýokarlandyrmagyň üç basgançakly maksatnamasynyň, bilelikdäki okuw-usuly gollanmalarynyň işlenip düzülmegi we birinji synp okuwçylary üçin rus dili dersi boýunça 70 sany wideosapagyň döredilmegi. Bilim ulgamyny ösdürmekde we mugallymlaryň hünär ussatlygyny kämilleşdirmekde Russiýa-Türkmenistan hyzmatdaşlygynyň tutýan orny görkezilen.

Международное сотрудничество в области подготовки педагогических кадров: опыт российско-туркменского партнёрства

В статье представлен опыт международного сотрудничества Набережночелнинского государственного педагогического университета с образовательными организациями Туркменистана. Описаны ключевые направления взаимодействия: подготовка педагогических кадров, трёхступенчатая программа повышения квалификации с участием свыше 700 туркменских педагогов, разработка совместных учебно-методических пособий и создание 70 видеоуроков по русскому языку как иностранному для первоклассников. Показана роль российско-туркменского партнёрства в развитии системы образования и профессиональных компетенций педагогов.

Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersiteti on bäş ýyldan gowrak wagt bäri yzygiderli we maksada okgunlylykda Türkmenistanyň bilim edaralary bilen halkara hyzmatdaşlygy ýaýbaňlandyryp gelýär. 2009-njy ýylda bu dostlukly döwlet üçin hünärmen taýýarlamaga girişmek bilen, uniwersitet 1000-den gowrak ýokary derejeli hünärmen taýýarlandygyna buýsanyp biler. Uçurymlaryň arasynda başlangyç synplaryň mugallymlary, rus dili we edebiýaty, matematika, informatika, biologiýa, himiýa, taryh mugallymlary, şeýle hem pedagog-psihologlar we logopedler bar. Diplomlaryny ykrar etdirenlerinden soňra, olaryň ählisi Türkmenistanyň Bilim ministrliginiň ulgamynda – Aşgabat, Arkadag, Mary, Türkmenabat, Daşoguz, Balkanabat şäherleriniň orta mekdeplerinde, şeýle-de, pedagogik bilim berýän kollejlerde we ýokary okuw mekdeplerinde işleýärler. Biziň uçurymlarymyzyň köpüsiniň eýýäm usulyýetçi, mekdep müdiriniň okuw işleri boýunça orunbasary, hatda mekdep müdiri wezipelerinde işleýändigi guwandyryjydyr. Şeýle ýagdaý Naberežnyýe Çelny şäheriniň döwlet pedagogik uniwersitetinde berilýän bilimiň ýokary hilligine şaýatlyk edýär. Bu Türkmenistan döwleti tarapyndan uniwersitete bildirilýän uly ynama şaýatlyk edýär we uniwersitetiň işgärlerine döwlet tarapyndan bildirilýän uly ynama güwä geçýär.

Hyzmatdaşlygyň hukuk binýady 2024-nji ýylyň oktýabr aýynda depginli ösüşe eýe boldy. Türkmenistanda geçirilen “Saglygy goraýyş, bilim we sport Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe” atly halkara maslahatyň çäklerinde iki sany esas goýujy resminama gol çekildi. Olaryň birinjisi Türkmenistanyň Bilim ministrliginiň Milli bilim instituty bilen Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň arasyndaky hyzmatdaşlyk baradaky Ylalaşyk, ikinjisi bolsa Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersiteti bilen Döwletmämmet Azady adyndaky Türkmen milli dünýä dilleri institutynyň arasynda özara düşünişmek baradaky Memorandum. Resminamalaryň ikisi hem çarçuwaly häsiýete eýe bolup, talyplaryň we mugallymlaryň ikitaraplaýyn alyş-çalşygyna, bilelikdäki ylmy derňewleri geçirmäge, integrirlenen bilim maksatnamalaryny

okuw işine ornaşdyrmaga, hünär kämilleşdirişe, şeýle hem, bilelikdäki ylmy we ylmy-usuly işleri taýýarlamaga giň mümkinçilikleri açýar. Gol çekişligiň dabaraly ýagdaýda, ministrligiň ýokary wezipeli işgärleriniň gatnaşmagynda geçendigi biziň üçin örän möhümdir. Bu biziň hyzmatdaşlygymyzyň ýokary derejede goldanylýanlygyna şaýatlyk edýär. Munuň yz ýany bilen bolsa, 2025-nji ýylda meýiller barada goşmaça Beýannama gol çekilip, ýakyn üç ýylda ýerine ýetiriljek işleriň ugurlary takyklanyldy. 2022-nji ýyldan başlap, Naberežnyýe Çelny mugallymçylyk uniwersiteti we onuň rektory hökmünde men her ýylyň oktýabr aýynda geçirilýän "Saglygy goraýyş, bilim we sport Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe"atly abraýly halkara sergä we ylmy maslahata gatnaşýarys. Bu abraýly forum dünýäniň 25-den gowrak döwletinden wekilleri toplaýar we iň gowy bilim beriş tejribesini tanyşdyrmak, täze gatnaşyklary açmak we bar bolan gatnaşyklary berkitmek üçin amatly meýdança bolup hyzmat edýär. Serginiň çäklerinde uniwersitetimiz çuň mazmunly synlary taýýarlaýar, olarda okuw maksatnamalary, usuly işläp taýýarlamalar we bilelikdäki taslamalaryň netijeleri görkezilýär. Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň diwarlygy türkmen kärdeşlerimiziň, ministrligiň işgärleriniň, beýleki ýokary okuw mekdepleriniň uly gyzyklanmasyna mynasyp bolýar. Maslahatyň bölümleriniň işinde men birnäçe gezek pedagogikanyň möhüm meselelerine bagyşlanan çykyşlary etdim. Mysal üçin, "Bilimde innowasiýa tehnologiýalary" atly bölümde biziň uniwersitetimizde işlenip düzülen okamak sowatlylygyny ýokarlandyrmak boýunça pedagoglaryň hünär başarnygyny kämilleşdirmek modeli bilen tanyşdyrdym. Bu model hünärmenleriň ýokary bahasyna mynasyp boldy. Mundan başga-da, forumyň çäklerinde ikitaraplaýyn duşuşyklar geçirilýär: 2024-nji ýylda biz Türkmenistanyň Bilim ministriniň orunbasarlary Azat Ataýew hem Aleksandr Amanow bilen netijeli duşuşyklary geçirdik, olarda hünär kämilleşdiriş okuwlarynyň çäginiň giňeldilmegi, täze neşir ediş taslamalary, türkmenistanly talyplaryň Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň binýadynda guralýan tomusky mekdeplere gatnaşmagy baradaky meseleler ara alnyp maslahatlaşyldy.

2025-nji ýylda şol maslahatyň çäklerinde meniň Türkmenistanyň Bilim ministrliginiň wekiller topary bilen duşuşygym bolup geçdi. Duşuşykda hünär kämilleşdiriş okuwlarynyň üçünji tapgyrynyň meseleleri ylalaşyldy we 2026 – 2027-nji ýyllar üçin ýol kartasyna gol çekildi.

Türkmenistanda ilkinji "akylly" şäher bolan Arkadag şäheriniň açylyşy mende çuňňur täsir galdyrdy. Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagyň başlangyjy, Türkmenistanyň Prezidenti hormatly Serdar Berdimuhamedowyň goldawy bilen bina edilen, täze döwrüň arhitekturasynyň merjeni bolan Arkadag şäheri türkmen halkynyň görlüp-eşidilmedik gülläp ösüşine we beýikligine şaýatlyk edýär. Öňdebaryjy sanly tehnologiýalaryň, ekologiýa taýdan arassa ulag ulgamynyň, akylly öý tehnologiýasynyň, asyrlar bäri saklanyp gelýän milli däp-dessurlaryň sazlaşýan ýeri bolan bu ajaýyp şähere baryp görmegimiz bizde ýatdan çykmajak täsir galdyrdy. "Smart-city" konsepsiýasyna esaslanýan, zyýanly galyndysy bolmadyk, doly awtomatlaşdyrylan we ýaşaýşyň ýokary derejesi üpjün edilen döwlet ähmiýetli Arkadag şäheriniň gurluşygy öz Milli Lideriniň ýolbaşçylygynda ösüşleriň ugry bilen türkmen halkynyň ynamly öňe barýandygynyň subutnamasydyr. Bu saparymyz Türkmenistanyň ägirt uly üstünlikleriň, gadymy medeniýetiň, dünýä açyklygyň we adam maýasynyň mümkinçilikleri-

Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersiteti

niň ýurdudygy baradaky düşünjämi ýene-de bir gezek tassyklady. Täze şäheriň döreýänini görmek, ol şäherde her bir ownujak zadyň hem adamyň we maşgalanyň eşretli durmuşyna hyzmat edýändigini duýmak beýik halkyň döredýän taryhyny görmekdir. Bu innowasion giňişlikde ýaşajak we işlejek nesilleriň terbiýesinde ylmyň we tehnikanyň esasy hyzmaty ýerine ýetirjekdigi şübhesizdir. Arkadagda eýýäm nusgalyk mekdepleriň we çagalar baglarynyň işleýändigini, olaryň tehnikanyň iň täze gazananlary bilen enjamlaşdyrylandygyny we biziň uçurymlarymyzyň şol edaralarda zähmet çekýändigini guwanç bilen bellemelidiris.

Biziň özara hyzmatdaşlygymyzda goşmaça hünär taýýarlygynyň maksatnamasy – türkmen hünärmenleriniň hünär kämilleşdiriş okuwlarynyň maksatnamasy aýratyn orun eýeleýär. 2023 – 2025-nji ýyllarda uniwersitet tarapyndan üç sany iri göwrümli tapgyr geçirildi, olarda bilim ulgamynyň 700 hünärmeni umumy okuw geçdi. Birinji tapgyr 2023-nji ýylyň noýabr aýynda geçirilip, Russiýa bilen Türkmenistanyň arasyndaky şeýle bilelikdäki işiň başyny başlady. Şonda ileri tutulýan 6 ugur – biologiýa, himiýa, matematika, informatika, başlangyç synplarda okatmagyň usulyýeti hem rus dili we edebiýaty boýunça alty günlük okuwa 200-den gowrak diňleýji toplandy. Gatnaşyjylaryň geografiýasy giň boldy. Tapgyryň işine Seýitnazar Seýdi adyndaky Türkmen döwlet mugallymçylyk institutynyň, Döwletmämmet Azady adyndaky Türkmen milli dünýä dilleri institutynyň professor-mugallymlar düzümi, Aşgabat şäheriniň mekdep mugallymlary, Arkadag şäheriniň mekdepleriniň mugallymlary, şeýle hem, Ahal welaýatynyň bilim ulgamynyň işgärleri gatnaşdylar. Okuwlar tamamlanandan soňra, oňa gatnaşanlaryň ählisi Russiýada kabul edilen nusgadaky şahadatnama aldylar. Okuwlaryň milli özboluşlylyklary göz öňünde tutulyp, Türkmenistanyň döwlet bilim standartlaryna laýyklykda geçirilendigini we amaly ähmiýetiniň ýokary bolandygyny aýratyn bellemelidiris.

Hünär kämilleşdirişiň ikinji tapgyry 2024-nji ýylda geçirildi we ol tematikasynyň hem gatnaşyjylar düzüminiň giňelendigi bilen häsiýetlendirilýär. Bu gezek okuwa 300-den gowrak adam gatnaşdy. Maksatnama täze modullar goşuldy. Olara edebiýaty öwretmegiň döwrebap tehnologiýalary, bilim hadysasynyň pedagogik-psihologik goldawy, kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynyň okyjy sowatlylygyny, şeýle hem, inklýuziw bilim gurşawyny döretmek degişlidir. Soňky agzalan modul aýratyn gyzyklanma döretdi, çünki Türkmenistan bilim ulgamynda amala aşyrylýan düýpli özgertmeleriň (reformalaryň) şertlerinde inklýuziýanyň hem ýokary hilli bilimiň deň elýeterliligine uly üns berýär. Bu ugur boýunça sapaklary Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň ýörite pedagogikadan we psihologiýadan tejribesi bolan mugallymlary okatdy. Biz diňleýjilerden köp sanly minnetdarlyk seslenmelerini aldyk, bu bolsa şeýle okuwlaryň dowamly bolmagynyň zerurdygyny tassyklaýar. Mundan başga-da, bu tapgyryň çäklerinde Aşgabadyň mekdeplerinde göçme sapaklar hem guraldy.

Hünär kämilleşdirişiň has giň we köp adamly tapgyry bolan üçünji tapgyry 2025-nji ýylyň oktýabr aýynda geçirildi. 20-nji oktýabrdan 28-nji oktýabra çenli Aşgabadyň Aman Kekilow adyndaky mugallymçylyk orta hünär okuw mekdebiniň binýadynda 10 günlük tizleşdirilen okuw geçirilip, onda 300 milli hünärmen okadyldy. Bu okuwlaryň esasy aýratynlygy olaryň Türkmenistanyň bilim ulgamynyň zerurlyklaryna – 12 ýyllyk okuw möhletine geçilmegi, innowasion pedagogik tehnologiýalaryň özleşdirilmegi, bilimi sanlylaşdyrmak hem mugallymlary täze şertlerde işlemäge taýýarlamak ýaly ugurlara gönükdirilenligidir. Maksatnama girýän alty ugruň her biriniň (matematika, informatika, himiýa, biologiýa, rus dili we edebiýaty hem-de başlangyç bilimiň usulyýeti) ýörite sanly modul bilen üsti ýetirildi. Bu modul elektron bilim serişdelerini, interaktiw tagtalary, sowalnama geçirmek we uzak aralykdan okatmak üçin niýetlenen onlaýn platformalary ulanmak başarnygyny kämilleşdirmäge gönükdirilendir. Sapaklary Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň esasy mugallymlary: ýokary hünär derejesine eýe, alymlyk derejeli we daşary ýurtly talyplar bilen işlemegiň baý tejribesini toplan M.M.Gumerowa, L.R.Şakirowa, G.R.Ahkiýamowa, G.N.Ganiýewa, Ý.M.Gimazowa, R.S.Zaripowa, K.A.Kalinin, A.W.Potanina, S.A.Radionowa, Z.M.Filatowa, N.G.Hakimowa, G.A.Hakimowa, R.R.Husnutdinowa ýaly hünärmenler okatdy. Türkmenistanyň Bilim ministrliginiň Milli bilim institutynyň direktory Baýram Bäşimow okuwlaryň ýapylyşyna

bagyşlanan dabarada eden çykyşynda: “Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersiteti bilen hyzmatdaşlyk Türkmenistanyň bilim ulgamynyň işini baýlaşdyryp biler” diýip belledi. Onuň bu aýdanlary bilen ylalaşmazlyk mümkin däl. Russiýanyň usulyýetçileriniň usulyýeti, aýratyn hem, tebigy ylym (tebigy ugurly) dersleri we rus dilini irki öwretmek boýunça usulyýeti uly gyzyklanma döredýär we türkmen kärdeşleriniň ýokary bahasyna mynasyp bolýar. Okuwlar tamamlanandan soňra, diňleýjilerden sowalnama alyndy. Gatnaşyjylaryň 98%-i okadylyşyň ýokary hilini belledi, 92%-i bolsa alan bilimlerini öz tejribesinde ulanjakdyklaryny aýtdylar.

Hünär kämilleşdiriş okuwlary bilen bir hatarda, ylmy-usuly hyzmatdaşlyk hem işjeň ösýär. Türkmenistanyň Bilim ministrliginiň Milli bilim instituty bilen baglaşylan Ylalaşygyň çäklerinde 2025-nji ýylyň dekabrynda Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň Goşmaça bilim institutynyň binýadynda bilelikdäki ylmy we okuw-usuly gollanmalary taýýarlamagyň meselelerine bagyşlanan iki hepdelik webinar-maslahat geçirildi. Bu çärä Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň mugallymlary hem Türkmenistanyň Milli bilim institutynyň işgärleri, usulyýetçiler, öňdebaryjy mugallymlar gatnaşdy. Çekeleşikli geçen ara alyp maslahatlaşmada bilelikde iş alyp barmak üçin birnäçe ileri tutulýan ugurlar kesgitlendi. Olaryň birinjisi halypa-şägirt modeliniň üsti bilen hünär başarnygyny kämilleşdirmekdir. Bu model Russiýa pedagogikasynda, aýratyn hem, ýaş hünärmenleriň işe öwrenişýän tapgyrynda özüniň ýokary netijeliligini görkezdi. Ikinjisi taslama tehnologiýasyny hem *keýs* usulyny, öwrülen synp tehnologiýasyny goşmak bilen, innowasion okuw tehnologiýalaryny tejribä ornaşdyrmakdyr. Üçünjisi mekdep okuwçylarynyň ylmy-barlag we taslama işini gurnamakdyr. Bu Russiýa bilim ulgamynyň, aýratyn hem, tebigy ylymlar we inženerçilik ugurlarynda güýçli taraplaryndan biridir. Dördünjisi aşaky synp okuwçylarynyň tebigy-ylmy sowatlylygyny kemala getirmegiň usulyýetidir. Bu ugur has hem bilimiň hilini halkara derejesinde deňeşdirip öwrenmekde (TIMSS, PISA) döwrebapdyr. Bäşinjisi mugallymyň sanly serişdeleri: elektron sowalnamalary döretmek, interaktiw gönükmeleri taýýarlamak, bulut tehnologiýasynyň mümkinçilikleridir. Häzirki wagtda okuw gollanmalarynyň teksti bilen baglanyşykly işler alnyp barylýar: Russiýaly hem Türkmenistanly awtorlar temalar boýunça golýazmalary taýýarlaýarlar, gollanmalaryň 500 nusgadan ybarat birinji tapgyry türkmen hem rus dillerinde, eýýäm 2026-njy ýylda çap ediler diýip çak edilýär.

Biziň hyzmatdaşlygymyzyň ynsanperwerlik tarapy aýratyn üns berilmegine mynasypdyr. Uniwersitetiň goldamagynda Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň döredijilik festiwallaryna, kitap okamak ýaryşlaryna, sport bäsleşiklerine türkmenistanly talyplar işjeň gatnaşýarlar, milli medeniýetiň günlerini geçirýärler. Her ýyl uniwersitetimizde “Türkmen bahary” atly baýramçylyk geçirilýär, onda talyplar mugallymlaryny we ýoldaşlaryny milli aýdym-sazlary, tanslary, tagamlary, däp-dessurlary bilen tanyşdyrýarlar. Öz gezeginde, biziň mugallymlarymyz Türkmenistana amala aşyrylýan iş saparlarynyň barşynda taryhy ýerlere, muzeýlere baryp görýärler, Magtymgulynyň we beýleki türkmen şahyrlarynyň, akyldarlarynyň döredijiligi bilen tanyşýarlar. Bu duşuşyklar, täze bilimler iki tarapyň hem bilim gurşawyny baýlaşdyrýar we özara düşünişmek üçin berk binýat bolup hyzmat edýär. Hyzmatdaşyň medeniýetine we taryhyna hormat goýmazdan, bilim ulgamynda uzak wagtlaýyn hem ikitaraplaýyn peýdaly aragatnaşygy ýola goýup bolmajakdygyna ynanýarys.

Russiýa Federasiýasynyň Magaryf ministrligi bilen Türkmenistanyň Bilim ministrliginiň goldaw bermeklerinde döredilen orta mekdebiň birinji synplaryna niýetlenen rus dilini daşary ýurt dili hökmünde öwretmek üçin 70 sany wideosapak taslamasyny taýýarladyk. Bu taslama Türkmenistanyň bilim ulgamynyň zerurlygyna mynasyp jogap boldy. Bu ulgamda soňky döwürde rus dilini öwrenmäge höwesiň artýandygy, emma döwrebap, milli aýratynlyklara sazlaşdyrylan audiowizual serişdeleriň ýetmezçiligi duýulýar. Wideosapaklaryň ählisi Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň hünärmenleri tarapyndan işlenip düzüldi we olarda birinji synp okuwçylarynyň ýaş aýratynlyklary göz öňünde tutuldy: wideosapaklar oýun görnüşinde guraldy, olarda ýagty animasiýalardan, gurjak gahrymanlardan, sazly goşundylardan peýdalanyldy. Bu sapaklar öz mazmuny boýunça leksik-gramma-

tik başarnyklary emele getirmäge, sözleýiş dilini we fonematik eşidişi giňeltmäge, işjeň leksik goruny artdyrmaga niýetlenendir. Her bir sapak 10 – 15 minutdan geçmeýär, bu 6 ýaşly çagalaryň ünsüni saklamak üçin iň dogry dowamlylykdyr. Oýunlaryň edebi esasy Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň rus hem tatar filologiýasy kafedrasynyň mugallymlary tarapyndan taýýarlandy. Sapaklar Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersiteti tarapyndan D.I.Mendeleýew adyndaky "Kwantorium" tehnoparkynyň ýagtylyk, ses we wideoýazyjy enjamlary bilen enjamlaşdyrylan döwrebap studiýasynda surata düşürildi. Alypbaryjy mugallymyň keşbinde uniwersitetimiziň uçurymy, bilim beriji gepleşikleriň alypbarjysy hökmünde telewideniýede işlemegiň baý tejribesine eýe bolan A.S.Morozowa çykyş etdi. Mundan başga-da, Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň mugallymlary Aşgabatdaky A.S.Puşkin adyndaky bilelikdäki türkmen-rus orta mekdepde görkezme sapaklaryny guradylar, bu okuwlara 90 okuwçy gatnaşdy. Bu sapaklar surata düşürilen wideosapaklary synagdan geçirmäge we türkmenistanly okuwçylaryň hem mugallymlaryň kabul edişini öwrenmäge mümkinçilik berdi. Biz wideosapaklaryň oňyn kabul edilendigine göz ýetirdik we indi 2 – 4-nji synp okuwçylary hem-de rus dilinden olimpiada taýýarlanýanlar üçin şeýle sapaklary surata düşürmegi göz öňünde tutýarys. Sanly tehnologiýalardan peýdalanmagy ösdürmegiň çäklerinde rus dilini özbaşdak öwrenmek üçin ýörite onlaýn platformalary döretmäge girişdik. Onuň düzümine öň taýýar edilen 70 sany wideosapaklar girmän, interaktiw türgenleşdirijiler, sowalnamalar, oýun gönükmeler, rus dilini ene dili hökmünde ulanýanlar bilen aragatnaşyk saklamak we Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň mugallymlary bilen wideomaslahat etmek üçin niýetlenen forum girýär. Platforma iki dilde – rus hem türkmen dillerinde elýeterlidir, planşetlerde hem smartfonlarda ulanmaga uýgunlaşdyrylandyr. Platformanyň synag görnüşini 2026-njy ýylyň ahyrynda ulanyşa girizmek göz öňünde tutulýar. Bu taslama Türkmenistanda rus dilini öwrenmegi giňden ýaýratmaga kömek berer diýip umyt edýäris.

Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetinde bilim alýan türkmen talyplary diňe bir okuwyň işjeň gatnaşyjylary bolman, eýsem, biziň ýurtlarymyzyň arasyndaky dostlugyň hakyky ilçileridir. Olaryň aglabasy meýletinçileriň taslamalaryna gatnaşýar, halkara çäreleri geçirmäge kömekleşýär, russiýaly talyplaryň öňünde Türkmenistan baradaky tanyşdyryşlar bilen çykyş edýär. Biz rektorlyk bilen türkmenistanlylaryň diasporasynyň arasyndaky duşuşyklary yzygiderli geçirýäris, bu duşuşyklarda talyplaryň ýaşaýyş şertleri, okuwy, dynç alşy bilen baglanyşykly meseleler ara alnyp maslahatlaşylýar. Birinji ýyl talyplarynyň psihologiýa taýdan öwrenişmeklerine aýratyn üns berilýär: olar üçin rus dilini daşary ýurt dili hökmünde öwrenmek okuwlary guralýar, özara kömek toparlary döredilýär, şahsy mugallymlar bellenilýär. Uzak ýyllaryň dowamynda alnyp barlan işleriň netijesinde goldawyň netijeli ulgamy emele getirildi. Bu işiň üstünlikli tarapy hökmünde türkmen talyplarynyň 98%-iniň üstünlikli okaýandygyny we gutardyş (diplom) işini goraýandygyny görkezmek bolar. Watanyna gaýdyp baranyndan soň, olaryň köpüsi diňe bir mugallym bolup işlemän, rus bilim ulgamy bilen işjeň tanyşdyryjylardyr. Biz uçurymlarymyzdan minnetdarlyk hatlaryny alýarys, olar Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetinde okan ýyllarynyň hünärmen hökmünde kemala gelen we hakyky dostlar edinen ýyllarydygyny ýazýarlar.

Mundan beýläkki özara gatnaşygymyzy birneme başgaça strategik ugur boýunça göz öňüne getirýäris. Birinjiden, bu hünär kämilleşdiriş okuwlarynyň geografiýasyny giňeltmekdir. Biz okuwlary, diňe Aşgabat şäheri we Ahal welaýaty bilen çäklenmän, Mary, Lebap, Daşoguz we Balkan welaýatlary hem içine almak bilen geçirmegi göz öňünde tutýarys. Munuň üçin ykjam okuw toplumlaryny ulanmak bilen, Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň mugallymlarynyň göçme mejlislerini geçirmek göz öňünde tutulýar. Ikinjiden, maksatnamanyň bir bölegini uzak aralykdan gündizki (gibrid) görnüşinde geçirmegiň üstünde işleýäris. Şeýle edilmegi okuwy üznüksiz we uzaklarda ýerleşýän ilatly nokatlardaky mugallymlar üçin hem elýeterli eder. Häzir aýry-aýry temalar boýunça elektron modullar işlenip düzülýär, olary özüňe amatly wagtda, esasy işiňden aýrylman öwrenmek mümkin. Üçünjiden, tebigy-ylmy ugurlar, ynsanperwerlik häsiýetli ugur

we pedagogika boýunça bilelikdäki okuw-usuly gollanmalaryň toplumyny çapa taýýarlamak işi tamamlanyp barýar. 2026-njy ýylda 5-den az bolmadyk, 2027-nji ýylda ýene-de ýedi işi çap etmek göz öňünde tutulýar. Dördünjiden, sanly gurşawda biz diňe bir 2 – 4-nji synplar üçin wideosapaklaryň goşmaça sanlaryny döretmegi däl-de (eýýäm 20 sapagyň edebi esasy taýýar edilen), çagalar we ulular tarapyndan rus diliniň özbaşdak öwrenilmegi üçin, ýörite onlaýn-platformany işe girizmegi göz öňünde tutýarys. Bäşinjiden, akademiki alyş-çalşy guramak möhüm ugra öwrüler. Biz her ýyl 30-dan az bolmadyk türkmenistanly talyby rus dilini we pedagogik ussatlygy öwrenmek boýunça gysga möhletleýin okuwlara kabul etmegi, şeýle hem, öz talyplarymyzy Aşgabadyň hem beýleki şäherleriň mekdeplerinde tejribelik geçmäge ýollamagy göz öňünde tutýarys. Altynjydan, biz “Köp medeniýetli bilim we Türkmenistanda we Russiýada iki dilli bilim: tejribe, meseleler, gelejek” atly maslahaty geçirmek baradaky başlangyç bilen çykyş etdik. Maslahat, çen bilen, 2026-njy ýylda türkmen kärdeşlerimiziň hem gatnaşmagynda Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň binýadynda geçiriler. Şeýle hem, biz Türkmenistanda Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň bölümçesini açmak mümkinçiligini öwrenýäris. Ol hünär kämilleşdiriş, hünär saýlamak we usulyýet goldawy boýunça ähli işi sazlaşdyrmagy amala aşyrar. Ýedinjiden, “Bilimde halkara hyzmatdaşlyk” ugry boýunça russiýaly we türkmenistanly talyplaryň bilim aljak magistrlik maksatnamasyny işe girizmegi göz öňünde tutýarys. Şeýle hem, biz halkara syn berilýän žurnallarda pedagogikanyň, okatmagyň usulyýetiniň, medeniýetara gatnaşyklaryň meseleleri boýunça 10-dan az bolmadyk bilelikdäki makalany çap etmegi göz öňünde tutýarys.

Naberežnyýe Çelny döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň ähli işgärlerine – Türkmenistan bilen hyzmatdaşlyga öz goşandyny goşan mugallymlaryna, işgärlerine, aspirantlaryna tüýs ýürekden hoşallyk bildirýärin. Aýratyn hoşallyk sözleri bilen hünär kämilleşdiriş okuwlaryny okadan we okuw maksatnamalaryny taýýarlan mugallymlara; wideosapaklary döreden rus hem tatar filologiýasy kafedrasynyň mugallymlaryna; wideosapaklary surata düşürmegi üpjün eden “Kwantorium” pedagogik tehnoparkyň hünärmenlerine; guramaçylyk işlerini ýerine ýetiren halkara hyzmatdaşlyk müdirligine; işjeň meýletinlik işi üçin türkmenistanly talyplara hoşallyk sözleri bilen ýüzlenýärin. Ynamdar türkmen hyzmatdaşlarymyza – Türkmenistanyň Bilim ministrliginiň Milli bilim institutyna, Döwletmämmet Azady adyndaky Türkmen milli dünýä dilleri institutyna, Aman Kekilow adyndaky mugallymçylyk orta hünär okuw mekdebine, Türkmenistanyň Bilim ministrligine beren goldawlary, açyklygy, bilelikdäki işe bildiren gyzyklanmalary üçin hoşallygymy bildirýärin. Russiýa Federasiýasynyň Türkmenistandaky ilçihanasyna we Adatdan Daşary we Doly ygtyýarly ilçisi I.K.Wolynkine, şeýle hem, Russiýa Federasiýasynyň Ilçihanasynyň Birinji Sekretary Ý.S.Zaýsewa saparlary guramakdaky goldawy hem maslahatlary üçin aýratyn hoşallyk bildirýärin.

Ýurtlarymyzyň arasyndaky dostlukly gatnaşyklaryň mundan beýläk hem berkemegini, täze taslamalaryň amala aşyrylmagyny, pedagogik pikirler we tejribeler bilen iki tarapyň hem baýlaşmasyny arzuw edýärin. Goý, her bir ädimimiz bizi baş maksadymyza, Russiýanyň we Türkmenistanyň ýaşlary üçin elýeterli, ýokary hilli, döwrebap bilim bermek maksadymyza ýetmäge ýakynlaşdyrsyn. Bilelikdäki işimiziň rus-türkmen bilim hyzmatdaşlygyny has ýokary derejä çykarjakdygyna, biziň talyplarymyzyň, mugallymlarymyzyň we alymlarymyzyň öz üstünlikleri bilen entek köp gezek begendirjekdigine ynanýaryn. Gahryman Arkadagyň hem-de Arkadagly Gahryman Serdaryň ýolbaşçylygynda türkmen halkyna täze üstünlikleri arzuw edýärin. Goý, türkmen halkynyň beýikligi, onuň gadymy medeniýeti, geljege bolan ynamy biziň ylham çeşmämiz bolsun. Biz Türkmenistanyň bilim ulgamynyň ösmegine, türkmen-rus dostlugyny berkitmäge goşandymyzy goşýandygymyza buýsanýarys.

Alfinur Galiakberowa,
Russiýa Federasiýasynyň
Tatarystan Respublikasynyň Naberežnyýe Çelny
döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň rektory.

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Bilim ministrligi.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 30-njy apreli.
Rus dilinden terjime eden: ***A. Muhammedow,***
“Bilim” žurnalynyň bölüm redaktory.

ÝURDUMYZDAKY BEÝIK ÖZGERTMELER ADAMZADYŇ BAGTYÝAR GELJEGI BILEN ŞERTLENDIRILENDIR

Türkmen halky döwlet Garaşsyzlygyny gazananyndan soňra, bu gadymy toprakda ägirt uly özgerişlikler bolup geçdi. Döwrebap arhitektura toplumlarynyň döremegini, kuwwatly senagat mümkinçiliginiň emele gelmegini şeýle özgertmelere mysal hökmünde görkezmek bolar. Infrastrukturanyň döwrebaplaşdyrylmagyna we sanly tehnologiýalaryň durmuşyň dürli ugurlaryna ornaşmagyna aýratyn üns berilýär. Bu özgertmeler döwlet berkararlygynyň we halkyň döredijilikli ýaşaýşynyň berk binýady bolup hyzmat edýär. Durmuşy özgertmeler biziň döwrümiziň hem häsiýetli aýratynlygydyr.

Biz “Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan – bedew batly at-myradyň mekany” diýen şygar bilen atlandyrylan 2026-njy ýylyň 13-nji fewralynda Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň giňişleýin mejlisinde Garaşsyzlygymyzyň 35 ýyllygynyň belleniljek ýylynda, degişlilikde, kesgitlenen wezipeler bilen bagly meseleleri aňlamagy maksat edinýäris. Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow şol mejlisde eden çykyşynda: “Bu şygar uly many-mazmuna eýe bolup, Berkarar döwletimiziň at-abraýyny has-da ýokarlandyrmaga, ata Watanymyzyň mundan beýläk-de gülläp ösmegine gönükdirilen işleri amala aşyrmaga ruhlandyrar. Munuň özi biziň üstümize uly jogapkärçiligi ýükleýär. Şoňa görä-de, bu şygary iş ýüzünde durmuşa geçirmek üçin tutanýerli zähmet çekmelidiris”(Türkmenistan. – 2026. – 14 fewr.) diýip belledi.

Üstümizdäki ýylda öňe sürlen wezipeler ýurdumyzyň geljegi, ilatymyzyň ýaşaýyş derejesini ýokarlandyrmak üçin örän ähmiýetli. Olary amal etmek ugrunda kesgitlenen ýörelgeler aýdyň. Şol aýdyňlygy gazanmak bilen bagly Türkmenistan döwleti tarapyndan edilen işler öwrenerlikli. Biz şu ýerde durnukly ösüşi gazanmagyň iň zerur we şol bir wagtda-da, ýeňil däl meseledigini belläliň. Bu mesele dartgynlylygyň, düşünişmezligiň güýjeýän häzirki döwründe has hem çylşyrymlylaşýar. Onuň çylşyrymlylygy bu meseläniň diňe tehniki, tehnologik çözgütler bilen çözülip bilinmeýänliginde, onuň syýasy, ahlak we beýleki meseleleri hem öz içine alýanlygyndadyr. Şonuň üçin bu dörän ýagdaý filosofik nukdaýnazardan aňlanylmalydyr. Şunda biziň ahlak we syýasy hereketlere ukyplylygymyz, ylmy-tehniki paýhasymyz hut şu hili filosofiýa bilen kesgitlener.

Şu filosofiýa barada oýlanmak maksady bilen, ýurt Baştutanymyzyň öňe süren bir pikirine ünsi çekeliň. Türkmenistanyň Prezidenti hormatly Serdar Berdimuhamedow geçen ýylyň 12-nji dekabrynda Aşgabatda Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýylyna hem-de hemişelik Bitaraplygymyzyň 30 ýyllygyna bagyşlanan halkara forumda eden çykyşynda: “Türkmenistan biziň topragymyzda şu gün dünýä gurluşynyň täze ynsanperwer we öňdengörüjilikli esaslarynyň, ösüşiň hakyky we jogapkärli strategiýasynyň döreýändigine kanuny esasda guwanyp biler” (Türkmenistan. – 2026. – 14 fewr.) diýip, buýsanç bilen belledi.

Häzirki dünýäniň öňünde ýüze çykan düýpli meseleleriň we bu meseleleri çözmek üçin jebisligiň we ylalaşygyň gereklenýän döwründe, biziň ýurdumyzda olara amal etmegiň başlangyçlarynyň kesgitlenýänligi her bir türkmen raýatyny guwandyrýar, ýurdumyzda döreýän ösüşiň täze esaslary adamzadyň geljege bolan ynamyny berkidýär.

Hawa, taryhyň her bir döwrüniň öz aladalary bolan. Biziň döwrümiziň aladasy adamzadyň öz ýaşaýşyny dowam etmek üçin, ilki bilen, Zeminde parahatçylygy we ynanyşmagy gazanmak barada aladalanylmagyna bagly. Bu gün ylmyň we tehnikanyň ösüş mümkinçilikleriniň çäklidigini aňlanylanlygy we şonuň bilen baglylykda, geljekde şol siwilizasiýanyň täzelenip, güýje eýe boljak ýagdaýynda, onuň bilen döräp biljek oňaýsyz täsirleriň öňüni almak aladasy döreýär. Biziň ýurdumyzda hut şu aladalar bilen bagly meseleleri çözmeklige esaslaryň döreýänligi guwanara-da, buýsanara-da mynasyp. Şol bir wagtda-da, biziň her birimiz bu beýik işde öz eýelejek ornumyz barada hem oýlanmalydyrys, sebäbi bu özgeriş diňe bir ykdysady, tehniki-tehnologik özgeriş bolman, eýsem, ilki bilen, syýasy paýhaslaýyn, ýagny filosofik özge-

rişdir. Şonuň üçin bu gün şol filosofiýanyň çuňňur aňlanylmagy gerek.

Türkmen Bitaraplygynyň many-mazmuny bilen baglanyşyklylykda bolan bu filosofiýa hormatly Prezidentimiziň örän çuňňur we ygtybarly maglumatlar esasynda seljerilen “Türkmenistanyň Bitaraplygy – parahatçylygyň we ynanyşmagyň aýdyň ýoly” atly eserinde köptaraplaýyn we täsin mysallaryň üsti bilen açylyp görkezilýär.

Biz, ilki bilen, bu kitapda ýerleşdirilen syýasy-filosofik garaýşy özünde jemleýän täsin rowaýata ünsi çekeliň. Bu rowaýata görä, ýarpy göwresi ýanyp duran otdan, beýleki ýarpysy buzdan ýaradylan perişde bar eken. Bu perişdäniň dilinde bolsa: “Perwerdigärim, iki sany gapma-garşy zady – buz bilen ody bir göwrede jemleýşiň ýaly, ýüreklerinde agzybirlik arzuwy bolan ynsanlary hem biri-biri bilen birleşdir, ýaraşdyr” diýen dileg gije-gündiz, üznüksiz gaýtalanyp durypdyr (*Serdar Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň Bitaraplygy – parahatçylygyň we ynanyşmagyň aýdyň ýoly. – Aşgabat: TDNG, 2025. 324 s.).

Hormaty Prezidentimiz kitabynda bu perişdäniň halk arasynda “Agzybirlik perişdesi” ýa-da “Agzybirlik paýlaýan perişde” diýip atlandyrylýandygyny belleýär we onuň şu günki dartgynly dünýädäki ähmiýetini: “...Ol diňe rowaýatyň içindäki gahryman däl-de, eýsem, ýaşaýşyň her gününde ýüzbe-ýüz bolunýan dawa-jenjelleriň, ýürekde kem-kemden üýşýän ynjylaryň üstünden geçip, täze ýol açyp bilýän ruhy güýjüň nyşanydyr. Bu rowaýat adamzada çuňňur öwüt berýär: daşyndan näçe kyn görünse-de, iki tarapyň hem ýüreginde uçgun ýaly ylalaşyk islegi bar bolsa, olaryň häsiýetleri ýumşap, gatnaşyklary gowulaşyp biler” (*Şol ýerde*, 326 – 328 s.) diýip düşündirýär.

Bu mukaddeslik, görşümiz ýaly, çykgynsyz görünýän ýagdaýda “täze ýol açyp bilýän ruhy güýç” bolýar. Ol parahatçylygyň we ynanyşmagyň dünýäde ykrar edilmegini gazanmak barada aladalanýan türkmen Bitaraplygynyň ýaşaýyş filosofiýasynyň nusgasydyr. Hormatly Prezidentimiz Bitaraplyk filosofiýasynyň adamzadyň beýgelmek ýoluny açyp görkezen “Oguz pähimi, Gorkut parasaty, Görogly gaýraty, Alp Arslan adalaty, Jelaleddin dogumy, Magtymguly paýhasy...” (*Şol ýerde,* 38 s.) bilen köklenýändigini belleýär.

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň “Hakyda göwheri” atly eserinde “Oguznamalaryň” asyrlaryň ruhuna ganat beren ussatlaryň hyzmaty bilen müňýyllyklary aşyp, XVIII asyr türkmen edebiýatynda Magtymguly Pyragynyň çeper aňynda ylahylygyň, ylmylygyň, halkylygyň ýiti şuglasyndan dörän poeziýasynyň göz gamaşdyryjy älemgoşaryna öwrülendigini taryplaýar (*Gurbanguly Berdimuhamedow*. Hakyda göwheri. – Aşgabat: TDNG, 2024. 169 s.).

Oguz hanyň agzybirlik ýörelgesi şu gün hem biziň döwletimiziň jebisleýji syýasatynyň esasyny düzýär. Ol halkymyzyň taryhy bilen kesgitlenen. Bilşimiz ýaly, biziň ata-babalarymyz kuwwatly döwletleri döredip, parahatçylygy hoşniýetli goňşuçylygyň esasyny düzýän ýörelge edinip, halklaryň biri-birine ynamly gatnaşyklaryny döreden bolsalar, öz durmuşynyň kyn, galagoply döwürlerinde dartgynly ýagdaýlary gepleşikleriň, parahatçylykly ýollaryň üsti bilen çözmäge çalşypdyrlar we bitaraplyk ýol-ýörelgelerini kemala getiripdirler. Ata-babalarymyzyň şu adamkärçilikli ýörelgelerini häzirki çylşyrymly dünýäde halklaryň we bütin adamzadyň ynanjyna öwürmek üçin ýurt Baştutanymyzyň Bitaraplyk filosofiýasyny çuňňur öwrenmek we onuň dünýäde dabaralandyrylmagy bilen gazanylyp bilner. Hawa, häzirki günde bu wezipä amal etmek ýeňil däl, sebäbi häzirki zamanda dürli ýurtlaryň, halklaryň medeni, dini ynanç, ruhy

we beýleki aýratynlyklarynyň dünýäniň ählumumylaşýan döwründe ýüze çykýan meselelerine düşünişmegi kynlaşdyrýan pursatlary ýok däl. Şeýle ýagdaýda döreýän meseleler dürli halklaryň degişli ýaşaýyş aýratynlyklaryna hormat goýmak bilen bir hatarda, adamzady birleşdirýän, adamlary biri-birine ýakynlaşdyrýan, özara düşünişmäge ýardam edýän gymmatlyklary işläp düzmek arkaly çözülip bilner. Adamzadyň taryhynda kemala gelen parahatçylygy we howpsuzlygy ykrar edýän bitaraplyk ýörelgeleri şol gymmatlyklaryň ýüze çykmasydyr diýsek ýalňyşmarys. Türkmen halkynyň parahatçylyk söýüjilik taryhy ýolunda ol aýdyň görünýär.

Şol gymmatlyklaryň täsirliligini işewürleşdirmek adamyň we adamzadyň ruhy dünýäsiniň çuňluklarynda bolup geçýän dürlülikleriň baglanyşygyny we sazlaşygyny aňlamak, degerli usullary ulanmak bilen, bu baglanyşygyň açylmagyna bagly. Şol täsirleri aňlamak maksady bilen, biz şu ýerde hormatly Prezidentimiziň Agzybirlik perişdesini häsiýetlendirişine gulak asalyň. Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň kitabynda: “Bu gadymy rowaýat adamzadyň iň möhüm meselesi – ylalaşyk we jebislik barada çuňňur pikiri oýarýar, ynam we umyt berýär. Bu perişdäniň öz içinde göterýän zady diňe iki garşylykly madda däl, eýsem, adamzat durmuşynyň iň çylşyrymly, iň möhüm hakykatlarynyň alamatydyr – biri-birine meňzemeýän zatlaryň hem sazlaşyp bilýänliginiň buşlugy we hakykatydyr” (*Serdar Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň Bitaraplygy – parahatçylygyň we ynanyşmagyň aýdyň ýoly. – Aşgabat: TDNG, 2025. 324 s.) diýip gelnen netije aýratyn bellärlikli. Bu netije adamzadyň öňünde ýüze çykan şu günki meseleleri çözmäge esas döredýär. Hormatly Prezidentimiziň öňe sürýän Bitaraplyk filosofiýasy, görşümiz ýaly, hut şu meseleleriň çözgüdini, “biri-birine meňzemeýän zatlaryň” sazlaşygyny gazanmagyň ýoluny görkezýär.

Bu ýol her bir ynsanyň kalbyna parahatçylygyň we ynanyşmagyň hakykatyny ýetirip, biziň Zeminimiziň her birimiziň umumy öýümizdigi we bu öýüň ýaşaýşyny goramagyň hemmämiziň ilkinji wezipämiz bolýanlygy barada ynanjy döretmeli. Hormatly Prezidentimiz: “Biziň dünýämiz umumy öýdür. Bu öýde parahatçylygy, deňligi, özara hormaty gorap saklamak hemmämiziň bähbidimizdir. Dünýä – umumy öýümiz, parahatçylyk umumy geljegimizdir. Parahatçylyk diňe bir döwletiň däl, tutuş adamzadyň mukaddes borjudyr” (*Şol ýerde,* 334 s.) diýip, parahatçylygyň we ynanyşmagyň dabaralanmagyna ynam bildirýär. Ýurt Baştutanymyzyň bu ynamynyň geljek barada oýlanýan her bir adamda seslenme tapjakdygyna biz ynanýarys.

Şol bir wagtda-da, biz öz ynamymyzy hormatly Prezidentimiziň Bitaraplyk filosofiýasynyň ýörelgeleri bilen berkitmelidiris. Şol ýörelgeleri ýurt Baştutanymyz öz täze kitabynda örän aýdyň beýan edýär. Bu kitapda: “Agzybirlik perişdesiniň bu hekaýaty bize şeýle hakykaty ýatladýar: ynsan ýüregi buz ýaly sowuk bolup biler, gaharyň oduna ýanyp biler, ýöne şol iki güýç bir gowulyga – bir maksada hyzmat eden mahaly dünýäde çözüp bolmajak düşünişmezlik ýokdur. Ýürekde agzybirlik arzuwy bar wagty, buz bilen oduň bir göwrede karar tutuşy ýaly, ynsanlar hem bileleşip biljekdirler. Agzybirlik – iň sowuk buzy hem, iň alawly ody hem jebisleşdirip bilýän güýçdür” (*Şol ýerde,* 326 – 328 s.) diýip, beýik ynanja eýe bolan adamyň ýeňil bolmadyk meseleleri çözmek ukybynyň açyljakdygy ygtybarly deliller bilen bellenilýär. Şol ukybyň açylmagy şu günüň iň möhüm zerurlygydyr.

Biz hem, ilki bilen, hormatly Prezidentimiziň we Milli Liderimiziň türkmen Bitaraplygynyň filosofiýasyny açyp görkezmek we dünýä ýaýmak ugrunda edýän tagallalarynyň hem geljekki ösüşiň ak ýoluny görkezýän ylmy-filosofik eserleriniň durmuşa girişýän ýaşlarymyzyň, şol sanda, inžener-tehniki hünärmenleriň ynsanperwer taýýarlygynyň esasyny düzýändigini berk belläliň. Hormatly Prezidentimiziň we alym Arkadagymyzyň ylmy-filosofik eserlerini, olarda açylyp görkezilen Bitaraplyk filosofiýasyny jemgyýetçilik ylymlarynda beýan etmek üçin yhlasymyzy we bilimimizi gaýgyrmarys.

Nurýagdy Suwhanow, **Ýagşygeldi Kakaýew adyndaky Halkara nebit we gaz uniwersitetiniň professory.**

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Bilim ministrligi.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 16-njy marty.

SELJUKLARDA BILIM-TERBIÝE IŞINIŇ GURALYŞY

Gahryman Arkadagymyzyň hem-de hormatly Prezidentimiziň öňe sürýän bilim we terbiýe hakdaky taglymatlary, üstünlikli amala aşyrylýan bilim özgertmeleri hem-de ýaş nesillere berilýän bilim türkmen halkynyň gadymyýetden gözbaş alýan pedagogik mekdebiniň üznüksizdigini, bitewüdigini, millidigini, döwrebapdygyny, dowamat-dowamlydygyny tassyklaýan anyk delillerdir. Bu dowamat-dowamlylyk geçmişi, şu güni hem-de geljegi baglanyşdyrýar, kalby ýurduna, halkyna söýgüden we wepalylyk duýgusyndan doly, maksady aýdyň Watan perzentlerini terbiýelemäge ýardam berýär.

Türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gahryman Arkadagymyzyň hem-de hormatly Prezidentimiziň türkmen halkynyň şöhratly taryhy, maddy we ruhy gymmatlyklary, bilim we terbiýe mirasy, gazanan tejribesi babatdaky çuňňur many-mazmunly taglymatlary Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe jemgyýetimiziň ösmeginiň, kämilleşmeginiň binýadyny düzýär. Milli Liderimiziň hem-de hormatly Prezidentimiziň ylym, döredijilik dünýäsiniň dürdänelerine öwrülen nusgalyk kitaplarynda Türkmenistanyň ylym-biliminiň iň gadymy ojaklarynyň biridigi, türkmen halkynyň dünýä siwilizasiýasynyň ösüşine ägirt uly goşandy, umumadamzat gymmatlyklaryna öwrülen genji-hazynalary barada ygtybarly maglumatlar berilýär. Taryhyň dowamatlylygyny, nesilleriň we durmuş tejribeleriniň bitewüligini üpjün edýän bu nusgalyk kitaplar jemgyýetimizi beýik maksatlara ruhlandyrýar, aýratyn hem, ýaş nesle bilim, terbiýe bermekde, olary ylym dünýäsine ugrukdyrmakda ýol çelgisi bolup hyzmat edýär.

Türkmen halkynyň Milli Lideri, Gahryman Arkadagymyzyň nygtaýşy ýaly: "Biziň ata-babalarymyz bilimde öňdebaryjylar bolupdyrlar" [2, 13 s.]. Şu taglymat nukdaýnazaryndan, ata-babalarymyz bolan seljuklarda bilim we terbiýe işiniň guralyş aýratynlyklaryny, usulyýetini ylmy esasda seljermek häzirki döwrüň möhüm wezipeleriniň biri bolup durýar.

Beýik Seljuk türkmen döwleti ylym-bilim babatynda dünýäde uly yz galdyran döwletdir [6].

Seljuk soltanlarynyň ählisi döwletiň gülläp ösmeginiň ylma we bilime baglydygyna oňat düşünipdirler. Seljuk döwletinde ylym-bilim diplomatiýasy örän

[1] Abu Hanyfa (699 – 767) Yragyň Kufa şäherinde doglup, şol ýerde hem dünýäden ötüpdir. Ol yslam dininiň dört mezhebiniň birini esaslandyryjydyr. Yrakda ýüze çykan bu taglymat IX – X asyrlarda Orta Aziýada we Eýranda giňden ýaýrapdyr. Osman imperiýasynda ol döwlet dini diýlip yglan edilipdir. Hanafy mezhebinde yslam dininiň düýp meseleleri we hadyslar teswirlenýär. – *Ýazberdiýew A*. Gürgenç – Gündogaryň orta asyrlar döwrüniň ylmy we medeni merkezi. – Aşgabat: TDNG, 2018. 69 s.

Gündogar alymlary

oýlanyşykly alnyp barlypdyr [4, 557 – 559, 560 s.]. Gadymy Gündogarda: "Döwletiň berdaşly bolmagy üçin iki zada aýratyn uly üns bermeli: gylyja we galama. Galamy ýerlikli ulanyp bilseň, gylyjy galgatmaga zerurlyk galmaz. Ol gylyjyň bitirjek işlerinden hem has köp möhümi bitirip bilýändir" diýen söz ýörgünli bolupdyr. Seljuklaryň ylym-bilim diplomatiýasy, ine, şu ýörelgä esaslanypdyr. Alym Arkadagymyz "Ömrümiň manysy" kitabynda yraklylaryň arasynda galam gutusyna "hanyf" diýilýändigini, onuň manysynyň hakdan, dogrulykdan we dürslükden aýry däldigini, sünnüligiň Hanafy mezhebini esaslandyryjy ymam Agzama ýöne ýere Hanyfa diýilmändigini belläp, onuň öz ýanynda hemişe galam gutusyny göterendigine ýönelige üns çekmändir [2, 252 s.].

Seljuklaryň bilim ulgamynda *atabeglik instituty* möhüm ähmiýete eýe bolupdyr. Şazadalaryň terbiýeçileri – *atabegler* Seljuk döwletinde uly hormatdan peýdalanypdyr [19, 142 s.]. Atabegleriň wezipesi entek döwlet dolandyryşy gerdenine düşmedik şazadalary şol jogapkärli işe hemmetaraplaýyn taýynlamakdan ybaratdyr [27, 470 s.]. S.G.Agajanow seljuklardaky atabeglik institutynyň Syrderýa oguzlarynyň X – XI asyrlardaky döwlet däplerine baryp direýändigini belleýär [16, 61 s.].

Atabeglik instituty seljuklara çenli hem bar bolup, Seljuk döwleti esaslandyrylandan soň, XI asyryň ikinji ýarymynda syýasy-döwlet we dolandyryş düzümleriniň biri hökmünde gaýtadan dikeldilýär. Onuň esasy mazmuny giň çäkleri tutýan döwletiň aýry-aýry çäklerini dolandyrmak üçin dikmeleriň düzümini döretmekden ybarat bolupdyr. Şonuň bilen birlikde, bu institutyň peýda bolmagy Seljuk tagtynyň mirasdüşerlerini hem-de hökümdar neberäniň agzalaryny terbiýelemek zerurlygyndan ýüze çykypdyr. Şonuň üçin seljuklarda wezipeler boýunça sanawa laýyklykda, atabeg derejesi we wezipesi diňe ynamdar emirlere berlip, olar soltandan we mäliklerden soňky ýerde durupdyr. Seljuk mälikleriniň we soltanlarynyň howandarlygyndaky atabeg nebereleri kemala gelipdir. XII asyryň ikinji ýarymynda bu düzümiň özbaşdak gurluş hökmünde gülläp ösüşi duýlup, ol Alynky Aziýanyň we Kawkazyň döwlet we harby-syýasy durmuşyna uly täsirini ýetiripdir. Hatda ol Gruziýanyň hristian asylly döwlet gurluşyna-da ornaşypdyr². XI–XII asyrlaryň dowamynda atabeg wezipesi döwlet gurluşynyň möhüm we aýrylmaz bölegi bolmagynda galypdyr. Ol dikmeleriň we howandar-terbiýeçileriň instituty bolupdyr [24, 170 – 171 c.; 18; 22, 94, 179, 289 c.; 20, 276 c.].

Seljuk soltanlarynyň serkerdelik ussatlygy türkmeniň atabeglik mekdebinden gözbaş alýar. Bu mekdebi seljuk soltanlarynyň ählisi çagalygyndan tä şazadalyk möhleti tamamlanýança üznüksiz geçipdir. Atabeglik mekdebinde taplanan geljekki soltanlar toplan harby tejribesini garşydaşlary bilen çaknyşyklarda ussatlyk bilen peýdalanypdyrlar.

Gündogar alymlary bilen söhbetdeşlik

[2] Alty asyrlyk musulman agalygy döwründe gürjüler döwlet dolandyryşynda Gündogar däplerini özlerine ornaşdyrypdyrlar. Atabeglik instituty gürjüleriň seljuklardan alan täzeligidir. – *Лордкипанидзе М.Д.* История Грузии XI – начала XIII веков. – Тбилиси, 1974. С.166-169.

Türkmen atabegleri öz maşgala aladasy bolmazlygy üçin öý-işik edinmändirler. Olar patyşalaryň we serkerdeleriň çagalaryny dünýä inen gününden terbiýeläp başlapdyrlar. Atabeglik mekdebinde, ozaly bilen, söweş we serkerdelik tilsimatlary öwredilipdir. Çagalykdan at münmegi, ýarag işletmegi öwretmek bu mekdebiň kadasyna öwrülipdir [7].

Orta asyrlarda dünýäniň köp döwletleriniň hökümdarlary türkmen ýigitlerini esgerlige alypdyrlar, olardan özüne janpena saýlapdyrlar. Bu zatlaryň özi türkmeniň atabeglik mekdebiniň öz döwründe dünýäniň iň bir abraýly harby mekdebi bolandygynyň şaýadydyr [5, 26-29 s.]. Alp Arslan çagalygynda Oguz handan gelýän atalyk mekdebini geçipdir. Harby tär-tilsimlerini ele alypdyr. Taryhçy Ibn Esiriň maglumatlaryna görä, Balhdan Dawut Çagry begiň köşgüne gelen Abu Aly Hasan ibn Aly at-Tusy şazada Alp Arslana atabeg bellenipdir [15, 100-101 c.].

Ýurdy adalatly dolandyrmakda, parahatçylygy we asudalygy üpjün etmekde seljuklar *ylmy diplomatiýanyň* gurallaryny ýerlikli ulanypdyrlar. Özge halklaryň diline, medeniýetine sarpa goýup, olaryň ösüşi üçin şertleri döretmek, ylma, alymlara hemaýatkärlik etmek seljuklaryň ylmy diplomatiýasynyň möhüm gurallarydyr. Hökümdarlyk eden döwürlerinde Seljuklar gurduran saraýlary, uniwersitetlere deňelýän mekdep-medreseleri, kitaphanalary, beýik medeni hem sungat işleri bilen gündogar-musulman medeniýetine parlak zamanany bagyş etdiler. Seljuklar döwründe birnäçe filosofik we edebi mekdepler, gymmatly eserler jemlenen iri kitaphanalaryň hem birnäçesi döredilipdir [4, 557-559, 560 s.].

Seljuk şalarynyň halky ylymly-bilimli etmek ugrunda alyp baran işleriniň biçak uly bolandygyna taryh şaýat [8, 68 s.]. Bu barada azerbaýjan alymy Ramiz Esger şeýle belleýär: "Bellenmeli zat, seljuk hökümdarlary şahyrlary, alymlary, binagärleri hem-de beýleki döredijilik şahsyýetleri goldapdyrlar. Professor I.H. Uzunçarşylynyň hasaplamalaryna görä, Seljuk hökümdarlarynyň haýyşy boýunça şygryýete, taryha, pelsepä, syýasata, lukmançylyga, dil bilimine we beýleki ugurlara degişli 80-den gowrak eser döredilipdir" [3, 69 s.].

Alym Arkadagymyzyň nygtaýşy ýaly, seljuk soltanlary yslam taryhynda ilkinji gezek döwlet tarapyndan goldaw berlen *medreseler ulgamyny* döredipdirler. Medreselere kitaphanalar birikdirilip, olar kitaplar bilen doldurylypdyr. Soňra şol medreseler, hususan-da, Bagdat medresesi dört asyra golaý kämil derejede işläp, öz wezipesini ýerine ýetiripdir [2, 232 – 233 s.]. Imperiýada medresesiz şäher ýa-da etrap bolmandyr. Beýik Seljuk türkmen döwletiniň medreselerinde esasy iki maksat – ylym-bilimi ösdürmek hem-de maddy ýagdaýy pes bolan maşgalalardan bolan çagalara bilim bermek göz öňünde tutulypdyr [12, 26 s.]. Beýik soltan Togrul beg bu işi Seljuk döwletiniň Gündogarynda-da, Günbatarynda-da berjaý edipdir. XI asyryň kyrkynjy ýyllarynda Merwde Seljuk döwletiniň diwanhanasynda salgyt ýygnaýjy bolup işlän, öz işlerinde juda anyk we ygtybarly maglumatlary berýän, meşhur pars şahyry we syýasatçysy Nasyr-y Hosrow Togrul begiň 1046-njy ýylda Nişapurda medrese gurdurandygyny ýazypdyr. Mälik şa tarapyndan Reýde gurlan medresäniň harabalary 1937-nji ýylda ýüze çykaryldy [14, 92 s; 26, 698 – 699 c.]. Munuň özi seljuklaryň sowatly nesli kemala getirmek baradaky işlerine subutnamadyr [28, 376 c.].

³ Medrese – ýokary okuw mekdepleridir, ylmy-barlag merkezidir. Yslam teologik merkezleridir. – *Jean Paul Roux.* Orta Asya. Tarih ve uygarlık. – İstanbul, 2006. 284, 464-465 s.

Seljuklaryň binýadyny goýan medreseler ulgamy soňlugy bilen Ýewropada öň bolmadyk ýokary okuw merkezleriniň – *uniwersitetleriň* döredilmegine nusga bolupdyr. Meşhur wezir Nyzamylmülküň ady bilen baglanyşykly Nyzamyýe medreseleri yslam äleminde abraýly okuw mekdeplerine öwrülipdir. Ilkinji Nyzamyýe Alp Arslanyň zamanynda Nişapurda, soňra Bagdatda gurlupdyr [6]. Nyzamylmülk tarapyndan gurlan bu medrese soňra ylmy we medeni durmuşda uly ähmiýete eýe bolupdyr [25, 384 s.]. Häzirki zaman uniwersitetleriniň derejesinde bolan bu okuw mekdepleri soňra imperiýanyň çar künjeginde – Nişapurda, Bagdatda, Mosulda, Basrada, Damaskda, Amulda, Balhda, Merwde, Hyratda, Yspyhanda, Tabarystanda gurlupdyr [15, 103 -104, 251 s.; 10, 3 s.; 12, 26 s.]. Nyzamylmülk özüniň gurduran medreselerine, saldyran köprülerine, kerwen ýollaryndaky rabatlara we binalaryň gapysyna Mälik şanyň adyny ýazdyrypdyr. Daşlary oýdurup, olara soltanyň adyny goýdurypdyr.

Haçparazlar soňabaka seljuklaryň özlerine duşman däldigini duýup, Gündogar medeniýetiniň ajaýyp nusgalaryny kabul edip alypdyrlar. Hut seljuklaryň döwründe ýewropalylar arap sanlaryny işjeň peýdalanmaga başlapdyrlar. Ýewropada ilkinji uniwersitetler haçly ýörişlerden soň Gündogardaky medreseleriň nusgasynda açylyp başlanypdyr. Munuň özi seljuklaryň bilim ulgamynyň Ýewropa ýetiren oňyn täsiridir. Britan gündogarşynasy Uott Montgomeriniň “Yslamyň orta asyr Ýewropasyna täsiri” atly makalasynda ýazyşy ýaly, Günbatar Ýewropanyň ýaşaýjylarynyň özleriniň musulman dünýäsiniň öňünde borçludygyna düşünmegi zerurdyr [23].

Seljuklar döwrüniň medreseleriniň kitap üpjünçiligine döwletiň özi üns beripdir. W.W.Bartoldyň ýazmagyna görä, medresäniň diwarlarynyň ýüzündäki kitap saklanýan tekjeler tutuşlygyna irki hem-de şol döwre degişli dürli ugurlar boýunça ýazylan kitaplardan doly bolupdyr. Şol döwrüň medreselerini häzirki zamanyň ýokary okuw mekdepleri bilen deňeşdirmek mümkin. Medresäniň düzüminde *dershana-synp, müderris* ýa-da *darys-mugallym, professor* diýen ýaly adalgalar ýörgünli bolupdyr [13, 22 s.; 17, 52-53 c.].

Ylym-bilim bellibir ulgama tabyn edilip, döwlet syýasatynyň esasy ugruna öwrülipdir. Siriýaly alym Abdylbast Kraij “Nyzamyýe medresesiniň rowaç almagynyň sebäpleri” atly çykyşynda medrese gurulmaly şäherleriň we olarda sapak bermeli ylym adamlarynyň ýörite saýlanyp alnandygyny, olarda dürli dersleriň okadylandygyny, mugallymlara uly möçberde hak tölenendigini, ýaşaýyş-durmuş şertleriniň döredilendigini belleýär. Iň esasy hem, şol wagtlarda Seljuk soltanlary talyplara talyp haklaryny töläpdirler, ýaşaýyş otaglary hem mugt iýmit bilen üpjün edipdirler [9, 89-90 s.].

Yrak seljuk döwletiniň çäginde ylym-bilim pudaklarynda alnyp barlan işler Horasana, Türküstana, hatda tutuş yslam dünýäsine täsirini ýetiripdir, çünki talyplar, Mekge şäherine zyýarata giden alymlar we dürli ýurtlary gezen syýahatçylar Bagdada gelip, Nyzamyýe medresesinde düşläpdirler. Olardan käbiri meşhur mugallymlaryň sapaklaryna gatnaşmak we medresäniň kitaphanasyndaky seýrek we gymmatly kitaplar bilen tanyşmak maksadynda uzak wagtlap ol ýerde işlemek üçin ýaşapdyrlar [13, 23 s].

Seljuk soltanlarynyň öz hasabyna medreseleri gurdurmagy jemgyýetiň asylly, barly adamlaryny hem bu haýyr işe itekläpdir. Wezirler, begler, hatda seljuk soltanlarynyň aýallary hem ülkäniň her ýerinde medreseleri gurdurmaga başlapdyrlar. Seljuk medreselerinde talyplar mugtuna ylym-bilim alypdyrlar. Medreselere bagyşlanan haýyr-sahawat wakyflarynyň hasabyna olar şol ýerde ýaşapdyrlar, naharlanypdyrlar, okuw esbaplary bilen üpjün edilipdirler. Medresede ders berýän mugallymlara – damyllalara, müderrislere döwlet tarapyndan ýörite aýlyk, talyplara bolsa talyphaky bellenipdir. Bu bolsa olaryň bar pikir-aladasynyň talyplara sowat öwretmekde jemlenmegine getiripdir. Medreselerde alymlara we talyplara, aýlyk hakyndan başga-da, olary ylma höweslendirmek maksady bilen, ýörite wakyflardan 100, 500 we 1000 dinar ýa-da akja baýraklar berlipdir [6]. Sapak bermek üçin bu ylym ojaklaryna beýleki döwletlerden meşhur mugallymlar hem çagyrylypdyr [12, 26 s.].

Nyzamyýe medreselerinde seljuk soltanlarynyň hormatlan alymy Abu Hamid al-Gazaly ders beripdir [15, 104 s.]. Gahryman Arkadagymyz Nyzamylmülküň ýolbaşçylygynda açylan bu medreseleriň maksadynyň yslam dünýäsine aralaşyp, ony weýran etmek islän bozuk dini akymlary, esasan hem, şaýy-fatymybatyni akymyny aýryp, ýerine ähli sünnet ynam-ygtykadyny berkitmek bolandygyny ýazýar [2, 244 s.].

Beýik Seljuk soltanlary döwletiň gülläp ösmeginde, abadançylygynda abyrsyz goşantlary bolan ylym-bilim

[4] Müderrislere 300 dirhem aýlyk, talyba 30 dirhem (bir hyzmatkäriň ýarpy aýlygyna deň bolupdyr) talyphaky tölenipdir. – *Jean Paul Roux.* Orta Asya. Tarih ve uygarlık. – İstanbul, 2006. 286 s.

adamlaryny özüniň ganatynyň aşagynda saklapdyrlar. Alymlara hemmetaraplaýyn hemaýatkärlik edipdirler. Olardan harajadyny gysganmandyrlar. Soltan Alp Arslan özüniň haýyr-sahawatynyň ondan birini ylym adamlaryna harçlapdyr. Mälik şa medreselere we beýleki medeni ojaklara sarp edýäninden başga-da, her ýylda alymlara 300 müň altyn dinar paýlapdyr. Soltan Sanjaryň öz köşgündäki alymlara, şahyrlara we tebiplere bir gezek bäş günüň dowamynda 700 müň dinar, 1000 sany atlas lybasyny, saýlama atlarynyň ençemesini peşgeş berendigi barada gürrüňler bar. Beýle sahylyk etse, hazynasynyň basym boşajakdygyny aýdanda, soltan hazynadaryna: "Men hakynda mal-dünýä, baýlyga imrinýär diýilse erbet, şondan gork!" [6] diýip jogap beripdir.

Nişapur Nyzamyýesiniň ýyllyk wakyflary 10 müň dinardan geçipdir. Bagdat Nyzamyýesiniň ýyllyk wakyflarynyň bolsa bary-ýogy 10% -i onuň ähli harajatlaryna ýetipdir. Munuň özi şol döwrüň barly adamlarynyň ylma, bilim ýaly haýyrly işe harajatyny gaýgyrmandygynyň alamatydyr.

Gahryman Arkadagymyzyň nygtaýşy ýaly: "Metjitler musulman dünýäsiniň özboluşly ylym we bilim merkezleridir, jemgyýetiň ruhy durmuşynyň jemlenýän ýeridir" [8, 367 s.]. Medreseler bilen bir hatarda, *metjitler* hem bilim ojagy bolup, olarda okadylýan dersleriň arasynda käbir tapawutlar bolupdyr. Metjitlerde dini ylymlar, şeýle hem, hukukşynaslyk, arap diliniň grammatikasy, edebiýat ýaly dersler geçilipdir. Medreselerde bolsa, dini ylymlar bilen bir hatarda, hukukşynaslyk, arap diliniň grammatikasy, pars dili, kelam, hatdatlyk sungaty, edebiýat, ahlak (edep), matematika, astronomiýa, lukmançylyk, pelsepe we sopuçylyk pelsepesi ýaly ylymlar, şeýle hem tejribä (derňewe) bagly bolan takyk ylymlar okadylypdyr. Medreseleriň ählisinde şol bir dersler okadylmandyr. Mysal üçin, Nişapurdaky Nyzamyýe medresesinde dilewarlyk sungaty we jedel (çekişme), hukukşynaslygyň esaslary (fykh usuly), logika (mantyk) we pelsepe ýaly dersler öwredilipdir. Halapdaky Nyzamyýe medresesinde, ýokarda agzalanlardan başga-da, geometriýa we taryh ýaly dersler boýunça bilim berlipdir [13, 22 s.].

Gahryman Arkadagymyzyň mysal getirýän, seljuk-türkmen topraklarynda ylym-bilim ojaklarynyň döredilmegi bilen, şol eýýamlardaky çuňňur sowatly alymlaryň ýetişmegi bilen kemala gelen, hakykat ýüzünde parahatçylygy döredýän we örän maksada okgunly işleýän özboluşly *aň-düşünje goşuny* barada aýtmak mümkindir. Alym Arkadagymyz türkmenleriň metjitleri, medreseleri, zawyýalary (hüjreler, hanakalar) gurmagyny, olaryň işiniň durmuşa düýpli ornaşmagy ugrunda tagalla etmegini aň-düşünje goşunyny döretmek bilen deňeşdirýär [2, 243 s.]. Ylym we sopuçylyk wekillerinden düzülen bu "goşun" iş ýüzünde döwletiň harby güýçleriniň hyzmatyndan birjik-de kem hyzmaty ýerine ýetirmändir. Gaýtam, bu iki goşun bir maksada – yslam dininiň we medeniýetiniň kuwwatyny dünýäde has-da berkitmäge gulluk edipdir. "Şondan soň diňe bir sünnüligi däl, yslam dinini köki bilen sogrup zyňmaga çalşan hereketler gaýdyp uly howp halyna gelmäge mümkinçilik tapardan ejiz gelipdir" [2, 243 s.].

Seljuklarda ylym-bilim meselesinde gender deňligine hem üns berlipdir. Yrak seljuklarynyň döwletinde zenanlaryň hem ylym-bilim bilen meşgullanmaga hukugy bolup, olaryň ençemesi medreselerde bilim alypdyr. Nişapurly Zeýnep Hurra diýlip tanalan zenan ussat alymlyga ýetip, meşhur Zamahşarydan ak pata alypdyr [13, 24 s.].

Seljuklar *lukmançylyk diplomatiýasyna* hem üns beripdirler. Seljuklar zamanasynda ýöriteleşdirilen hekimçilik (lukmançylyk) medreseleriniň bolandygyny hem aýtmalydyrys. Köp tebipler öz öýlerini lukmançylyk mekdeplerine öwrüpdirler. Şamly hekim Mühezzibüddin Abdyrahmanyň öz öýüni medresä öwrüp, bu ýerde ençeme tebipleri ýetişdirendigi baradaky

Lukman Hekim

[5] Ymam Gazaly 4 ýyllap Bagdat Nyzamyýesinde mugallymçylyk edipdir, 1105-nji ýyldan başlap Nişapur medresesinde müderris bolupdyr. – *Курпалидис Г.М.* Государство Великих Сельджукидов: официальные документы об административном управлении и социально-экономических отношениях. – М.: «Наука», 1992. С. 99.

maglumat biziň günlerimize gelip ýetipdir. Damaskly bu lukmanyň lukmançylyk ylmyna degişli "Ihtisar Hawy" ("Hawynyň jemlemesi") [13, 23 s.] atly kitaby bar.

Seljuklar döwründe lukmançylyk ylymlary medreselerde hem-de keselhanalarda okadylypdyr. Käbir alymlaryň nygtamagyna görä, başlangyç sapaklar medreselerde, ýokary we amaly dersler bolsa keselhanalarda geçirilipdir. Çünki keselhanalarda lukmançylyk ylmy tejribe esasynda, ýagny talyplar lukmanyň daşyna jemlenip, lukmanyň düşündiren maglumatlaryny diňläp, ýarawsyzlarda tejribe geçirip, keselleriň alamatlaryny we bejerilişini öwrenipdirler. Yrak seljuklarynyň döwletinde Azerbaýjanyň Şamahy şäheriniň golaýyndaky Melhem şäherçesinde (onuň ady hem bu şäherçäniň lukmançylyga ýöriteleşendiginden habar berýär – J.G.) öz hususy lukmançylyk medresesini açan meşhur lukman we filosof Kafyeddin Omar ibn Osman adamyň ýokary derejedäki jandardygyny öňe sürüp, ol akyl ýetirmäniň we ylmyň güýjüne ynanypdyr. Alym lukmançylykda derňew we tejribe esasynda alnan netijäni ygtybarly kesgitleme diýip hasaplapdyr. Seljuklar döwründe gaýry dinden bolan lukmanlar hem medreselerde sapak beripdirler. Bedi Usturlaby diýip şöhrat gazanan bagdatly ýewreý alymy Hibetulla Abu Berekät Yrak seljuklarynyň soltany Mahmyt I ýapan gyzyl reňkli haladyny geýip, medresede sapak beripdir. Onuň lukmançylyk ugrundan ýazan "Muteber" ("Ygtybarly") kitaby örän meşhur bolupdyr. Ol lukmançylykda ulanylan enjamlary we astronomiýada, esasan-da, asman gümmezini synlamakda ulanylýan gurallary ýasamakda ussat bolupdyr [13, 22-23 s.].

Ýokarda bellenilen taryhy maglumatlar Beýik Seljuk imperiýasynyň bilimli nesli kemala getirmäge aýratyn üns berendigini aýdyň subut edýär. Seljuklaryň döwleti kämil dolandyrmakda gazanan üstünligi, bilimi we ylmy ösdürmekde bitiren hyzmatlary türkmeniň şöhratly ata-babalarynyň taryhyň buýsançly sahypalarynda altyn harplar bilen galdyran öçmejek yzlarydyr. Hytaýdan Ortaýer deňzine çenli öz täsirini ýetiren Seljuk türkmenleriniň döwleti döwrüniň bu ugurda gazananlary türkmen halkynyň bilim we terbiýe babatda geçen taryhy ýolunyň örän beýikdigini görkezýär.

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Ösüşiň täze belentliklerine tarap. 3-nji tom. – Aşgabat: TDNG, 2010.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Ömrümiň manysy. – Aşgabat: TDNG, 2022.
3. *Esger R.* Seljuklar döwrüniň edebiýatyna umumy garaýyş // "Seljuklar döwrüniň edebiýaty we medeniýeti" atly halkara ylmy maslahaty. – Aşgabat, 2009.
4. *Gurbangeldiýew J.* Beýik Seljuk imperiýasynyň ylmy diplomatiýasy // "Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ylym, tehnika we innowasion tehnologiýalar" atly halkara ylmy maslahatyň nutuklarynyň gysgaça beýany. II jilt. – Aşgabat: "Ylym", 2024.
5. *Gurbangeldiýew J.* "Hünär öwrenseň ussatdan" // Atamyrat. – 2005. – № 2.
6. *Gurbangeldiýew J.* Medeniýetimiziň parlak çagy (Beýik seljuk türkmenleri zamanasynyň medeniýetine söhbetli syýahat) // Edebiýat we sungat. – 2002. – 11 okt.
7. *Gurbangeldiýew J.* Türkmeniň atabeglik mekdebi // Esger. – 2006. – 5 okt.
8. *Gurbanow O.* Mahmyt Şabesteri we emir Temiriň ýazgylary // Miras. – 2021. – №2.
9. *Kraij A.* Nyzamyýe medreseleriniň rowaç almagynyň sebäpleri // "Seljuklar döwrüniň edebiýaty we medeniýeti" atly halkara ylmy maslahaty. – Aşgabat, 2009.
10. *Orazgylyjow Ý.* "Syýasatnama" hakda söz // Syýasatnama (XI asyryň weziri Nyzamylmülküň häkimlik etmek hakyndaky kitaby). – Aşgabat: "Ruh", 1998.
11. *Orazsähedow D.* "Lubabul-Elbab" tezkiresi IX – XII asyrlar türkmen edebiýatyny öwrenmegiň çeşmesi hökmünde. Filologiýa ylymlarynyň kandidaty alymlyk derejesini almak üçin kandidatlyk dissertasiýasy. – Aşgabat, 2017.
12. *Rasulow P.* Türkmenistanyň ylym-bilim diplomatiýasynyň taryhy kökleri // Bilim. – 2022. – №2.
13. *Seýidow D.* Yrak Seljuk türkmen döwletinde ylym-bilim pudagynyň aýratynlygy // Bilim. – 2022. – №6.
14. *Ýazberdiýew A.* Gürgenç – Gündogaryň orta asyrlar döwrüniň ylmy we medeni merke-

zi. – Aşgabat: TDNG, 2018.
15. *Агаджанов С.Г.* Государство Сельджукидов и Средняя Азия в XI – XII вв. – Москва, 1991.
16. *Агаджанов С.Г.* Сельджукиды и Туркмения в XI – XII вв. – Ашхабад, 1973.
17. *Бартольд В.В.* История культурной жизни Туркестана. – Ленинград, 1927.
18. *Косвен М.О.* Аталычество // Советская этнография. –1935. – № 2.
19. *Гордлевский В.А.* Государство Сельджуков Малой Азии. – М. – Л., 1941.
20. *Леонтович Ф.И.* Адаты кавказских горцев, вып. I. – Одесса,1882
21. *Лордкипанидзе М.Д.* История Грузии XI – начало XIII веков. – Тбилиси, 1974.
22. Народы Кавказа, том I. – Москва, 1960.
23. *Оразклычев Дж.* Враги, ставшие друзьями: как Сельджуки изменили ход истории // Враги, ставшие друзьями: как Сельджуки изменили ход истории | Образование (vestiabad.ru)
24. *Рауф А.* Гусейн-заде. Кавказ и сельджуки. – Баку: «Кавказ», 2010.
25. *Шенгелия Н.Н.* Сельджуки и Грузия в XI веке. – Тбилиси, 1968 (на груз.яз.).
26. *Aslanapa O.* İlk müslüman türk devletlerinde kültür ve sanat // Genel Türk tarihi. 3 cilt. – Ankara, 2002.
27. *Koca S.* İlk müslüman türk devletlerinde teşkilat // Genel Türk tarihi. 3 cilt. – Ankara, 2002.
28. *Nacaf O.* Salcuqlu dövlatlari va Atabaylar tarixi. – Baki: «Qanun». 2010.

J. GURBANGELDIYEV

ORGANIZATION OF EDUCATION AND UPBRINGING AMONG THE SELJUKS

As emphasized by the National Leader of the Turkmen people, our Hero Arkadag, our ancestors were pioneers in the field of education. From this perspective, scientifically analyzing the organizational and management features, as well as the methodology of the national school of education and upbringing – which has historical roots dating back to the Great Seljuks – is one of the important tasks of the current era. The Great Seljuk turkmen state is a state that has left a significant mark on the world in terms of science and education. All Seljuk sultans well understood that the prosperity of the state depended on science and education. In the Seljuk state, science and education diplomacy was carried out very thoughtfully. As described in the article, precise scientific data regarding the organization of science and education during the Seljuk period is very interesting. Studying such information from a scientific point of view will be important for managing education in the 21st century.

ДЖ. КУРБАНГЕЛЬДЫЕВ

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ У СЕЛЬДЖУКОВ

Как подчеркивает Национальный Лидер туркменского народа, Герой-Аркадаг, наши предки были передовиками в области науки и образования. С этой точки зрения, научный анализ особенностей организации и управления национальной школой образования и воспитания, исторические корни которой уходят к великим сельджукам, а также изучение ее методологии является одной из важных задач современности. Великое туркменское государство Сельджуков – это держава, оставившая глубокий след в мире в сфере науки и просвещения. Все сельджукские султаны прекрасно понимали, что процветание государства напрямую зависит от науки и образования. В государстве Сельджуков научно-образовательная дипломатия велась крайне продуманно. Как отмечается в статье, точные научные сведения об организации науки и образования в эпоху сельджуков представляют большой интерес. Научное изучение подобных данных будет иметь важное значение для управления образованием в XXI веке.

Jumamyrat Gurbangeldiýew,
Türkmenistanyň bilim ministri, taryh ylymlarynyň kandidaty.

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Bilim ministrligi.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 20-nji apreli.

MEKDEP OKUWÇYLARYNA BERILÝÄN BILIMIŇ HILINI BAHALANDYRMAKDA BARLAGNAMALARYŇ ORNY WE ÄHMIÝETI

Barlagnamalary peýdalanmak, psihologik barlaghanalardan başlap, köpçülikleýin mekdebe çenli uzak ýoly geçip, häzirki wagtda pedagogik medeniýetiň aýrylmaz bölegine öwrülýär. “Türkmenistanda umumybilim maksatnamalary boýunça okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmegiň 2028-nji ýyla çenli Konsepsiýasynyň” çäginde barlag işleriniň dogry ulanylmagy diňe bir gözegçilik serişdesi däl-de, eýsem, hil dolandyryşynyň mehanizmi, ösüş guraly we aýdyňlygyň, hakykylygyň kepili hökmünde çykyş edýär. Hut şu nukdaýnazardan seredilende, barlagnamalar öz hakyky ähmiýetine eýe bolýar, ýagny mugallymyň, okuwçynyň we milli bilim ulgamynyň geljeginiň hyzmatynda goýulýar.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistanyň hormatly Prezidenti Serdar Berdimuhamedowyň milli bilim ulgamyny ösdürmäge, döwrebap bilim ulgamyny kemala getirmäge gönükdirilen özgertmeleriniň netijesinde giň möçberli oňyn netijeler gazanylýar. Hormatly Prezidentimiz “Ýaşlar – Watanyň daýanjy” atly kitabynda: “Ýurdumyzda bilim ulgamyny dünýä ülňülerine, umumy ykrar edilen halkara kadalara we öňdebaryjy tejribelere laýyk kämilleşdirmek, ýaş nesillerimizi milli hem-de umumadamzat gymmatlyklarynyň esasynda terbiýelemek, olara döwrebap bilim bermek biziň alyp barýan bilim syýasatymyzyň baş maksadydyr” diýip belleýär [1, 365 s.].

“Türkmenistanda umumybilim maksatnamalary boýunça okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmegiň 2028-nji ýyla çenli Konsepsiýasynda” diňe bir bilimiň ösüş ugry görkezilmän, eýsem, onda okuwyň netijelerini bahalandyrmakda düýpli, täze çemeleşmeleriň öňe sürülýändigini nygtap bellemek gerek [3, 15 s.].

Dünýä ýurtlarynda, şol sanda, Türkmenistanda hem umumybilim berýän mekdeplerde okuw-terbiýeçilik işlerinde barlagnamalaryň, esasan, üç görnüşiniň üstünlikli ulanylýandygyny bellemek gerek: *giriş, gündelik, jemleýji* barlagnamalar. Giriş barlagnamalary mekdep okuwçylaryna berilýän bilimiň hiliniň başlangyç ýagdaýyny anyklamaga mümkinçilik berýär. Gündelik geçirilýän barlagnamalar okuwçylaryň öwredilenleri näderejede özleşdirendiklerini barlamaga kömek edýär. Jemleýji barlagnamalar bolsa okuwçylara uzak wagtyň dowamynda berilýän bilimiň hilini bahalandyrmaga ýardam edýär. Umuman, barlagnamalar:

– okaýanlara berilýän bilimi bahalandyrmaga;
– geçirilýän barlagnama dürli gatnaşyjylaryň görkezýän netijelerini özara deňeşdirmäge;
– okaýanlaryň özbaşdak işläp bilmek endiklerini ösdürmäge kömek edýär.

Barlagnamalary peýdalanmak bilen, mekdep okuwçylaryna berilýän bilimiň hilini bahalandyrmakda yzygiderlilik aşakdaky üç sany esasy ugurlarda ýüze çykýar:

birinji ugur – mazmun babatdaky yzygiderlilik. Häzirki wagtda okuw-terbiýeçilik işlerinde ulanýan barlagnamalarymyz okuw maksatnamalarynyň we okuw kitaplarynyň mazmunyndan üzňe bolmaly däldir. Milli aýratynlyklary, ýurduň taryhyny we medeniýetini hasaba almaýan barlagnama soraglaryň netijeli bolmajakdygy hakykatdyr. Şonuň üçin hem, barlagnamalary taýýarlanlarynda, mugallymlar türkmen halkynyň gymmatly mirasy, Magtymguly Pyragy ýaly beýik şahsyýetler, myhmansöýerlik däpleri we Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistanyň gazanýan buýsandyryjy üstünlikleri bilen baglanyşykly soraglary barlagnamalaryň mazmunyna girizmelidir;

ikinji ugur – usulyýet taýdan yzygiderlilik. Dilden soramak arkaly geçirilýän bahalandyrmaga öwrenişen mugallym barlagnamalary peýdalanmaga geçende, özüni "üýtgetmeli" däldir. Munuň tersine, barlagnama onuň iş gurallarynyň toplumynyň ýene bir bölegine öwrülýär [5, 112 s.]. Başlangyç synplarda bu oýun görnüşindäki kart-barlagnamalar bolup biler, orta synplarda birleşdirilen barlag işler (bir bölegi saýlap almak, beýlekisi açyk soraglar), ýokary synplarda bolsa orta we ýokary hünär okuw mekdeplerine giriş synaglaryna meňzeş bolan doly barlagnamalar ýaly görnüşde ulanylyp bilner;

üçünji ugur – terbiýeçilik babatdaky yzygiderlilik. "Türkmenistanda umumybilim maksatnamalary boýunça okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmegiň 2028-nji ýyla çenli Konsepsiýasynda" sazlaşykly ösen şahsyýeti terbiýelemegiň möhümdigi nygtalýar [3, 28 s.]. Barlagnamalar "ýalňyşlary gözlemegiň" guralyna öwrülmeli däldir. Dogry guralan barlagnamalar okuwça özüni tertiplemek, öz-özüni barlamak, wagty netijeli peýdalanmak we saýlamak ýagdaýynda karar kabul etmek ýaly möhüm başarnyklary ösdürmäge kömek edýär.

Barlagnamalaryň, hakykatdan hem, bilimiň hilini bahalandyrmaga hyzmat etmegi üçin, olaryň ýerine ýetirýän wezipesine (funksiýasyna) anyk düşünmek zerurdyr. Ylmy-usulyýet edebiýatlarda barlagnamalaryň ýerine ýetirýän aşakdaky dört sany esasy wezipesi nygtalýar [6, 74 s.].

1. *Anyklaýyş (diagnostik) wezipesi*. Barlagnama – nämäniň özleşdirilendigini we haýsy ýerlerde savlikleriň we kemçilikleriň bardygyny tiz wagtda hem-de takyk görkezýän serişde. Okuw ýylynyň başyndaky giriş barlagnamalary geçen okuw ýyllaryndan haýsy bilimleriň okuwçylaryň ýadynda galandygyny anyklamaga mümkinçilik berýär. Bölüm, bap öwrenilenden soňra geçirilýän barlagnamalar bolsa goýberilen kemçilikleri öz wagtynda ýüze çykarmaga kömek edýär.

2. *Öwredijilik wezipesi.* Bu, köplenç ýagdaýlarda, pes derejede bahalandyrylýan aýratynlykdyr. Ýokary hilli taýýarlanylan barlagnamalar diňe bir okuwçylaryň bilim derejesini barlamak bilen çäklenmän, olar bilimleri öwretmäge hem ýardam edýärler. Okuwçy dogry düzülen jogaplaryň nusgalaryny görende, öz düşünjelerini takyklaşdyrýar. Mugallym barlagnamalary peýdalanandan soňra, okuwçylaryň goýberen ýalňyşlaryny jikme-jik seljerip, olara jogaplaryň dogry nusgalaryny görkezende bolsa, bilim düzedilýär we berkidilýär.

3. *Çaklaýjylyk wezipesi.* Barlagnamalary peýdalanmagyň netijelerine esaslanyp, okuwçylaryň gazanýan üstünlikleriniň derejesini çaklap bolýar. Mysal üçin, synpyň okuwçylarynyň 60%-i bölek sanlar boýunça meseleleri çözüp bilmese, onda indiki sapagy meýilnama boýunça dowam etdirmek däl-de, şol temany gaýtalamak zerurdyr.

4. *Dolandyryjylyk wezipesi.* Barlagnamalar mekdep ýolbaşçylary üçin mugallymlaryň alyp barýan okuw-terbiýeçilik işlerini, synplaryň derejesini we okuw prosesiniň ösüşini anyk bahalandyrmakda möhüm maglumat çeşmesi bolup hyzmat edýär. Sanlar we statistika bolmasa, bilim ulgamyny dolandyrmak diňe içki duýga esaslanar, bu bolsa ýalňyşlyklara getirip biler.

Her bir barlag işi okuwça peýda getirmelidir [3, 35 s.]. Ol diňe bir "žurnalda bellik goýmak" däl-de, hakykatdan-da, öňe gitmek üçin gural bolmalydyr.

Barlagnamalaryň, hakykatdan-da, netijeli gural bolmagy üçin, mugallymyň olaryň görnüşlerini maksadalaýyk saýlap bilmegi möhümdir. Aşakda dünýä we milli mugallymçylyk tejribesinde barlagnamalaryň umumy ykrar edilen toparlary [6, 45 s.; 8, 88 s.] baradaky maglumatlary beýan edýäris.

Barlagnamalaryň toparlara we görnüşlere bölünişi (klassifikasiýasy)

Ýapyk barlagnamalarda okuwçy teklip edilen jogaplaryň arasyndan birini saýlaýar. Olary barlamak üçin wagty tygşytlaýar. Emma esasy ýetmezçiligi: onda tötänleýin çaklamakdan gaça durmak gerek.

Alternatiw barlagnamalar (“dogry – nädogry”, “hawa – ýok”) başlangyç synplarda ulanmaga amatly bolup, olar okuwçylaryň biliminiň hilini çalt barlamaga we bahalandyrmaga mümkinçilik berýär. Emma olarda çaklama ähtimallygynyň 50% bolandygy üçin, barlagnamalaryň bu görnüşi okuwçylaryň biliminiň hilini hakyky bahalandyrma üçin laýyk däldir.

Bir dogry jogaply köp saýlawly barlagnamalar (3 – 5 jogapdan biri dogry) has giňden ýaýran görnüşleriň biridir. Onuň ygtybarlylygy nädogry jogaplaryň (“distraktorlaryň”) hiline bagly bolýar. Gowy distraktor manysyz jogap däl-de, okuwçylaryň, hakykatdan hem, goýberip biljek ýalňyşlygydyr.

Birnäçe dogry jogaply barlagnamalar has çylşyrymly görnüş bolup, olar çuňňur seljermäni talap edýär hem-de çaklamany aradan aýyrýar. Emma barlagnamalaryň bu görnüşini taýýarlanda, mugallym olaryň näçe jogabynyň okuwçylar tarapyndan saýlanmalydygyny anyk görkezmelidir.

Açyk barlagnamalarda okuwçy jogaby özbaşdak ýazýar. Olar barlamak üçin birneme kynrak bolsa-da, bilimiň derejesini we hilini has takyk görkezýärler.

Doldurmaly ýumuşlar sözi, adalgany ýa-da formulany ýazmak bilen ýerine ýetirilýär.

Mekdebiň iş tejribesinde barlagnamalaryň şu görnüşleriniň ikisini utgaşdyryp ulanmak has netijeli hasaplanýar [7, 92 s.]. Mysal üçin, bir barlagnamada 10 sany ýapyk görnüşli soraglary ulanmak (bilimiň möçberini barlamak) we 2–3 sany açyk hem açyk görnüşli soraglary peýdalanmak (düşünişiň çuňlugyny barlamak).

Giriş barlagnamalary okuw ýylynyň başynda ulanmak üçin has amatlydyr. Şunda maksat okuwçylaryň bilim derejesine we onuň hiline baha bermek däl-de, eýsem, synpyň derejesini kesgitlemekden ybaratdyr. Barlagnamalary ulanmagyň netijelerine görä, mugallym geljekde ýerine ýetirilmeli işleriň meýilnamasyny işläp düzýär.

Gündelik barlagnamalar 5–7 minutlyk gysga barlaglardyr. Olar çalt yzyna gaýtarylýan maglumatlary beýan edýär.

Tematik barlagnamalar okuw maksatnamasynyň bir bölümi boýunça esasy barlag görnüşi bolup hyzmat edýär.

Jemleýji barlagnamalar ýarymýyllyk we ýyllyk barlagnamalar bolup, olar ýokary derejede taýýarlygy we ygtybarlylygy talap edýär.

Okatmagyň häzirki zaman usulyýetinde “Hil we many-mazmun taýdan gowy barlagnamalar nähili düzülýär?” diýen sowal pedagoglaryň köpüsini gyzyklandyrýar.

Häzirki döwürde barlagnamalaryň dürli görnüşlerini işläp düzmek işi diňe bir “soraglaryň ýygyndysyny” taýýarlamak däldir. Barlagnamalar olarda goýlan soraglara berilýän jogaplaryň bahalandyryş derejesi, ygtybarlylygy we dolulygy (reprezentatiwligi) bilen häsiýetlendirilýär [4, 67 s.].

Ýeri gelende bellesek, döwrebap mekdep «kagyz» barlagnamalardan kem-kemden ýüz öwürýär we sanly platformalary ulanma işjeňleşdirilýär. Sanly platformalaryň ulanylmagy netijeleriň dessine işlenmegi, statistik maglumatlaryň awtomatik ýygnalmagy, uzakdan synag geçirmek mümkinçiligi, mugallymyň barlag boýunça ýüküniň azalmagy ýaly möhüm artykmaçlyklary berýär. Şol bir wagtyň özünde hem, möhüm bir zada pedagoglaryň düşünmekleri zerurdyr, ýagny sanly platforma guraldyr, ol mugallymyň ornuny tutýan ulgam däldir. Sanly ulgamda alnan netijeler diňe “awtomatik baha goýmak” üçin däl-de, pedagogik seljermegiň esasy hökmünde hyzmat etmelidir.

Eger barlagnamalar dogry işlenilip düzülip, umumy ulgama laýyklykda ulanylsa, maksatlara ýetmäge kömek edýär. Olar okuwçylara takyklygy, öz-özüni tertipleşdirmegi, gowşak taraplaryny görmegi we olaryň üstünde işlemegi öwredýär.

Mekdep okuwçylarynyň bilimleriniň hilini jikme-jik barlamagyň we bahalandyrmagyň möhüm bir görnüşi bolup *PISA* halkara bilim maksatnamasynyň hyzmat edýändigini hem bellemek gerek. Şunda mekdep okuwçylarynyň bilimleri we başarjaňlyklary ýörite öwrenilýär. *PISA* halkara bilim maksatnamasy dünýäniň dürli ýurtlaryndaky mekdep okuwçylarynyň funksional sowatlylygyny hem-de olaryň öz bilimlerini durmuşda ulanyp bilmek başarnyklaryny bahalandyrýan test barlagydyr. Bu bahalandyryş barlagy her üç ýyldan bir gezek geçirilýär. Test barlaglaryna 15 ýaşyndaky mekdep okuwçylary gatnaşýarlar. Munuň özi olaryň mekdepde esasy orta bilim derejesinde okaýan döwrüniň ýaş aýratynlygydyr.

TIMSS halkara bilim maksatnamasy mekdep okuwçylarynyň matematiki we tebigy bilimleriniň hiline baha bermek boýunça halkara barlagydyr. *TIMSS* halkara bilim maksatnamasy dürli ýurtlaryň umumybilim berýän mekdepleriniň 4-nji we 8-nji synplarynda okaýan okuwçylaryň matematiki we

tebigy bilimleriniň derejelerini hem-de hilini deňeşdirmäge mümkinçilik berýär. *TIMSS* halkara bilim maksatnamasynyň çägindäki barlaglaryň esasy maksady umumybilim maksatnamalarynyň başlangyç hem-de esasy orta bilim derejelerinde matematiki we tebigy bilimleriň hiline deňeşdirme jähetden baha bermekden ybaratdyr.

PIRLS halkara bilim maksatnamasy okuw üstünliklerini bahalandyrmak boýunça Halkara bileleşigi (International Association for the Evaluation of Educational Achievement – IEA) tarapyndan geçirilýär. Barlagyň esasy maksady dünýäniň dürli ýurtlarynda orta mekdepleriň başlangyç synplarynda, has takygy, 4-nji synpynda okaýan çagalaryň teksti okamak we onuň many-mazmunyna düşünmek başarnyklarynyň derejesini hem-de hilini deňeşdirmekden ybaratdyr. Şeýle hem, ol ýurtlaryň milli bilim ulgamynda mekdep okuwçylarynyň okamak sowatlylygyny ösdürmegiň usulyýetindäki tapawutlary, aýratynlyklary ýüze çykarýar.

EDEBIÝAT

1. *Serdar Berdimuhamedow.* Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2023.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Ömrümiň manysynyň dowamaty. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2023.
3. Türkmenistanda umumybilim maksatnamalary boýunça okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmegiň 2028-nji ýyla çenli Konsepsiýasy. – Aşgabat, 2025.
4. *Аванесов В.С.* Композиция тестовых заданий. – Москва: «Центр тестирования», 2020.
5. *Гузеев В.В.* Методы и организационные формы обучения. – Москва: «Народное образование», 2019.
6. *Звонников В.И., Челышкова М.Б.* Современные средства оценивания результатов обучения. – Москва: «Академия», 2021.
7. *Майоров А.Н.* Теория и практика создания тестов для системы образования. – Москва: «Интеллект-Центр», 2021.
8. *Ниязмурадов Б.М.* Педагогическая диагностика в современной школе Туркменистана. – Ашхабад: «Ылым», 2022.

S. DURDYEV, A. SAHATMURADOVA

THE ROLE AND IMPORTANCE OF TESTS IN ASSESSING THE QUALITY OF STUDENT KNOWLEDGE

Testing is one of the modern methods for assessing the quality of students' knowledge and preparation. This article explores the role and importance of testing as a method of control, allowing for the assessment of student preparation, standardization of measurement methods, and interpretation of results. Testing can be organized as students working with a printed test or with a computer.

С. ДУРДЫЕВ, А. САХАТМУРАДОВА

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТЕСТОВ ПРИ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВО ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Одним из современных методов оценки качества знаний и уровня подготовки обучающихся является тестирование. В статье раскрываются роль и значение тестирование как метод контроля, позволяющего получить оценку качества подготовки обучающихся, стандартизировать методику измерений и интерпретации результатов. Тестирование можно организовывать как работу обучающихся с тестом на печатной основе, так и с компьютером.

***Sapargeldi Durdyýew,* Türkmenistanyň Milli bilim institutynyň bilim işgärleriniň we hünärini kämilleşdiriş bölüminiň müdiri, biologiýa ylymlarynyň doktory, dosent.**
***Aýna Sähetmyradowa,* şol institutyň tebigy we takyk bilimler bölüminiň uly ylmy işgäri.**

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Milli bilim instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 1-nji maýy.

GAHRYMAN ARKADAGYMYZYŇ ESERLERINIŇ DILINIŇ ÇEPERÇILIK AÝRATYNLYGY

Gahryman Arkadagymyzyň eserlerinde nusgawy edebi däpler häzirki zaman türkmen diliniň leksik baýlygy bilen sazlaşýar, bu bolsa nusgawy hem beýik eserleri halka has-da ýakynlaşdyrýar. Halk döredijilik eserlerinde metaforalaryň we epitetleriň ussatlyk bilen ulanylmagy eserleriň milliligini, awtoryň filosofiýasynyň çuňlugyny güýçlendirýär.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe türkmen halkynyň söze we sözleýiş medeniýetine bolan hormatynyň artmagynda Gahryman Arkadagymyz Gurbanguly Berdimuhamedowyň ylmy we çeper dilde ýazan eserlerine aýratyn orun degişlidir.

Milli Liderimiz 2011-nji ýylyň noýabrynda Hytaý Halk Respublikasynda döwlet saparynda bolmagynyň öň ýanynda Aşgabat şäherine ýörite gelen hytaýly žurnalistleriň sowallaryna anykdan kesgitli jogap berdi. Olaryň ylmy hem-de çeper döredijilik bilen baglanyşyklylary-da bar. Lu Szin (“Sinhua” habarlar agentligi): – Hormatly jenap Prezident, Siziň köp sanly möhüm döwlet işleriňiziň bardygy hemmelere mälimdir. Siz boş wagtlaryňyzda näme bilen meşgullanýandygyňyz, nämeleri gowy görýändigiňiz barada hem aýdaýsaňyz? “*... Meniň işden boş wagtym bolmaýar. Meniň gyzyklanmalarym ylmy barlaglar, edebi döredijilik, sport bilen meşgullanmak, kitap okamak bilen baglanyşyklydyr. Şeýle hem men döredijilik bilen meşgullanmagy, Watanymyz, halkymyzyň gazanýan üstünlikleri, ýurdumyzyň ajaýyp tebigaty barada goşgy ýazmagy, saz çalmagy hem-de okamagy halaýaryn*” [2, 418 s.] diýip belledi. Getirilen setirlerden görnüşi ýaly, Milli Liderimiziň gyzyklanmalarynda ylmy barlaglary hem-de edebi döredijiligi söz sungaty bilen utgaşdyrmak esasy orun tutýar. Bu bolsa diňe söze we sözleýiş medeniýetine hormat goýýan ynsanlara mahsusdyr.

Hut şonuň üçin hem, Gahryman Arkadagymyzyň eserlerinde adam gatnaşyklaryna gönüden-göni täsir edýän söz we sözleýiş medeniýetiniň ähmiýeti bilen bagly ýagdaýlara, çeper dilimiziň şireliligi bilen bagly mysallara her ädimde gabat gelmek bolýar.

Sagdyn jemgyýet gowy adamlardan düzülýär. Gowy adam bolsa, çuňňur pähimlerde bellenilişi ýaly, sözüň, sözleýiş medeniýetiniň ähmiýetine we gymmatyna düşünýän, özüniň ähli ruhy, mady zerurlygyny hem-de artykmaçlygyny duýýan, şoňa laýyk hereket edýän adamdyr. Gahryman Arkadagymyzyň çuňňur filosofiýa ýugrulan garaýyşlary hem bu sözlerimiziň nädereje-de dogrudygyny subut edýär: *“Söz – köňlüň aýnasy, saz – göwün syrdaşy. Ynsanyň saza we söze söýgüsi – onuň ruhubelentliginiň kepili. Saz we söz sungatynyň gadyryny bilýän ynsanlar ýagşylyk eýeleridir. Olaryň köňli sahawatlydyr, olar hemişe haýryň tarapyndadyrlar, döwletli işe mübteladyrlar”* [4, 115 s.].

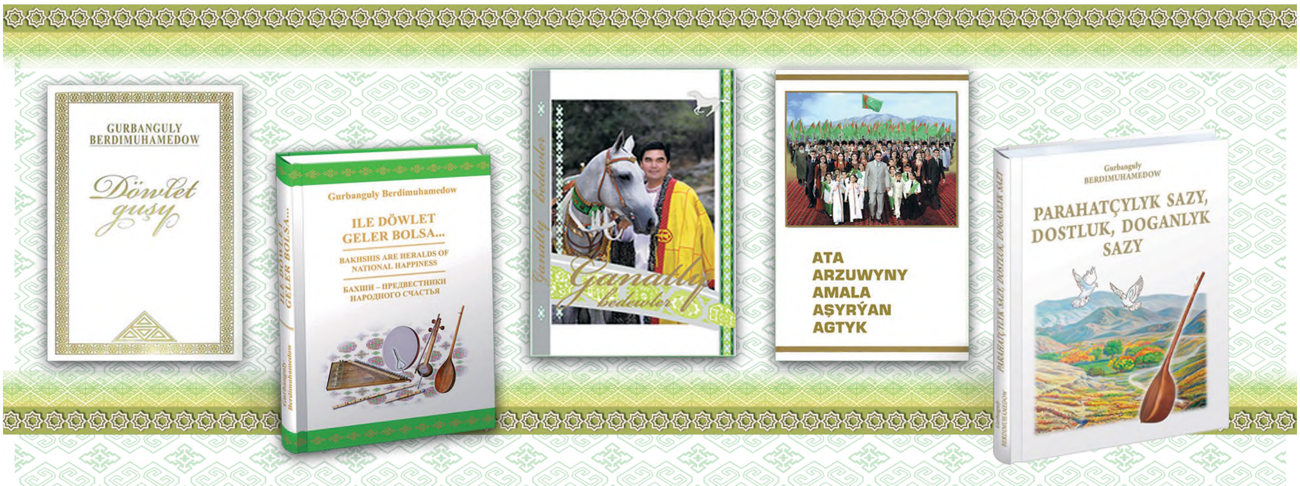
Milli Liderimiziň kyssa eserleriniň we ylmy-publisistik işleriniň çeper dili, biziň düşünişimizçe, şäherli halkyň “galyplaşan” ýa-da metbugat sahypalarynda endige öwrülen jümlelerinden ýörelge alman, oba adamlarynyň “şireli” gepleşiklerine, öwüşginli jümlelerine, ýaşuly adamlaryň öňden dowam edip gelýän örän sypaýy, şahyrana we inçe duýgy-düşünjeli uslybyna gol ýapypdyr. Pikirimiziň ynamly bolmagy üçin, “Älem içre at gezer” diýen romandan iki-üç sany jümläni okaýarys:

“Agyr düşüp, toprak bilen bile ***saň gaty*** *doňan gar geljek ýylyň hasylyny şu günden* ***azar edinýän*** *daýhanlary begendirse-de,* ***eli, ýapynjasy ýukaraklary*** *alada goýýardy”.*

“Öýüňden tüsse dowamly çykyp durmasa, burnuňy çekip oturmak aňsat däl”.

“Ýandakdan basylyp edilen ***agyllaryň ygynda****, ýylgyndyr gandymlaryň düýbünde, gum* ***depeleriniň güneýinde*** *iňňäň ujy ýaly bolup* ***dürterip çykan*** *gyrtyçlar basym geljek joşgunly baharyň buşlukçylary ýaly bolup* ***jyklaşýardylar****”* [3, 8 s.].

Ýokarky üç jümle romanyň başlangyç sahypasyndan alyndy. Aslynda, 8-nji sahypanyň beýleki sözlemlerini mysal getiren bolsak-da, ýerine düşýär. Aslynda, ony eseriň dowamy babatda-da aýtmak bolar. Milletimiziň dil baýlygyndan metbugat sahypalarynda ýerlikli peýdalanyp bilemizok diýmegimiz eždatlarymyzyň ruhundan



ep-esli uzakda durup, dil medeniýetimizi dowam etmäge dyrjaşýarys diýmekdir. Mysal hökmünde ýene bir ýagdaýy ýatlalyň. Çaga dünýä inende, galapyn, “Ýaşy uzyn bolsun!” diýilýär. Söz ýok, ajaýyp dileg! Bu hoş habara, köplenç, “Taňryýalkasyn. Diýeniň bolsun!” diýlen jogap berilýär. Muňa-da söz ýok, ajaýyp minnetdarlyk. Şunuň özi galyba öwrülip, ilki bilen dile gelýän jümleler. Indi Milli Liderimiziň “Älem içre at gezer” romanyndan Berdimuhamediň dünýä inenindäki dilegi diňläliň:

*“Ol **söýä ýapyşan** elleri bilen awuna topuljak bürgüde meňzäp durşuna, diňe kellesini içerik sokdy-da:*

*– Anna serdar, buşluk, ogluň boldy ! **Berildigi bolsun!** – diýip, çasly sesi bilen gygyrdy.*

*– **Agzyňdan Alla eşitsin.** Aýdanyň bolsun, Enebaý! – diýip, Anna aga-da tolgunyp seslendi”* [3, 9 s.].

Tapawutly ýazylan sözlere üns bereliň. Many taýdan garanyňda, uly tapawut ýok ýaly. Emma şol mazmunyň ýüze çykarylyş şekili welin düýbünden başgaça. Romanda getirilen dileg gulagyňa has ýakymly eşidilip, dil baýlygymyzyň ägirtligini ýatladýar we keşplere janly şekil berýär.

Romanyň çeper dili babatdaky gürrüňde ýene bir düşünişmeli mesele bar. Ýazyjylardan ýa-da suhangöýlerden birisi dili oňat bilýär, söz baýlygy ummasyz diýeliň. Emma söze baý bolmak onuň ýazyjylyk ýa-da suhangöýlik ukybyna kepil geçip bilenok. Munuň şeýledigini durmuşda görüp ýörüs. Soran sözüňe jogap berip, manysyny göwnejaý düşündirip bilýän adam bir zatlary ýazmaly bolsa ýa-da jemagat öňünde çykyş etmeli bolsa, bilýän sözleriniň diline gelmän, garadere batýan halatlaryna köpimiz şaýatdyrys. Onda ýazyjylyk köp söz bilýänliginde däl-de, başga zatda bolmaly. Ony Anton Pawlowiç Çehow şeýleräk kesgitläpdir: *“Sözleriň mukdary, olaryň özara baglanyşygy gönüden-göni täsirlenmeleriň, göz öňüne getirmeleriň mukdaryna baglydyr. Ikinji bolmasa, aňlatmalar-da bolmaz, kesgitlemeler-de bolmaz. Şonuň bilen-de, diliň baýlaşmagy üçin esas-da bolmaz”* [5, 85 s.]. Hakykatdan-da, hadysalardan täsirlenmeler ýiti, göz öňüne getirmeler howalaly bolmasa, hernäçe zähmet sarp etseň hem, garaşylýan netijäni gazanyp bolanok. Gepleşik dilini oňat bilýänleriň hemmesiniň ýazyjy ýa-da suhangöý adam bolup gidibermeýändikleriniň asyl sebäbi şonda bolsa gerek. Görnüşi ýaly, gürrüňi edilýän romanyň duýgy we hyýal gurnamak babatdaky meselesi-de kämil derejede özüni äşgär edip bilipdir.

Gahryman Arkadagymyz türkmen diliniň tebigatyny, dil baýlygyny biziň dünýägaraýşymyza şeýle ýetirýär:

“Biziň baý, şahyrana dilimiz bar. Bu biziň halkymyzyň kalbynyň baýlygyndan, şahyranalygyndan habar berýär, çünki dilde milletiň kalby ýaşaýar. Dil halkyň milli durkunyň, ruhy ýaşaýşynyň, arzuw-telwaslarynyň, örtenmeleriniň, duýgularynyň beýanydyr. Dilimizde gadymy döwürlerden saklanyp galan, äp-däplerimize esaslanýan, bu gün unudaňkyrlanan sözler juda kän. Ol sözleriň öz ýerlerinde manysyna görä ulanylmagy sözleme çuň many, ruhy gerim, ýakymlylyk berýär” [1, 6 s.].

“Döwlet guşy” romanynda türkmen diliniň şirelidigi, sözleriň dürli many öwüşginlidikleri birjik-de ünsden düşürilmeýär. Dil birlikleriniň gadymylygyna, köpmanylylyk häsiýetine aýratyn üns berilýär. Gahryman Arkadagymyzyň dilinde gadymy dil serişdeleri häli-şindi gabat gelýär.

Bu romandan käbir jümlelere üns bereliň.

“... Bu pursat derrendeleriň hem perrendeleriň, ähli beşerleriň isleg-talwaslarynyň dykgata ýetýän pursady” [1, 48 s.].

“... Gumy kim haltalap arkasynda, kim zemmerde, galtakda, majarda, kim bolsa öküze, eşege ýükläp daşaýar” [1, 100 s.].

“... Altynjy klasda okaýan Şaguly dagy orlan bugdaý başlaryny tagarlara, çuwallara salyp, majarda döwege çekýärdiler” [1, 115 s.].

Romanyň “Palta çüwdesine gamçy kär etmez” diýen bölüminde brigadir Berkeli aganyň ýaşajyk Mälikgula sürümi nähili geçirmelidigini öwredende aýdan sözlerini okanyňda, türkmendigiňe, dilimiziň örän baý mirasynyň bardygyna buýsanýarsyň. Ol pursada, geliň, bilelikde ünsümizi çekeliň:

“Azal, künde, garawüli näme, büýle, boýuntyryk, goş, döşük, depgi näme, toýnuk ýer, boza çykmak, gyzylgaty ýer, çagat ýer, ýanaw ýer, tarp ýer, ödek ýer, guran ýer, garagata ýetmek, gaýyr ýer, garatap sürmek, gaty gatlak (garagaty) näme, güýzki şüdügär, gök (giçki) şüdügär, ýer göçürmek näme, garasaý, kän-kän zat hakda “däninim” hem “neme” sözlerini birsyhly gaýtalap ýatdy, garaňky düşüp gitdi” [1, 95 s.].

Ýeri gelende aýtsak, Gahryman Arkadagymyzyň şahsy göreldesine eýerip, asyrlaryň dowamynda kemala gelen milli dilimiziň sözlük düzüminiň geriminiň daralmagyna ýol bermeli däldiris, ony işjeň ulanyp, ýaýrawyny öňküsinden-de giňeltmelidiris.

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Döwlet guşy. – Aşgabat: TDNG, 2013.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. 5-nji tom. – Aşgabat: TDNG, 2012.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Älem içre at gezer. – Aşgabat: TDNG, 2011.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy. – Aşgabat: TDNG, 2016.
5. Русские писатели о языке. – Ленинград, 1954.

A. MYRADOVA

THE ARTISTIC FEATURES OF THE LANGUAGE IN THE WORKS OF THE HERO-ARKADAG

The article explores the profound significance of the art of words and the culture of speech in the system of human relationships. It is emphasized that effective communication among people goes beyond the simple use of words, encompassing tone of voice, politeness, and respect. Using the novels “Döwlet guşy” and “Älem içre at gezer”, it illustrates how the rich, folk metaphorical language reveals the depths of national identity, the character traits of the characters, and the ideological priorities of society. It is concluded that it is essential to actively utilize the riches of the Turkmen language and preserve this invaluable spiritual heritage of our ancestors for future generations.

А. МЫРАДОВА

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКА ПРОИЗВЕДЕНИЙ ГЕРОЯ-АРКАДАГА

В статье исследуется глубокое значение искусства слова и культуры речи в системе человеческих взаимоотношений. Подчеркивается, что эффективное общение между людьми выходит за рамки простого использования слов, включая в себя тон голоса, вежливость и взаимное уважение. На примере романов «Döwlet guşy» и «Älem içre at gezer» иллюстрируется, как богатый народный метафорический язык раскрывает глубины национального самосознания, особенности характера персонажей, мировоззренческих приоритетов, существующих в социуме. Делается вывод о необходимости активного использования богатств туркменского языка, сохранения этого бесценного духовного наследия предков для будущих поколений.

Aýnabat Myradowa, **Türkmen döwlet maliýe institutynyň mugallymy.**

Makalany ýollan: Türkmen döwlet maliýe instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 18-nji marty.

MAHMYT KAŞGARLYNYŇ “DIWANY LUGAT AT-TÜRK” ESERINDE ÇAGALAR BARADA MAGLUMAT

Eserdäki sözleriň köpüsi häzirki türkmen diliniň söz baýlygynyň düýbüni tutup, halkymyzyň gündelik durmuşynda öz ähmiýetini saklap gelýär. Mahmyt Kaşgarlynyň eserinde jemlenen ähli sözleriň türki asylly bolmagy türkmen diliniň gadymy dilleriň biri hökmünde öwrenilmeginde aýratyn ähmiýete eýedir. Türki halklar taryhda çaga terbiýesine aýratyn ähmiýet berip, ony mukaddes borç hasaplapdyrlar.

Türki halklaryň gadymy we gymmatly ýazuwly çeşmeleriniň biri Mahmyt Kaşgarlynyň “Diwany lugat at-türk” eseridir. Bu eser orta asyrlar türki jemgyýetçilik durmuşynyň ähli taraplaryny özünde jemleýän ensiklopediýa hökmünde hem dünýä ähmiýetli dil öwrenişde ylmy gymmata eýedir. XI asyrda ýazylan bu eser türki halklaryň taryhyny, medeniýetini, däp-dessurlaryny, ýynançlaryny we jemgyýetçilik gurluşyny öwrenmekde hem ygtybarly çeşmedir.

Çaga dogulmazdan öň, doglanda ulanylan düşünjeler we sözler. Mahmyt Kaşgarlynyň agzalan işi çagalar bilen baglanyşykly maglumatlara baýdyr. Alymyň eserinde: “Bir eneden bolan iki oglana “garyndaş” diýilýär, sebäbi “garyn” sözüne “daş” bölegi goşulsa, “bir garynda bile bolan” manysyny berýär... Dogan-gardaşa “kadaş” diýilýär, asly “ka” sözünden, manysy – “gap”. Muňa goşulyp, “kadaş” sözi emele gelipdir – “bir gapda ýatan” diýmek, ol hem ene garnydyr” [2, 406-407 s.; 5, 290 s.] diýlip beýan edilipdir. Bu etimologik düşündirişler türki halklaryň kökenine, gelip çykyşyna bolan çuňňur hormatyny we dil arkaly bu gatnaşyklary nähili beýan edendigini görkezýär. “Garyndaş” we “kadaş” ýaly sözleriň manysynyň ene garny, ýagny çaganyň dünýä inýän ýeri bilen baglanyşdyrylmagy, türki medeniýetde maşgala ojagyna we enelik mukaddesligine berilýän uly hormatyň nyşanydyr.

Sözlükdäki maglumatlardan zenan maşgalanyň çagany dünýä indiren pursadyndan başlap ulanylan ýörite bir aýtgynyň bolandygyna göz ýetirmek mümkin. Mahmyt Kaşgarly: “Bir aýal çaga doguranda, “Tilkümü togdy azu börümü?” – “Tilki dogdumy ýa-da gurt?” diýilýär, “Gyz dogdumy, ogul?” diýmek” diýip ýazypdyr [2, 429 s.; 5, 304 s.]. Bu jümle düýbünde çaganyň jynsyny bilmek maksady bilen aýdylsa-da, halk arasynda göçme manydaky söz hökmünde ulanylyp, çaga doglandaky şatlygyň beýanydyr. “Dogmak” gadymy türkmen sözüdir.

Bäbeklik döwrüne degişli düşünjeler we sözler. Mahmyt Kaşgarly eserinde “emüzdi” sözüne düşündiriş berende, “uragut oglynga süt emüzdi” – “aýal ogluna süýt emdirdi” [2, 180 s.; 5, 171 s.] diýip beýan eden setiri türkmeniň ene süýdüne bolan mukaddes garaýşynyň ýazgyly şaýadydyr. Ene süýdi – türkmen çagasynyň göbek gany bilen birlikde bedenine siňdirilen rysgalydyr. Şeýle-de, bu setirler “süýt”, “emdirmek” ýaly sözleriň gadymy türkmen sözleridiginiň subutnamasydyr.

Eserde bäbekleriň bekemedik beýnisi, ýagny çagalaryň depesindäki ýumşak ýere “ümgük” [2, 110 s.; 5, 127 s.], çaga emedeklemäge başlan wagtyna “taş itlindi” – “daş itildi” (emedekledi) [2, 256 s.; 5, 209 s.], çaga sünnet edilende bolsa, “oglan eretti” – “oglan ulaldy, är çykdy” [2, 208 s.; 5, 185 s.] diýlendigi beýan edilipdir. Bu sözler, türki halklaryň çaga terbiýesindäki we durmuşyndaky möhüm pursatlary belläp geçmek däbiniň bardygyny görkezýär. Hususan-da, sünnet edilmek ýaly waka “oglan eretti” diýlip atlandyrylyp, oglan çaganyň erkeklik derejesine geçişiniň möhüm bir däp-dessur hökmünde kabul edilendigini aňladýar.

Sallançak barada maglumatlar. Häzirki wagtda ulanylýan sallançaklaryň XI asyrda hem görnüşleriniň bolandygy sözlükde görlezilýär. Mahmyt Kaşgarly “beşik” sözüniň “sallançak” manysyndadygyny ýazypdyr [2, 408 s.; 5, 291 s.]. Eserde sallançagyň üwrelendigi şeýle beýan edilipdir: “Beşik ügrüldi” – “Sallançak üwreldi” [2, 248 s.; 5, 206 s.]; “Ol angar beşik ügritti” – “Ol oňa sallançak üwretdi” [2, 261 s.; 5, 212 s.]. Sallançak bilen baglanyşykly

işlikleriň (*üwremek, üwretmek*) aýratyn ulanylmagy türki maşgalanyň durmuşynda onuň nähili möhüm orun eýeländigini görkezýär. Alym çagalar hüwdülenende, “balu-balu” diýlendigini: “Aýallar sallançakdaky çagany uklatmak üçin hüwdülänlerinde şeýle diýýärler” diýip belleýär. [4, 232 s.; 5, 654 s.]. Ýeri gelende, Gahryman Arkadagymyzyň eserinde: “Her bir ynsan öz ene dilindäki ilkinji sözi hüwdiniň üsti bilen eşidýär” [1, 109 s.] diýip, aýdan sözlerine ünsi çekmelidiris.

Çaganyň häsiýetine we özüni alyp barşyna görä berlen atlar. Sözlükde çagalaryň entek kiçiliginden özlerini alyp baryşlary bilen baglanyşykly ulanylan söz düzümlerine hem duş gelmek mümkindir. Dilçi alym “Özüni ýaşuly, iliň baştutany ýaly alyp barýan çaga “ataç ogul” [2, 52 s. ; 5, 90 s.]; Her kime özüni ene ýaly söýdüren, kiçijikliginden meniklije bolan gyzlara “anaç” [2, 52 s.; 5, 91 s.] diýlendigini ýazypdyr. “Anaç” sözüniň gyzjagazlara söýgülilik bilen ýüzlenilende hem ulanylýandygy beýan edilipdir. Şeýle-de, Mahmyt Kaşgarly: “Özüni aldyran, kiçijikliginde akyl-huşy bilen tapawutlanýan gyzjagazlar üçin “ekeç” sözüniň hem ulanylandygyny belläp geçipdir [2, 52 s.; 5, 91 s.]. Eserde “ulyç” sözüniň “çagalara söýlüp aýdylýan mähirli söz”, “ulyçym” sözüniň bolsa “oguljygym, balam!” manysynda ulanylan mähirli söz bolandygy ýazylypdyr [2, 52 s.; 5, 91 s.]. Bu sözler türki jemgyýetinde çagalaryň şahsyýetine we aýratynlyklaryna uly üns berlendiginiň subutnamasydyr. “Ç” goşulmasy bilen ýasalan “ataç”, “anaç”, “ekeç”, “ulyç” ýaly sözleriň köpüsiniň häzirki türkmen dilinde-de ulanylýandygy bellenilmelidir.

Çagalaryň ýaş aýratynlyklaryna we durmuşy ýagdaýlara görä ulanylan atlar. Eserde "körpe" sözüne düşündiriş berlende, ýazda doglan çaga üçin “körpe ogul” [2, 415 s.; 5, 296 s.], ekiz çagalara “ikiz oglan” [2, 143 s.; 5, 150 s.], ogullyk alnan çagalara “tutunçu ogul” [4, 375 s.; 5, 724 s.] diýlendigi baradaky maglumatlar hem gyzyklydyr. Şeýle-de, sözlükde “çaga-çugalar” üçin “çar-çarmak” [2, 469 s.; 5, 327 s.], “kiçijik çagalar, oglan-uşak” manysynda bolsa “uşak oglan” [2, 67 s.; 5, 98 s.] söz düzüminiň ulanylandygy beýan edilipdir. Diwanda “uşaklyk” sözüne “işde çaga ýaly bolmak” [2, 150 s.; 5, 154 s.], “uşaklyk kylma” sözüne bolsa “çagalyk etme!” [2, 150 s.; 5, 154 s.] manysynda düşündiriş berlipdir. Şeýle-de eserde “abaçy” sözüniň “çagalary gorkuzmak üçin hyýaly howp” manysyndadygy we “abaçy geldi” [2, 136 s.; 5, 145 s.] söz düzüminiň “gara jyn geldi” manysynda ulanylandygy beýan edilipdir.

Çagalar barada atalar sözi. “Diwany lugat attürkde” türki halklaryň ulanan köp sanly atalar sözleri hem jemlenendir. Şeýle atalar sözlerinden biri “Ewdeki buzagu öküz bolmas” – “Öý gölesi öküz bolmaz”. Kaşgarlynyň beýanyna görä: “Bu atalar sözi kişi ulalandada, dogan-garyndaşy üçin çaga saýylýandygy babatda aýdylýar” [2, 446 s.; 5, 314 s.]. Bu atalar sözi maşgala agzalarynyň birek-birege bolan garaýşyny we çaga ulalsa-da, özünden ululary gözünde hemişe “kiçi” bolup galjakdygy baradaky çuňňur manyny özünde saklaýar.

Şeýle-de Mahmyt Kaşgarlynyň: “Muş ogly muýawu togar” – “Pişik çagasy mawlap doglar”, ýagny pişik çagasy-da pişigiň özi ýaly bolar. Bu atalar sözi häsiýeti kakasyna çeken çagalar babatda ulanylýar” diýip ýazypdyr [3, 14 s.; 5, 364 s.]. Bu atalar sözi çaganyň ata-enesiniň gylyk-häsiýetini özüne çekmek manysyny berýär. “Pişik çagasy-da pişigiň özi ýaly bolar” diýmek çagalaryň terbiýesinde ata-enäniň nusgalyk keşbiniň we nesil dowamatyndaky meňzeşligiň ähmiýetini görkezýär. Mahmyt Kaşgarlynyň düşündirişine görä, bu atalar sözi, esasan, öz ata-enesine çeken, olaryň gylyk-häsiýetini gaýtalaýan çagalar barada ulanylypdyr. Bu atalar sözi türki halklaryň maşgala terbiýesine we nesil dowamatyna bolan çuňňur düşünjesiniň aýdyň subutnamasydyr.

Çagalary goramak bilen baglanyşykly ynançlar we däp-dessurlar. Eserdäki maglumatlardan, çagalary dürli bela-beterlerden goramak maksady bilen, emleriň hem edilendigine göz ýetirmek mümkindir. Alym göz degmezligi we al kakmazlygy üçin çagalaryň ýüzüne derman çalnandygyny we bu dermana "egit" adynyň berlendigini ýazypdyr [2, 51 s.; 5, 90 s.]. Alym çagalary "jyn-arwahdan we göz-dilden goramak üçin em edilende, dermany çaganyň ýüzüne tütedip "Ysryk, ysryk" ýagny "Eý, jyn-arwah, dişlenen bolasyň!" diýlendigini belläp geçipdir [2, 99 s.; 5, 120 s.]. Elbetde, bu maglumatlar, Mahmyt Kaşgarlynyň ýaşan döwründe yslam dininiň ýaýrap başlamagyna garamazdan, türki halklaryň arasynda şamanizmiň täsiriniň güýçli bolandygyny aňladýar.

Çagalar we harby düşünje: "Çekirtge ýaly goşun". Mälim bolşy ýaly, türki halklaryň durmuşynda we düşünjesinde "halk" – "goşun" diýmek [6, 273 s.]. Halk islendik howp abanan halatynda, derrew uly bir goşuny emele getiripdir. Bu düşünje türki halklaryň aňyýetiniň özeninde orun tutandyr. Diliň bu hadysasy Mahmyt Kaşgarlynyň eserinde "çaga-çuganyň" köplügi beýan edilende tapylypdyr. Eserde "çekirge" – "çekirtge" sözüne düşündiriş berlende, "Çaga-çuganyň känligi goşunyň köplügi şuňa meňzedilip, "çekürge tek sü" diýilýär, "çekirtge ýaly goşun" diýmek" görnüşinde berlipdir [2, 490 s.; 5, 338 s.]. Bu deňeşdirme türki halklaryň çagalaryny geljegiň esasy güýji, Watanyny gorap saklaýjy nesil hökmünde kabul edendiklerini görkezýär. Çagalaryň köp bolmagyna halkyň kuwwaty we harby güýji hökmünde düşünilipdir.

Çaga oýunlary we olaryň ähmiýeti. Mahmyt Kaşgarlynyň eserinde çaga oýunlary barada hem aýdylýar. Oýunlar çagalaryň dynç almagyna, beden taýdan ösmegine, akyl-paýhasly bolmagyna we jemgyýete uýgunlaşmagyna ýardam etmelidigini aňladypdyr.

Aşyk oýny. Mahmyt Kaşgarly eserinde "çik" sözüne düşündiriş bermek arkaly, "aşyk oýnunyň" oýnalandygy barada maglumat berýär. Eserde şeýle beýan edilipdir: "çik: aşyk oýnalanda aşygyň çukurjykly tarapy ýokary düşse, "çik turdy" diýilýär" [2, 334 s.; 5, 251 s.]. Häzirki wagtda aşyk oýnalanda, bu ýagdaýa "jikge ýatdy" diýilýär. Aşyk oýny diňe bir türkmen çagalarynyň däl, eýsem, ähli türki halklaryň arasynda giňden ýaýran iň gadymy oýunlaryň biridir. Bu oýun çagalaryň eliniň çaltlygyny, göziniň ýitiligini we hasaplamak ukybyny ösdüripdir.

Köçürme oýny. Alym eserinde bu oýun barada şeýle maglumat beripdir: "On dört oýun hem diýilýär. Ýerde gala ýerine dört çyzyk çyzylýar. Olara on sany "gapy" edilýär. Pisse ýa-da şoňa meňzeş zatlar bilen şol gapylaryň üstünde oýun oýnalýar" [2, 491 s.; 5, 338 s.]. Bu oýun çagalarda hasaplamak, strategiýa gurmak ukybyny ösdürendir.

Ötüş oýny. Eserde bu oýun barada şeýle maglumat berilýär: "Çagalar döwre gurap oturýarlar. Olaryň biri gapdalyndaky çagany itýär we: "Ötüş, ötüş!", ýagny: "Sen hem gapdalyňdakyny dürt!" diýýär" [2, 60-61 s.; 5, 95 s.]. Bu ýönekeý, ýagny çagalaryň ünsüni we hereketi ösdürýän oýun hasaplanypdyr.

Hoz oýny. Bu oýnuň nähili oýnalandygy barada eserde anyk maglumat berilmese-de, "atyç" sözüne düşündiriş berlende: "Çagalaryň hoz oýnaýan çukury" diýlip ýazylmagy [2, 52 s.; 5, 90 s.] hoz bilen oýnalan oýnuň bolandygyndan habar berýär. Hoz oýunlary çagalaryň eliniň çeýeligini ösdüripdir we olaryň arasynda dostlukly bäsleşigi döredipdir.

Gurjak oýny. Kaşgarly eserinde "kudhurçuk" sözüniň "gurjak" manysyndadygyny we "gyzlaryň adam şekilinde ýasap, oýnaýan zatlarynyň" bolandygyny beýan edipdir [2, 501 s.; 5, 344 s.]. Bu bolsa gyzlaryň öý işlerine we enelige taýýarlanmak ýaly terbiýeçilik ähmiýetine eýe bolupdyr. Gurjak oýny arkaly gyzjagazlar enelik, öý hojalygyny ýöretmek ýaly durmuşy endikleri özleşdiripdirler.

Müngüz-müngüz oýny. Müngüz sözi "şah" manysyndadyr. Eserdäki maglumata görä, çagalar derýanyň ýa-da akar suwyň boýunda dyza çöküp oturypdyrlar we elleri bilen aýaklarynyň arasyna gum doldurypdyrlar. Aralaryndan biri: "Müngüz-müngüz" diýipdir we çagalar hem: "Näme müngüz?" diýip sorapdyrlar. Soňra ol şahly haýwanlaryň atlaryny sanamaga başlapdyr. Çagalaram onuň sanaýan şahly haýwanlarynyň adyny gaýtalapdyrlar. Haçan-da ol şahsyz haýwanlardan düýe, eşek ýaly haýwanyň adyny tutanda, oturan çagalardan kim onuň sözüni gaýtalasa ýa-da başga bir şahly haýwanyň adyny aýtsa, ol çaga oýny bozan hasap edilipdir [4, 363-364 s.; 5, 718 s.]. Bu oýun çagalaryň ünsüni, haýwanlar baradaky bilimini we tiz jogap berme ukybyny synapdyr.

Karaguny oýny. Diwanda bu oýun barada gysgaça şeýle maglumat berlipdir: "Agşamara çagalaryň oýnan bir oýnuň ady" [4, 243 s.; 5, 660 s.].

Çengli-mengli oýny. Mahmyt Kaşgarly bu oýun barada diňe şeýle ýazypdyr: "Bir çaga oýnunyň ady"

[4, 379 s.; 5, 727 s.]. Oýnuň düzgünleri barada maglumat ýok.

Mahmyt Kaşgarlynyň “Diwany lugat at-türk” eseriniň seljermeleriniň netijesinde, türki halklaryň çaga baradaky düşünjeleriniň üç esasy many gatlagynyň bardygy ýüze çykaryldy: birinjiden, çaga maşgalanyň we nesliň dowamydyr; ikinjiden, çaga jemgyýetiň geljekki goragçysy we güýjüdir; üçünjiden, çaga terbiýelenmeli we kämilleşdirilmeli şahsyýetdir. Bu üç many gatlagy türki medeniýetde çaganyň diňe bir fiziki barlyk hökmünde däl-de, eýsem, jemgyýetçilik we ruhy ähmiýeti bolan mukaddes bir barlyk hökmünde kabul edilendigini görkezýär.

Eserdäki çaga oýunlarynyň dürlüligi we olaryň terbiýeçilik ähmiýeti ünsüňi özüne çekýär. Bu oýunlaryň käbiriniň (aşyk oýny ýaly) häzirki günlerde-de dowam edip gelýändigi türki medeniýetiň üznüksizliginiň we onuň nesilden-nesle geçişiniň aýdyň subutnamasydyr.

Atalar sözleri bolsa türki halklaryň çaga terbiýesine bolan garaýşynyň filosofik esaslaryny açyp görkezýär. Mahmyt Kaşgarlynyň eserinde çagalar bilen baglanyşykly ynançlar we däp-dessurlar hem uly orun tutýar. Göz degmesiniň öňüni almak üçin edilýän emler, “abaçy” ýaly hyýaly howplar, “ysryk” diýip tütedip, çaga gorag dilemek ýaly hereketler şol döwürde yslam dininiň täsiri bilen birlikde gadymy şamanistik ynançlaryň hem heniz ýaşap gelendigini görkezýär. Bu bolsa türki halklaryň dünýägaraýşynyň garyşyk häsiýete eýedigini we dürli medeni täsirleriň çatrygynda kemala gelendigini subut edýär.

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Enä tagzym – mukaddeslige tagzym. – Aşgabat: TDNG, 2018.

2. Divanü lûgat it-türk tercümesi, I (çeviren Besim Atalay). – Ankara, 1985.

3. Divanü lûgat it-türk tercümesi, II (çeviren Besim Atalay). – Ankara, 1985.

4. Divanü lûgat it-türk tercümesi, III (çeviren Besim Atalay). – Ankara, 1985.

5. *Mahmyt Kaşgarly*. Türki dilleriň diwany. – Aşgabat: TDNG, 2022.

6. *Ögel Bahaeddin*. Türk Mitolojisi, I. – Ankara, 1993.

A. ANNABERDIYEV

INFORMATION ABOUT CHILDREN IN MAHMYT KASHGARLY’S “DIVAN LUGAT AT-TURK”

The work extensively describes the words and notions related to the period from a child's birth through infancy. At the same time in the dictionary it captures the naming of children according to their character and age characteristics, as well as proverbs about them. The description of various children's games in Kashgarly’s work demonstrates their educational significance. This work reveals the profound meaning of the Turkic peoples’ attitude towards children and also the spiritual values passed down from generation to generation.

А. АННАБЕРДЫЕВ

СВЕДЕНИЯ О ДЕТЯХ В ТРУДЕ МАХМУДА КАШГАРЛЫ «ДИВАН ЛУГАТ АТ-ТЮРК»

В произведении подробно описаны слова и понятия, связанные с периодом жизни ребенка от рождения до младенческого возраста. Вместе с тем в словаре нашли свое отражение наименования детей в соответствии с их характером и возрастными особенностями, а также пословицы о них. Описание в труде Кашгарлы различных детских игр указывает на их воспитательное значение. Данное произведение раскрывает глубинный смысл отношения тюркских народов к детям, а также те духовные ценности, которые передаются из поколения в поколение.

Ahmet Annaberdiýew, **Türkmen döwlet maliýe institutynyň uly mugallymy.**

Makalany ýollan: Türkmen döwlet maliýe instituty
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 18-nji marty.

GAHRYMAN ARKADAGYMYZYŇ ESERLERINDE SYÝASY-AHLAK FILOSOFIÝASYNYŇ BEÝANY

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň ahlaklylyk filosofiýasy türkmenleriň köpasyrlyk taryhy ösüşiniň täsirinde kemala gelen ruhy däp-dessurlarynyň binýadyna daýanýar. Bu filosofiýanyň özenini “Döwlet adam üçindir!” diýen ýörelge emele getirýär. Milli Liderimiz öz eserlerinde adalatlylygyň, watanperwerligiň we päk ýürekliligiň etiki nusgasyny açyp görkezýär hem olary döwlet syýasatynyň binýadyna öwürýär. Bu ideologik çemeleşme ýaş nesilde ýokary ahlaklylyk kadalaryny kemala getirmäge gönükdirilendir.

Gahryman Arkadagymyzyň eserleriniň her biri häzirki zaman dünýäsiniň iň esasy meseleleriniň çözgütlerini, şol çözgütleri durmuşa geçirmegiň tärlerini we usullaryny özünde jemleýän nusgawy gymmatlyklardyr. Parahatçylyk, ekologiýa abadançylygy, agyz suwy, sagdyn nesiller... her bir döwlet, her bir halk üçin global häsiýetli meselelerdir. Gahryman Arkadagymyz: “Häzirki döwürde birek-biregiň durmuş zerurlyklaryny adalatly hasaba almak esasynda dünýä jemgyýetçiliginiň ähli agzalarynyň özara ylalaşykly hereket etmegi adamzadyň mundan beýläkde ösmeginiň ýeke-täk usuly bolup durýar. Biziň umumy öýümiz bolan älem-jahanyň üstüne abanýan ähluhumy wehimleri diňe şeýle ýol bilen, bileleşip dep edip bolar” [1, 58 s.] diýip, bu düşünjäni juda ýerlikli we düşnükli beýan edýär.

Ýokarda getirilen “Birek-biregiň durmuş zerurlyklaryny adalatly hasaba almak esasynda” diýen jümlä esaslanyp, bu ýerde syýasy-ahlak barada gürrüň gidýänligini nazarda tutsak, ahlak kadalaryny kesgitleýän etika, onuň hem baş kanuny ýa-da altyn düzgüni (золотое правило этики) “özüňe ýakmaýan zady kişä-de etmezlikdir”. Gahryman Arkadagymyz bu ýerde “birek-biregiň durmuş zerurlyklaryny” nygtaýar. Bu bolsa etiki kadalardan has ýokardaky filosofiýadyr, çünki mental aýratynlyklary esasynda bize hoş ýakýan zatlaryň başga bir halkyň nukdaýnazaryna ýa-da durmuş zerurlyklaryna düýbünden ters gelmek ähtimallygy bardyr. Hut şonuň üçin hem, bu syýasy filosofiýa her bir halkyň öz durmuşynyň aýratynlyklary esasynda ýüze çykýan zerurlyklary göz öňünde tutýar we adalaty dabaralandyrýar. *Deňlik* we *adalat* diýlen düşünjelere anyk kesgitleme berýär.

Türkmen jemgyýetiniň aňynda *adalat* we *bitaraplyk* diýlen düşünje sazlaşykly gelýär. Adalaty dabaralandyrmak üçin bitaraplygy saklamak juda möhümdir. “Häzirki döwürde iň bir kuwwatly döwlet hem bütin dünýäden üzňe bolup, döreýän meseleleri diňe özüniň laýyk hasap edişine laýyklykda çözüp, dürli ýurtlar bilen ykdysady, medeni we ylmy gatnaşyklary saklaman ýaşap bilmeýär” [1, 59-60 s.] diýip, Gahryman Arkadagymyz belleýär. Adamzady bitewüleşdirýän global ýagdaýlar bardyr. Bu ýagdaýlara ekologiýa abadançylygy, Araly halas etmek, agyz suwuny tygşytlamak, garyplygy ýok etmek ýaly köp sanly umumadamzat meselelerini mysal getirip bileris.

Milletiň durmuş kadalarynda, däp-dessurlarynda orun alan aýratyn, özboluşly häsiýetler bolýar. Şol häsiýetler hem birleşip, döwletiň hereketlendiriji güýjüne öwrülýär. Mysal üçin, Bitaraplyk syýasatyny alyp göreliň. Garaşsyz Türkmenistan “oňyn Bitaraplyk” syýasatyny saýlap aldy we onuň esasy ugurlaryny milli

ýörelgeleri bilen kesgitledi. Onuň düzgünleri barada bolsa: “...Parahatçylygy söýüjilik, beýleki döwletleriň işlerine gatyşmazlyk, olaryň özygtyýarlylygyna we çákleriniň bitewüligine hormat goýmak, halkara harby guramalara we şertnamalara gatnaşmazlyk” [1, 48 s.] diýip, Gahryman Arkadagymyz nygtap geçýär. Diýmek, Bitaraplygyň oňyn tarapy ýagşylyga ýaran bolmak, ýagşy işlere gatyşmak, umumy bähbitleri oňlamak, ýamanlyklardan saklanmak hem-de olaryň öňüni almak üçin hereket etmekdir. Bu düşünje barada türkmeniň terbiýeçilik mekdebi bolan ruhy gymmatlyklaryndan näçe diýseň mysallary getirmek mümkin. “*Iki adam uruşsa, öter ýaly ýol berme // Birisine gep berip, ol birine al berme...*” [4, 50 s.]. Bu sözler türkmen edebiýatynyň nusgawy wekili Mollanepese degişli. Iki adama uruşmaga ýol bermezligiň özi Bitaraplygyň oňynlygynyň görkezijisidir.

“Agzybire Taňry biýr, agzalany gaňrybiýr”. Gadymy türkmen nakyly. Agzybirligiň rysgalyň, döwletiň, baýlygyň, saglygyň esasy, berk binýady bolup durýandygyny häzirki zaman türkmen terbiýesiniň ýörelgeleri hem tassyklaýar. Çagalara ýaşlykdan berilýän öwüt-ündewleriň ilkinjileri dostlaşmak, paýlaşmak, ylalaşmak we oňuşmak baradaky pentlerdir. Şeýlelikde, asyl zandynda parahatçylyga çagyryş bolan halkymyzyň döreden beýik döwletleridir imperiýalary hem hut şu ýörelgäni öňe sürüpdirler. Gahryman Arkadagymyzyň eserlerinde ady agzalýan Arrianyň, Plininiň, Diodoryň, Plutarhyň, Gerodotyň we ýene-de köp sanly daşary ýurtly taryhçylaryň, jahankeşdeleriň, geograflaryň galdyran ýazgylarynda hem bu barada gymmatly maglumatlara duş gelinýär.

Bu barada taryh ylymlarynyň kandidaty Juma Orazgylyjowyň “Parfiýa – Bitaraplyk derejesi halkara şertnamalarynda hasaba alnan ilkinji döwlet” atly makalasynda hem takyk maglumatlar berilýär. Alymyň agzalan işinde görkezişi ýaly: Plutarhyň “Meşhur adamlaryň ömürleri” atly eserinde: “Ilkinji gezek miladydan öňki 92-nji ýylda Parfiýa imperatory Mitridat II-niň başlangyjy bilen Parfiýa Rim bilen gatnaşyklara girýär” diýlip bellenilipdir. Rim taryhçysy Dion Kassiniň “Rimiň taryhy” atly eserinde: “Parfiýa bitaraplygyny saklaýar...” diýen maglumat getirilýär. Gadymy grek taryhçysy Gaý Sallýustiý Krisp Rim bilen Parfiýanyň arasyndaky Parfiýanyň bitaraplyk derejesini we Rimiň Parfiýanyň serhetlerini hormatlamalydygy baradaky borçnamalaryny belläp geçýän şertnama Selewkiýada gol çekilendigini belleýär [3]. “Parfiýalylar Gündogarda Hytaý hanlygy hem-de Kuşan imperiýasy bilen ysnyşykly söwda we diplomatik gatnaşyklary ýola goýup, Beýik Ýüpek ýolunyň üsti bilen gymmat bahaly harytlardan ýüklenen söwda kerwenlerini ygtybarly goramakda we Günbatar ýurtlaryna eltmekde merdana atly goşuny ulanyp, özüniň çäklerini giňeldipdirler” [2, 66 s.]. Diýmek, *diplomatiýa, dialog, parahatçylyk, bitaraplyk* ýaly düşünjeler türkmen taryhynyň esasy many-mazmunyny düzýändir.

Gadymy akyldarlaryň ýazgylarynyň birinde: “Taryh – bu üýtgedip bolmaýan syýasatdyr, syýasat bolsa üýtgedip bolýan taryhdyr” diýlip bellenilen parasat bar. Şu günüň syýasatyny düzýän, syýasatyny saýlaýan we esaslandyrýan şahsyýetler ertirki taryhy ýazýarlar. Taryh bolsa döwletleriň ösüş ýolunyň kesgitleýjisidir. Gahryman Arkadagymyz: “Umumadamzat derejesinde “hususy” halas boluş pikiri ýol almaýar. Aýratyn bir döwlete bu taslama nähili özüne çekiji bolup görünse-de, ol hakyky durmuşda puç bolup çykýar, sebäbi özüňi özgelerden artyk saýmagyň soňy ýokdur” [1, 59 s.] diýmek bilen, döwletleri we halklary umumydünýä bähbitli pikirlerde jebisleşmäge çagyrýar. “Gerek ýerinde, haýsydyr bir zatlary paýlaşmaga taýýar bolmaly. Dawadan gaça durmaly...” [1, 59 s.]. Bu jümleler hem türkmen halkynyň Milli Lideri Gurbanguly Berdimuhamedowyň parasatydyr. Hut şu jümläni halkymyzyň “Bagtyňy paýlaşsaň artar, gussaňy paýlaşsaň kemeler” diýýän parasaty bilen berkitmek bolar.

Şeýlelikde, parahatçylyk dörediji, oňyn Bitaraplyk ýörelgesine ygrarly, dost-doganlygy pugtalandyrmaga saldamly goşant goşýan Milli Liderimiz: “Syýasat – sport däldir, öz derwezäň we garşydaşlaryň derwezesi bar bolan oýun meýdançasy däldir. Bu ýerde ýeňijiniň Kubogy ýokdur” [1, 255 s.]. “Gapma-garşylyklary çözmek üçin gepleşikleri geçirmegiň wagty ýetip geldi” [1, 257 s.] diýmek bilen, dialogyň parahatçylygyň kepilidigi

baradaky taglymatyny öňe sürýär. Hut şonuň üçin hem, BMG-niň Aşgabat şäherinde Merkezi Aziýa üçin öňüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkezi açylaly bäri, ençeme ýyllaryň dowamynda öz wezipesini üstünlikli ýerine ýetirip gelýär, çünki Türkmenistan ylalaşdyryjylyk hereketine syýasatyň ahlagy bilen çemeleşýär. Bu bolsa ynsanyýetiň hatyrasyna amal edilip bilinjek iň ajaýyp işleriň gözbaşydyr.

Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy, türkmen halkynyň Milli Lideri Gurbanguly Berdimuhamedowyň dünýä ýaýýan hoşmeýilli syýasatynyň kämil ahlak derejesi beýik sungatdyr!

Gahryman Arkadagymyz Bitaraplygyň şanly geçmişe sarpaň owazydygyny nygtaýar. Gahryman Arkadagymyzyň: “Toplar gümmürdeýärkä, sungatlar dymmak bilendir” manysyndaky älemiň gadymy pelsepesine jogap edip, jahana beren täzeçe pelsepesini hemişe sapak edinmäge borçludyrys. “Sungatlar söhbetleşýärkä, toplaryň sesi çykmaýar!” [1, 269 s.]. Türkmen halkynyň Milli Lideri Gurbanguly Berdimuhamedowyň syýasatyň ahlagy barasyndaky filosofiýasynyň özara hormat goýmak däpleriniň halkara derejesinde täze, has ynsanperwer esasa daýanmagynyň umumadamzat bähbidine gönükdirilendigi ikuçsuzdyr.

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy. – Aşgabat: TDNG, 2016.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Hakyda göwheri. – Aşgabat: TDNG, 2024.
3. *Juma Orazgylyjow.* Parfiýa – Bitaraplyk derejesi halkara şertnamalarynda hasaba alnan ilkinji döwlet // Miras. – 2022. – №4.
4. *Mollanepes.* Goşgular. – Aşgabat: “Turan”, 1991.

G. HANOVA
THE PHILOSOPHY OF POLITICAL ETHICS IN THE WORKS OF THE HERO-ARKADAG

The works of Hero-Arkadag are permeated by ideas of global scale. This is due to the fact that at a time when humanity perceives globalization processes as potentially dangerous, it is necessary to emphasize the importance of integrating diverse approaches to problems of immediate global significance.

In this regard, the innovative visions of states and peoples, as well as their joint actions, are of particular value. After all, for the sake of a bright future generation, joint efforts today are the highest manifestation of humanism.

Г. ХАНОВА
ФИЛОСОФИЯ ПОЛИТИЧЕСКОЙ НРАВСТВЕННОСТИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ГЕРОЯ - АРКАДАГА

В произведениях Героя-Аркадага красной нитью проходят идеи глобального масштаба. Это обусловлено тем, что в то время, когда человечество воспринимает процессы глобализации как потенциально опасные, необходимо подчёркивать важность объединения различных подходов к проблемам, имеющим непосредственное значение для всего мира.

В этом отношении новаторские взгляды государств и народов, а также их совместные действия представляют собой особую ценность. Ведь ради светлого будущего новых поколений уже сегодня объединённые усилия государств являются высшим проявлением гуманизма. Философия нравственности в политике вступает мерилом справедливости и своеобразным ориентиром, реализуемой во имя блага всего человечества.

Gülşirin Hanowa, **Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky Döwlet gullugy akademiýasynyň mugallymy.**

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky Döwlet gullugy akademiýasy.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 3-nji marty.

BILIMDE HALKARA TEJRIBELERINI ÖWRENMEK – DÖWRÜŇ TALABY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gahryman Arkadagymyzyň başlangyçlary, hormatly Prezidentimiz Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň taýsyz tagallalary bilen alnyp barylýan giň gerimli özgertmeler netijesinde, Prezident maksatnamalarynda bellenilenler iş ýüzüne ornaşdyrylyp, ýurdumyzyň ylym-bilim ulgamynda uly ösüşler gazanylýar. Halkara tejribäni öwrenmek diňe bir döwrüň talabyna laýyk ýaşajak bolmak däl-de, geljegi nazarlaýan zerurlyk, bilim ulgamynyň bäsdeşlige ukyplylygyny gazanmaga bolan ymtylyşdyr. Dünýäde gazanylan öňdebaryjy tejribeleri bilim işine ornaşdyrmak okuw mekdeplerine döwrüň öňe sürýän talaplaryna laýyk ösmäge, tehnologik öňegidişliklere öwrenişýän, dünýä zähmet bazaryna ukyply hünärmenleri terbiýelemäge mümkinçilik berer. Şeýle tejribeleri we intellektual alyş-çalşygy milli däpler bilen sazlaşykly ulanyp, öňegidişligi gazanyp bolar.

Türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gahryman Arkadagymyzyň: “Biz döwletimiziň ykbaly, nesillerimiziň geljegi üçin uly jogapkärçilik çekýäris. Şoňa görä-de, indi biziň öňümizde şeýle uly wezipe durýar: biz döwletimizi we onuň institutlaryny geljek 30 ýylda ösdürmegiň esasy ugurlaryny kesgitlemelidiris hem-de düzmelidiris” [2, 15 s.] diýen parasatly pähiminden ugur alnyp, “Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022 – 2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasy” kabul edildi. Bu Maksatnamada eziz Watanymyzyň syýasy, ykdysady, durmuş we medeni taýdan ýokary depginlerde ösüşini üpjün etmek, geljek otuz ýylda milli Garaşsyzlygymyzyň we Bitaraplygymyzyň binýadyny has-da berkitmek, halk hojalygymyzyň pudaklarynyň senagatlaşma derejesini ýokarlandyrmak, institusional özgertmeleri, sanly ykdysadyýeti we sanly tehnologiýalary ornaşdyrmagy çuňlaşdyrmak, bazar ykdysadyýetini, kiçi we orta telekeçiligi işjeň ösdürmek, amatly işewürlik gurşawyny döretmek, bilimlere, innowasiýalara, ösen jemgyýete daýanýan, ykdysady, durmuş we ekologiýa taýdan amatly tehnologiýalary özünde jemleýän ykdysadyýetiň pudaklaýyn ösüşini dowam etdirmek, ekologiýa we azyk howpsuzlygyny üpjün etmek, “ýaşyl ykdysadyýeti” höweslendirmek, adam maýasyny ösdürmek, raýatlaryň ýaşaýyş-durmuş derejesini, durmuş goraglylygyny we iş üpjünçiligini mundan beýläk-de ýokarlandyrmak ýaly asylly maksatlar öňde goýlandyr [2].

Ýokary bilimi ösdürmegiň orta we uzak möhletleýin meýilnamalarynyň işlenip taýýarlanmagy döwrebap hünär başarnyklaryny öwretmegi kämilleşdirmegiň ygtybarly ýoludyr. Ýurdumyzyň bilim, ylym ulgamyny ösdürmek bilen baglanyşykly “Türkmenistanda umumybilim maksatnamalary boýunça okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmegiň 2028-nji ýyla çenli Konsepsiýasy”, “Türkmenistanda ylym ulgamyny ösdürmegiň 2024 – 2052-nji ýyllar üçin Strategiýasy” kabul edildi. “Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022 – 2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasynda” orta möhletleýin döwürde milli bilim ulgamyny ösdürmegiň çäklerinde bilimde, ylymda we tehnikada gazanylan oňyn netijelere esaslanyp, milli bilim ulgamyny kämil derejede ösdürmek, ylymly, bilimli, giň gözýetimli, maksada okgunly ýaşlary terbiýeläp ýetişdirmek, öňdebaryjy innowasiýa tehnologiýalaryndan baş çykarýan ýokary derejeli hünärmenleri taýýarlamak işlerini amala aşyrmak göz öňünde tutulandyr. Geljekki döwürde hususy bilim berýän edaralaryň doly herekete girizilmegi, bu tejribäniň bilim ulgamynyň ähli basgançaklaryna ýaýramagyna üns bermek esasy maksatlaryň hataryndadyr.

Ýokary bilim edaralary barha kämilleşdirilip, olaryň ylym binýatlaryny pugtalandyrmak işi üstünlikli dowam etdirilýär. Ýokary we orta hünär bilim edaralaryndaky sanly bilim portallarynyň we web saýtlaryň kämilleşdirilmegi dowam etdirilýär hem-de e-Resminama – elektron resminama dolanyşygy, e-Dekanlyk – fakultetleriň işini dolandyrmak üçin programma üpjünçiligi, e-Şekil – bilim edaralarynda wideoaragatnaşyk arkaly okuwlary guramak, e-Kiosk – awtomatlaşdyrylan maglumat tablosyndan peýdalanmak we ösdürmek maksat edinilýär [2, 138 s.].

Milli bilim ulgamynyň many-mazmun taýdan özgerdilmegine gönükdirilen çäreler türkmen we halkara bilim tejribeleriniň sazlaşygynda amala aşyrylýar we bilim berlişiniň ähli derejelerinde onuň hiliniň düýpli ýokarlandyrylmagyna getirýär. Eziz Watanymyzyň ak ertirleriniň eýeleri bolan ýaş nesliň beden taýdan sagdyn, ruhy taýdan kämil ösüp kemala gelmegi, döwrebap bilim we terbiýe almagy üçin ähli şertleri döretmek döwlet syýasatynyň ileri tutulýan möhüm ugurlarynyň biri bolmagynda galýar.

Türkmenistanyň Prezidentiniň 2025-nji ýylyň 17-nji oktýabrynda kabul eden Karary bilen tassyklanan "Türkmenistanda ýokary hünär bilimini ösdürmegiň 2026 – 2052-nji ýyllar üçin Strategiýasy" [3], "Türkmenistanda ýokary hünär bilimini ösdürmegiň 2026 – 2030-njy ýyllar üçin Strategiýasyny amala aşyrmak boýunça ýerine ýetirilmeli işleriň Meýilnamasy" häzirki wagtda ýurdumyzda ýokary bilimi ösdürmek babatda alnyp barylýan giň gerimli işleriň many-mazmunyny we möçberini resmi taýdan kesgitleýär we tertipleşdirýär. Şu Konsepsiýada hem-de ony amala aşyrmagyň Meýilnamasynda Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýokary bilimi dünýä standartlaryna laýyk getirmek, okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmek, bu ugurda innowasion usullary okuw-terbiýeçilik, ylmy-hünär işlerine giňden ornaşdyrmak, professor-mugallymlaryň, ýaş mugallymlaryň hünär ussatlygyny kämilleşdirmek, mugallymçylyk başarnyklaryny ösdürmek babatda ýerine ýetirilmeli wezipeler beýan edilendir. Şu Strategiýa XIII bapdan ybarat bolup, resminamada ylmy-innowasion hem-de bilim ulgamynda düýpli özgertmeleri durmuşa geçirmek, ýaşlaryň tebigy zehinini we ylym-bilime höwesini ösdürmek, ruhy saglygyny berkitmek, şahsy başarnygyny ösdürmek üçin bilim edaralarynyň işini döwrüň talabyna – dünýä ölçeglerine laýyk kämilleşdirmek ýaly wezipeler kesgitlenendir. Strategiýa laýyklykda, bilim maksatnamalarynyň mazmunyny kämilleşdirmek, okuw meýilnamalaryna ylmyň we tehnikanyň soňky gazananlaryny goşmak, okuw maglumatlarynyň netijeliligini gazanmak ýokary netijelere getirer.

Ýokary bilimi ösdürmegiň barşynda bu okuw mekdepleriniň ylmy mümkinçiligini has-da ýokarlandyrmak, ylmy-pedagogik işgärleriň hataryny artdyrmak boýunça işler güýçli depginlerde alnyp barylýar, okuw-usulyýet, ylmy-barlag işlerine baha bermegiň milli reýting ulgamy kämilleşdirilýär, okuw-usulyýet we ylmy-barlag işlerine baha bermegiň esasy ölçegi hökmünde ýokary okuw mekdeplerinde berilýän bilimiň hili, şunuň bilen berk baglanyşyklylykda, uçurymlaryň taýýarlyk derejesi uly ähmiýete eýedir. Ýokary hünär biliminiň bakalawr hem-de magistr maksatnamalary boýunça taýýarlyk ugurlarynyň bilim standartlary yzygiderli kämilleşdirilýär.

Häzirki döwürde adam maýasyny köpeltmek hem-de barha ösdürilýän ählumumy durmuş, ekologik we ykdysady özara baglanyşyk göz öňünde tutulyp, ýokary okuw mekdeplerinde BMG-niň resmi iş dillerini hem goşmak bilen, daşary ýurt dillerini öwrenmegiň depgini has-da ýokarlandyrylýar.

Şu ýerde bir meselä ünsi çekmek dogry bolar diýip pikir edýäris. "Türkmenistanda ýokary hünär bilimini ösdürmegiň 2026 – 2052-nji ýyllar üçin Strategiýasynda" daşary ýurt dillerini öwretmegi kämilleşdirmek meselesi hem bar [3]. Ony çözmegiň ygtybarly ýollarynyň biri-de şu babatda daşary ýurt tejribelerini öwrenmekdir. Daşary ýurt dillerini öwretmekde diňe bir ýurdumyzda däl, halkara derejesinde hem çäreler amala aşyrylýar. Ýeri gelende ýatlasak, Merkezi Aziýanyň ýokary okuw mekdeple-

riniň ýolbaşçy düzümi üçin, 2026-njy ýylyň başynda Beýik Britaniýanyň we Demirgazyk Irlandiýanyň Birleşen Patyşalygynyň Kembrij şäherinde hünär kämilleşdiriş okuwlarynyň guralmagy munuň aýdyň mysallarynyň biridir. Şeýlelikde, ýurdumyzda alnyp barylýan döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biri hökmünde bilim ulgamyny döwrebaplaşdyrmak hem-de öňdebaryjy halkara tejribäni milli tejribä ornaşdyrmak boýunça giň gerimli işler üstünlikli durmuşa geçirilýär. Halkara hyzmatdaşlygyň esasynda döredilýän amatly şertler ýurdumyzyň ýokary okuw mekdepleriniň dolandyryş mümkinçiliklerini pugtalandyrmaga, häzirki zaman talaplaryna laýyk gelýän mugallymlary taýýarlamagyň ulgamyny kemala getirmäge, bu ugurda daşary ýurtlaryň abraýly bilim merkezleri bilen hyzmatdaşlygy çuňlaşdyrmaga ýardam edýär. Kembrij şäherinde 2026-njy ýylyň ýanwarynda geçirilen Merkezi Aziýanyň ýokary okuw mekdepleriniň ýolbaşçy düzümi üçin niýetlenen hünär kämilleşdiriş okuwlaryna türkmen tarapyndan ýurdumyzyň ýokary okuw mekdeplerinden ýolbaşçy düzümiň wekilleri gatnaşdy.

Hünär kämilleşdiriş okuwlary Merkezi Aziýada iňlis dilini öwretmegiň hilini ýokarlandyrmak boýunça bilim taslamasynyň (AELLCA Phase II) çäklerinde, taslama gatnaşýan Merkezi Aziýa ýurtlarynyň uniwersitetleriniň ýolbaşçy düzümi üçin, Kembrij uniwersitetiniň Neşir we bahalandyrma bölümi bilen hyzmatdaşlykda işlenip taýýarlanylan PRESETT liderlik başarnyklaryny ösdürmek maksatnamasy esasynda geçirildi [4].

Türkmen wekilleri okuw saparyndan PRESETT (Pre-Service Teacher Education) ulgamynda ýolbaşçylyk we dolandyryş mümkinçiliklerini kämilleşdirmegi, iňlis dilini öwretmegiň öňdebaryjy innowasion usullary bilen tanyşmagy, okatmagyň häzirki zaman pedagogik usullaryny we mugallymlary taýýarlamakda halkara tejribäni öwrenmegi, okuw maksatnamalaryny işläp taýýarlamak we bahalandyrmak ulgamy boýunça bilimleri giňeltmegi, sanly tehnologiýalaryň we häzirki zaman okuw serişdeleriniň ulanylyş tejribesini öwrenmegi we alnan tejribäni Türkmenistanyň bilim ulgamynda ulanmak mümkinçiliklerini seljermegi maksat edindiler. Şeýlelikde, “PRESETT maksatnamasynyň çäginde iňlis dili özgertmelerine ýolbaşçylyk etmek” atly okuw sapagynyň dowamynda oňa gatnaşyjylar bilim özgertmelerini meýilleşdirmek, olaryň ýerine ýetirilişine gözegçilik etmek meselelerini ara alyp maslahatlaşdylar [4]. Şeýle hem, Kembrij uniwersitetiniň Neşir we bahalandyrma bölümi tarapyndan alnyp barylýan okuw meýilnamalaryny döwrebaplaşdyrmak we iňlis dilini giňden ornaşdyrmak boýunça tejribeler öwrenildi. Gatnaşyjylar öz edaralarynda bar bolan meseleleri kesgitläp, olaryň çözgütlerine gönükdirilen başlangyç ugurlary anykladylar.

Hünär kämilleşdiriş okuwlarynyň maksatnamasynyň çäklerinde türkmen wekiliýeti birnäçe ugur boýunça okuw sapaklaryna, seminarlara hem-de tejribe alyşma çärelerine gatnaşyp, iňlis dilini öwretmek boýunça häzirki zaman çemeleşmeleri, iňlis dilini öwretmegiň kommunikatiw we şahsyýete gönükdirilen usullary, sapakda olaryň ulanylyş aýratynlyklary, mugallymlaryň hünär derejesiniň kämilleşdirilişi hem-de dowamly okuw nusgasy (CPD) boýunça guramaçylyk we dolandyryş tejribeleri bilen tanyşdy, okuw maksatnamalarynyň gurluşyna, mazmunyna we netijeliligini bahalandyrmak boýunça usullaryna syn etdi, sanly okuw platformalaryny, interaktiw usullary we emeli aň tehnologiýalaryny okuw işine ornaşdyrmak boýunça tejribe alyşdy. Okadylan sapaga syn bermek arkaly, sapaklaryň gurluşy, okatmagyň usulyýeti, okuw-usuly serişdeleriniň peýdalanylyşy we bilim netijeleriniň gazanylyşy boýunça amaly tejribe toplanyldy [4].

Dil dersleri boýunça okuw maksatnamalarynyň gurluşyny döwrebap pedagogik ýörelgeler bilen sazlaşdyrmagyň, dört esasy dil başarnygynyň (diňläp düşünmek, okap düşünmek, sözleýşe düşünmek, ýazyp düşünmek) ösüşini ulgamlaýyn ölçemek hem-de bahalandyrmak serişdelerini kämilleşdirmegiň mümkinçilikleri ara alnyp maslahatlaşyldy. Iki ýurduň bilim edaralarynyň halkara hyzmatdaşlygynyň çäginde geljekde sanly okuw platformalaryny, interaktiw usullary, şeýle hem, sanly we emeli aň tehnologiýalaryny okuw işine ornaşdyrmak, inklýuziw ýörelgeleriň (bilim ulgamynda ýaşlaryň diline, medeniýetine, mümkinçiliklerine, zerurlyklaryna ýa-da beýleki aýratynlyklaryna garamazdan, ählisiniň deň derejede bilim almaga gatnaşmagyna mümkinçilik döredýän esasy gymmatlyklar we kadalar) mugallymlary taýýarlamak ulgamyna ornaşdyryl-

magy bilen bagly meseleler boýunça özara tejribe alyşmalar tejribe alyşmalaryň dowamynda öz beýanyny tapdy.

Halkara tejribeleri, dünýäniň ösen ýurtlary bilen bilim ulgamyndaky gatnaşyklar geljekki mugallymlary taýýarlamak ulgamynda alnyp barylýan işleri öňdebaryjy halkara tejribe bilen baýlaşdyrmaga hem-de ýokary okuw mekdepleriniň arasynda özara hyzmatdaşlygy ösdürmäge gönükdirilen möhüm başlangyç hökmünde çykyş edýär. Halkara tejribeleriniň ösen nusgalaryny yzygiderli öwrenmek, milli bilim ulgamyna ornaşdyrmak, şu görnüşdäki işleriň netijeliligini ýokarlandyrmak, şeýle hem, innowasion we inklýuziw çemeleşmeleri yzygiderli ornaşdyrmak boýunça öňde durýan wezipeleriň oňyn çözülmeginde bilimde halkara tejribelerini öwrenmek barha ösýän jemgyýetimiziň esasy talaplarynyň birine öwrülýär.

EDEBIÝAT

1. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň 2011 – 2030-njy ýyllar üçin Milli maksatnamasy. – Aşgabat: TDNG, 2010.
2. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022 – 2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasy. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.
3. Türkmenistanda ýokary hünär bilimini ösdürmegiň 2026 – 2052-nji ýyllar üçin Strategiýasy. – Aşgabat, 2025.
4. Türkmenistan. – 2026. – 6 fewr.

N. GURBANOV

STUDYING INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE FIELD OF EDUCATION – REQUIREMENT OF TIME

In the Epoch of the Revival of New Era of the Powerful State, the national education system is achieving great success thanks to the large-scale reforms initiated by Hero-Arkadag and implemented in accordance with the state programs under the leadership of Arkadagly Hero Serdar. Educational standards continue to improve in our country. The tasks such as the wide-spread introduction of the digital technologies into the educational process, the proper organization of distance learning and information exchange, the incorporation of distance teaching standards into curricula, and the improvement of pedagogical methods based on international experience are considered as the strategic directions. Special attention is paid to the development of effective foreign language teaching methods, the study of international best practices in this field, and their implementation in the national education system.

Н. ГУРБАНОВ

ИЗУЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ – ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ

В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства национальная система образования достигает больших успехов благодаря широкомасштабным реформам, иницинированным Героем-Аркадагом и реализуемым в соответствии с государственными программами под руководством Аркадаглы Героя Сердара. В нашей стране продолжается совершенствование образовательных стандартов. В качестве стратегических направлений рассматриваются такие задачи, как широкое внедрение цифровых технологий в учебный процесс, надлежащая организация дистанционного обучения и обмена информацией, включение норм дистанционного преподавания в учебные программы, а также совершенствование педагогических методов на основе международного опыта. Особое внимание уделяется созданию эффективных методик обучения иностранным языкам, изучению мирового опыта в этой области и его внедрению в национальную систему образования.

Nurýagdy Gurbanow,
filologiýa ylymlarynyň kandidaty.

Makalany ýollan: Döwletmämmet Azady adyndaky Türkmen milli dünýä dilleri instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 30-njy marty.

YLYM ADAM MAÝASYNY TOPLAMAGYŇ ESASY ŞERTIDIR

Ylym adam maýasyny toplamagyň esasy serişdesidir. Ol nazary gözlegleri intellektual serişdä hem innowasion başarnyklara öwürmäge ukyplydyr. Ylmy mümkinçilikleriň yzygiderli ösdürilmegi hünärmenleriň hünärini durnukly kämilleşdirmek bilen çäklenmän, ýokary tizlik bilen üýtgeýän dünýäde üstünlikli bolmak üçin zerur bolan pikirleniş başarnygyny hem kemala getirýär. Netijede, ylmy mümkinçilige gönükdirilen adam maýasy bilimi esasy baýlyga we jemgyýetiň hereketlendiriji güýjüne öwürýär.

Adam maýasy ykdysadyýetiň adalgalar ulgamynda derejäni aňladýar. Bu derejäni adam bilimini, durmuş we dünýägaraýşyny baýlaşdyrmak, hünär ussatlygyny ýokarlandyrmak, innowasion ylmy esasly çylşyrymly we yzygiderli özgertmeler bilen daşary bazarlarda bäsdeşlige ukyply harytlary öndürýän, hyzmatlary hödürleýän kärhanalary akylly-başly dolandyrmagy başarýan ussatlygy bilen gazanýar. Şeýlelik bilen, gazanylýan dereje ykdysadyýet ulgamynda "*adam maýasy*" diýen adalga bilen dolanyşyga girizilendir. Adam şu derejesi bilen köp girdeýji alýan, önümçiligi gaýtadan dikeldýän şahsyýete öwrülýär.

Ylmy çeşmelerden belli bolşy ýaly, "*adam maýasy*" adalgasy meşhur amerikaly ykdysatçy, Halkara Nobel baýragynyň eýesi Teodor Şuls tarapyndan dolanyşyga girizilendir. Ol özüniň nazaryýetini, ýagny adam maýasynyň emele getirilişini islendik maýanyň maýa goýumlaryň hasabyna toplanyş usuly bilen esaslandyrypdyr. Mysal üçin, bilimiň, ussat hünärmeniň hasabyna maýanyň toplanylýandygyny öňe çykarypdyr. Beýleki bir amerikaly alym Geri Stenliý Bekker maýanyň toplanylyşyny ykdysadyýetiň ösdürilişi bilen şertlendiripdir. Başgaça aýdylanda, adam maýasyny ykdysadyýetiň ösdürilişiniň çeşmesi hasaplapdyr. Inwestisiýalaryň adam maýasyna netijeli goýumlary ýurduň ykdysady ösüşiniň kuwwatlanmagyna, adamyň sarp eden zähmetiniň onuň girdejisiniň artmagyna getirýändigini alym ykrar edipdir. Adam maýasynyň girdejililigine, esasan, şular degişlidir:

Dolandyrylýan ýagdaýlar. Olara şular degişli: bilimiň derejesi, işgärleriň hünär başarjaňlygy, intellektual we döredijilik kuwwaty, eýeleýän wezipesi, iş ornunyň enjamlar bilen üpjünçiligi, howpsuzlygy, özbaşdak çözgütleri kabul etmek mümkinçiligi, maýa goýumlaryň dowamlylygy hem-de hili.

Gowşak dolandyrylýan ýagdaýlar. Olara şular degişli: gyzyklanmalar, önümçiligiň, medeniýetiň derejesi, höwes, saglyk, zähmet işiniň dowamlylygy.

Dolandyrylmaýan ýagdaýlar. Olara şular degişli: adamyň jynsy, maksatlary we wezipesi, ýaşy, ömrüniň dowamlylygy, tebigy aýratynlyklary.

Şeýlelik bilen, *adam maýasy* – adamda bar bolan harytlary we hyzmatlary öndürmek maksady bilen ulanylyp bilinýän bilimler, başarnyklar, güýç-kuwwat, höwes.

Ylmy işgärleri taýýarlamagy adam maýasynyň emele gelmegine täsir edýän ýagdaýlaryň biridir diýip hasaplap bolar, çünki ylym adam işiniň aýrylmaz ulgamyna öwrülýär, onuň esasy wezipesi iş hakynda obýektiw bilimleri nazary taýdan ulgamlaşdyrmak. Şeýlelik bilen, ylym jemgyýetiň gös-göni öndürijilikli güýjüne öwrülýär, bu bolsa serişde mümkinçilikleri bilen milli ykdysadyýetiň strategik kesgitleýjisine öwrülýär, adam maýasyna goýumlar bolup duran goşmaça maliýe çykdajylaryny talap edýär.

Ylmy-tehniki ulgamyň möhüm düzüm bölegi hökmünde ylym täze tehnikalary, innowasion tehnologiýalary we ýokary hilli materiallaryň ätiýaçlygyny döretmeli. Şunuň bilen ylym önümçiligiň täze netijeli serişdelerinde we tehnologik proseslerde öz beýanyny tapmaly, maşynlaryň, mehanizmleriň öndürijilikli ulanylmagy ýurduň ykdysadyýetinde gazananlarynyň netijesi bolmaly. Ýurdumyzyň ylmy döwlet syýasatynyň, şol sanda, ýurduň ykdysady ösüşiniň depginlerini ýokarlandyrmaga, senagat önümçiligini diwersifikasiýalaşdyrmaga, öndürilýän önümiň bazarlarda bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmaga, ylmy-tehniki innowasion, eksport kuwwatyny ösdürmäge degişli bolan meseleler boýunça esasy ugurlarynyň durmuşa geçirilmegine ýardam etmeli.

Ýurduň ylmynyň mundan beýläk-de ösdürilmegi, täze tehnikalaryň we innowasion tehnologiýalaryň işe ornaşdyrylmagy Türkmenistanyň durmuşa gönükdirilen, ýurduň durnukly ykdysady ösüşiniň esasynda ilatyň ýaşaýşynyň ýokary hilini üpjün etmäge ugrukdyrylan milli bazar ykdysadyýetini üstünlikli kemala getirmegiň girewidir. Şunda adam maýasyny kemala getirmekde milli ylmy işgärleriň taýýarlanylmagyna aýratyn orun degişlidir. Şu maksada ýetmek üçin milli ylmy işgärleri taýýarlamak ulgamyny kämilleşdirmek, amaly barlaglary ösdürmek we önümçilige innowasion işläp taýýarlamalary ornaşdyrmak, ylym-bilim toplumyny bazar ykdysadyýetiniň şertlerine uýgunlaşdyrmak, şeýle-de, ykdysady we ýurtda ylmy, ylmy-tehniki, barlag işlerini höweslendirýän beýleki çäreleriň ulgamyny döretmek ýaly möhüm meseleler döwlet tarapyndan yzygiderli çözülýär.

Türkmenistanyň Prezidenti Serdar Berdimuhamedow milletiň intellektual kuwwatyny artdyrmaga ähmiýet berýär, çünki milli ylmy kuwwat ýurduň dünýä jemgyýetçiligindäki ornuny, ösüşini we täze mümkinçiliklerini ep-esli derejede kesgitleýär.

Ýurduň ylmy-intellektual kuwwatyny güýçlendirmek we onuň innowasion mümkinçiliklerini artdyrmak üçin ylma zehinli ýaşlar çekilmelidir [4]. Şonuň üçin ýaş zehinleri ýüze çykarmak we goldamak boýunça umumy döwlet ulgamyny döretmek zerurdyr. Olary taýýarlamak üçin ylmyň iň gowy wekillerini çekmeli, ýaş alymlaryň bitewi maglumat ulgamyny döretmeli, çäreleri işläp düzmeli we döredijilik taýdan zehinli işgärleri, şeýle-de, ruhy durmuşy talap edýän talyp ýaşlary ulanmaly. Ylma bolan ýol agyr we uzak bolmaz ýaly, ähli çäreleri görmeli.

Bu wezipäni çözmekde ýurduň ýokary okuw mekdeplerine ähmiýetli orun degişlidir. Ýokary okuw mekdepleri özboluşly ylmy-barlag merkezlerine öwrülmeli, şol merkezlerde döredijilige höwesli ýaşlar tejribeli halypalaryň ýolbaşçylygynda ýurduň halk hojalygynyň dürli pudaklarynyň ösüşi bilen bagly giň ugurlar boýunça ylmy barlaglara işjeň gatnaşmaly.

Ökde hünärmenleri taýýarlamak uzak wagty we köp zähmeti talap edýän iş. Bu ýerde-de ýokary okuw mekdeplerden soňky bilime möhüm orun degişlidir. Ylmy işgärleri taýýarlamagyň esasy görnüşleri aspirantura, doktoranturadyr. Türkmenistanda üznüksiz bilim ulgamynyň ýokary derejesi milli ylmy işgärleri taýýarlamakdan ybaratdyr.

Hünärmenleri taýýarlamak, ylmy barlaglary işjeňleşdirmek wezipelerine ýurtda döredilen milli ylym-bilim ulgamynyň giňeldilmegi ýardam edýär, şol ulgamyň netijesinde Türkmenistanyň ylmy guramalarynyň köpüsi we ýokary okuw mekdepleri ylmy, ylmy-pedagogik işgärleri taýýarlamakda esasy merkezlere öwrülmelidir. Şunda ylmy işgärleri taýýarlamak işiniň ugrukdyrylyşy Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň gözegçiliginde amala aşyrylmalydyr.

Ylmyň maliýe üpjünçiligine gözegçilik, ýagny pul serişdeleriniň ýerlikli harçlanmagy berk gözegçilige alynmalydyr. Döwlet býujetiniň serişdelerini ylmy esasda bina edilýän obýektlere, gurulýan senagat kärhanalaryna çekmek bilen, maliýe hasabatyny dogry ýöretmelidir. Ylmy-tehniki işi maliýe taýdan üpjün etmegiň täze görnüşleriniň – kiçi kärhanalary, uly bolmadyk toparlary, aýry-aýry alymlary we hünärmenleri maliýe taýdan goldamak üçin dürli derejeli innowasion gaznalaryň ösüşini höweslendirmelidir.

Ýurduň öňünde durýan durmuş-ykdysady wezipeleri üstünlikli çözmek üçin häzirki zaman ýörelgelerine we dünýä ülňüleriniň talaplaryna laýyk taýýarlykly ylmy, ylmy-pedagogik işgärleriň täze neslini kemala getirmelidir.

Şu maksatlar bilen zehinli ýaşlary ylmy-tehniki işe taýýarlamagyň maksatnamalaryny işläp düzmeli we yzygiderli durmuşa geçirmeli. Ylmyň we tehnikanyň ileri tutulýan ugurlary boýunça innowasion tehnologiýalary işläp taýýarlamaly.

Ýurduň ykdysadyýetiniň ösdürilişiniň sanly tehnologiýalar arkaly diwersifikasiýalaşdyrylmagy, daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň ornuny tutýan harytlary öndürýän kärhanalaryň döredilmegi bilen, jemgyýetiň intellektual kuwwatynyň artmagyna ýardam berýän ylmy tehnologiýalaryň täze görnüşlerini döretmeli.

Senagat kärhanalarynda täze tehniki we tehnologik enjamlaryň, şeýle hem ene topragyň tebigy baýlyklarynyň, ýerasty hazynalarynyň ýerlikli ulanylmagy netijesinde durnukly ykdysady ösüşe, ýagty geljege ynamly barýan ýurduň keşbinde ylmyň ösdürilişi ýiti duýulýar [3]. Ylmyň mundan beýläk ösüşi, täze tehnikalaryň we innowasion tehnologiýalaryň ykdysadyýetiň pudaklaryna işjeň ornaşdyrylmagy bilen, Türkmenistanyň durnukly durmuş-ykdysady ösüşi gazanylýar.

Ýurduň ylmynyň mundan beýläk-de ösdürilmegi Türkmenistanyň döwlet ylmy-tehniki syýasatynyň ileri tutulýan ugurlary bilen kesgitlenýär. Şol syýasat netijesinde strategik milli bähbitleriň haýryna, ilatyň ýaşaýyş derejesiniň ýokarlanmagyna, ykdysadyýetiň ösdürilişiniň ilerledilmegine degişli özgertmeleriň amala aşyrylmagy halkara giňişliginde Türkmenistanyň innowasion ösüş ýolunda mäkäm orny eýelemegine getirdi. Şeýlelik bilen, ylmyň ösdürilişiniň, goýlan maýalaryň ýerlikli ulanylyşynyň hasabyna hem-de sarp edilen zähmetiň netijesinde adamyň girdejileriniň artmagyna getirer, diýmek, adam maýasynyň netijeliligi ýokarlanar.

EDEBIÝAT

1. *Serdar Berdimuhamedow.* Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: TDNG, 2023.

2. *Serdar Berdimuhamedow.* Berkarar döwletiň täze eýýamynyň şanly menzilleri. – Aşgabat: TDNG, 2025.

3. *Becker G.* Human capital: theoretical and empirical analysis, with special reference to education. – New York, 1964.

4. *Shuls T.* Inwestment in Human capital. – New York, 1971. www.e-Biblio.ru.

M. RAKHMANOVA

SCIENCE AS THE PRIMARY CONDITION FOR HUMAN CAPITAL ACCUMULATION

One of the strategically important directions for the development of Turkmenistan's economy in the twenty-first century will be a smooth transition toward an economy of innovative development. The foundation for this transition will prioritize knowledge, the professionalism of employees, intellectual and creative potential, and innovations. The development of an innovative society fundamentally depends on investments made in human capital. The advancement of science and the acquisition of intellectual and creative potential through such investment will lead to the country's economic growth. Simultaneously, this will result in increased personal income from labor, which signifies an increase in the return on human capital.

М. РАХМАНОВА

НАУКА КАК ОСНОВНОЕ УСЛОВИЕ НАКОПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Одним из стратегически важных направлений развития экономики Туркменистана в двадцать первом веке будет плавный переход к экономике инновационного развития, основой для которых будут в приоритетах знания, профессионализм работников, их интеллектуальный и творческий потенциал, инновации. Развитие инновационного общества первоначально зависит от инвестиций, вложенных в человеческий капитал. Развитие науки, приобретение интеллектуального и творческого потенциала за счет вложенных инвестиций приведет к росту экономики страны, вместе с тем, к повышению доходов человека в результате затраченного труда, а это значит что повысится капиталоотдача человеческого капитала.

Maýa Rahmanowa, **Halkara senagatçylar we telekeçiler uniwersitetiniň uly mugallymy.**

Makalany ýollan: Halkara senagatçylar we telekeçiler uniwersiteti.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 6-njy apreli.

ZÄHMET BAZARYNYŇ ÜÝTGEÝÄN ŞERTLERINDE “LIFELONG LEARNING” KONSEPSIÝASYNYŇ ÖZGERIŞI

XXI asyryň birinji çärýeginde bütin dünýäde hojalyk gatnaşyklary tanalmaz derejede özgerdi, önümçilik we sarp ediş gatnaşyklary täze derejä çykdy. Häzirki döwürde dünýä ykdysadyýeti dördünji senagat öwrülişiginiň (Senagat 4.0) täsiri bilen düýpli özgerişi başdan geçirýär. Bu döwrüň esasy aýratynlyklarynyň biri hem dünýäniň kesgitli ýagdaýdan çalt üýtgeýän we öňünden çaklap bolmaýan ýagdaýa geçmegi bilen häsiýetlendirilýär.

Zähmet bazarynyň çalt depgin bilen ösýän, ykdysady ýagdaýlaryň üýtgeýän şertlerinde bilim bermegiň, hünärmenleri taýýarlamagyň adaty düzgünlerini döwrüň talaplaryna doly laýyk getirmek meselesi bilen ýüzbe-ýüz bolunýar. Sebäbi sanly ykdysadyýetde we senagat öwrülişiginde tehnologiýalaryň täzelenişiniň tizligi ýokary bilim ojaklarynda hünärmenleri taýýarlamak üçin göz öňünde tutulan möhletlerden has ýokarydyr [2].

Bu gün hünärmenleri taýýarlamagy kämilleşdirmek, zähmet bazarynyň mümkinçiliklerini we geljekki ösüş ugurlaryny içgin öwrenmek uzak möhletleýin esasda durnukly durmuş-ykdysady ösüşi üpjün etmegiň möhüm şertleriniň biridir. 2023-nji ýylda geçirilen Bütindünýä ykdysady forumyň “Hünärleriň geljegi 2023” (World Economic Forum “The Future of Jobs 2023”) diýen hasabatyna laýyklykda, häzirki döwürde hünär endikleriniň we başarnyklarynyň könelişýän möhleti 5 ýyla barabardyr. Ýokary tehnologik pudaklarda bolsa bu görkeziji iki esse çalt, ýagny 2,5 ýyla barabar hasaplanýar [3]. Şundan ugur alyp, hünär öwrenmek üçin bilim alýan talybyň birinji okuw ýylynda alan bilimleriniň onuň diplomyny alýan wagtyna çenli derwaýyslygyny bellibir derejede ýitirýändigini, özleşdirilen başarnyklaryň könelişýändigini aňmak mümkin. Şunuň bilen baglylykda, Fransiýa Respublikasynyň ozalky Premýer-ministri Edgar For tarapyndan 1972-nji ýylda Birleşen Milletler Guramasynyň Bilim, ylym we medeniýet meseleleri boýunça edarasy (ÝUNESKO) üçin taýýarlan beýanatynda öňe süren hemişe kämilleşip gezmegi göz öňünde tutýan “Lifelong Learning” konsepsiýasynyň häzirki döwürde ynsanperwer gymmatlyk derejesinden berk ykdysady talaba öwrülendigini bellemek bolar [2].

Taryhyň dowamynda “Lifelong Learning” konsepsiýasy adamlaryň şahsy kämilligi bilen bagly ýörelgeden üznüksiz hünär kämilligi ýörelgesine çenli özgerdi. Innowasion ykdysadyýetiň çalt depginde özgerýän şertlerinde bu konsepsiýanyň, esasan, üç sany ösüş ugruny özünde jemleýändigine ünsüňizi çekmekçi. Olaryň birinjisi uzak möhletlilik (Lifelong), ýagny irki çagalyk döwründen gartaşanlyga çenli öwrenmegi göz öňünde tutýan ýörelge. Konsepsiýanyň ikinji ýörelgesi giň gerimlilik (Lifewide), ýagny resmi, resmi däl (okuwlar, maslahatlar) we özbaşdak tejribe almak görnüşlerinde bilim almak we kämilleşmek. Üçünji ýörelge çuňňurlygy (Lifedeep), ýagny döwrüň özgerişlerine uýgunlaşmaga mümkinçilik berýän gymmatlyklar, ahlak kadalary we medeni özboluşlylyklar.

Saýlan ugrunda ussatlyga ýeten hünärmenleri taýýarlamak ähli döwürlerde örän möhüm şertleriň biri hasaplanypdyr. Häzirki zaman özgerişleriň esasy hereketlendirijisi sanly ykdysadyýetde welin, The concept of Lifelong Learning in a changing labor market adam maýasy tükenmeýän ýeke-täk baýlyk hasaplanýar. Zähmet bazaryndaky kesgitsizlik “hünär boşluklary” (skills gap) diýlip atlandyrylýan ýagdaýyň döremegine sebäp bolup bilýär. Şeýle ýagdaýda bilimiň resmi derejesi zähmetiň hakyky öndürijiligi bilen gabat gelmeýär.

Kesgitli tehniki bilimleriň we başarnyklaryň tiz könelýän şertlerinde hünär öwrenmek prosesini dolandyrmaga mümkinçilik berýän başarnyklar esasy orna çykýar. Şeýle başarnyklara, ilkinji nobatda, öz bilim ýoluňy özbaşdak kesgitlemek ukyby degişli bolýar. Şunda subýekt bilim almagynyň meýilleşdirilmegine, durmuşa geçirilmegine we bahalandyrylmagyna jogapkärçiligi öz üstüne alýar. Peýdaly başarnyklaryň ýene bir ugruna düýpli pikirlenmek we meseleleriň çözgüdini tapmak ukyby degişlidir. Şunda wagtyň çäkli şertlerinde gapma-garşylykly maglumatlary seljermek ukyby möhümdir. Kognitiw çeýelik hem bu ugurdaky üçünji möhüm şert bolup, dürli derejeli wezipeleriň we ruhy ýagdaýlaryň arasynda tiz uýgunlaşmakdyr [5].

Hünärmenleri taýýarlamak bilen bagly mesele ençeme ýyllardan bäri halkara guramalary tarapyndan içgin öwrenilýän ugur hasaplanýar. Şunuň bilen baglylykda, Ykdysady hyzmatdaşlyk we Ösüş guramasy tarapyndan 2021-nji ýylda geçirilen ylmy barlaglar öwrenmek başarnygynyň häzirki zaman zähmet bazarynda bäsdeşlige ukyplylygy saklamaga mümkinçilik berýän esasy artykmaçlykdygyny görkezdi. Şoňa görä-de, bilim ulgamynyň esasy ünsüni mazmun bermek wezipesinden bilim alýanlaryň gözleg işjeňligini we metodologik medeniýetini ösdürmäge gönükdirmelidigi bellenilýär [6].

Yzygiderli, hemişe kämilleşip gezmek konsepsiýasynyň iň ähmiýetli özgerişleriniň biri hem has içgin hünär ugurly başarnyklara (micro-credentials) geçmek bilen baglanyşyklydyr. Şunda umumybilim ulgamyna derek haýsy hem bolsa hünärlerden biriniň kesgitli ugruny özleşdirmek möhümdir. Mälim bolşy ýaly, bilim berlişiniň adaty nusgasyna aşa giň gerimlilik we köpugurlylyk mahsusdyr. Innowasion ykdysadyýetde bolsa önümçiligiň ýolbaşçylarynyň we hünärmenleriniň anyk ugurlarda düýpli kämilleşmegi talap edilýär. Ýewropa Bileleşiginiň Geňeşiniň maslahatlary tarapyndan 2022-nji ýylda goldanylan has içgin hünär ugurly başarnyklar konsepsiýasynyň birnäçe ugurlary öňe çykaryldy, hususan-da:

– çeýelik – kesgitli başarnygy tiz ele almak mümkinçiligi;

– bitewüleşdirme – umumylykda bilimiň doly derejeli basgançagy hökmünde kabul edilip bilinjek ownuk başarnyklary toplamak;

– hakykata kybap gelmekligiň tassyklanmasy – adaty diplomlaryň deregine hünärmeniň başarnyklaryny tassyklamak üçin blokçeýn tehnologiýalarynyň we ýerine ýetirilen işleriň sanly toplumlarynyň ulanylmagy.

Şeýle çemeleşmede her bir hünärmen tarapyndan işewürligiň derwaýys wezipeleri üçin zerur bolan özboluşly we gaýtalanmaýan başarnyklar ele alnyp, “bilim guraýjylar” bazary döredilýär [5].

Bilim ulgamynyň we işewürligiň netijeli hem-de sazlaşykly işini gazanmakda Türkmenistanda hem täzeçil çemeleşmeler ýola goýulýar. Bütindünýä ykdysadyýetiniň özgerýän şertlerinde Türkmenistan işgärleri we hünärmenleri taýýarlamak syýasatynda uzak möhletleýin meýilleşdirmäge geçdi. Munuň şeýledigini “Türkmenistanda ýokary hünär bilimini ösdürmegiň 2026 – 2052-nji ýyllar üçin Strategiýasynda” hem-de ony amala aşyrmak boýunça ýerine ýetirilmeli çäreleriň 2026 – 2030-njy ýyllar üçin Meýilnamasynda kesgitlenilen wezipeler hem tassyklaýar. 13 bapdan ybarat bolan bu Strategiýa bilim ulgamynyň häzirki ýagdaýyna seljerme bermek bilen, bilimiň we zähmet bazarynyň özara baglanyşygyny gazanmak, döwletimiziň innowasion ösüşinde zähmet serişdeleriniň hil görkezijilerini ýokarlandyrmak, olary netijeli peýdalanmak, ýokary okuw mekdepleriniň okuw-önümçilik, tejribe we ylmy barlaghanalarynda guralýan işleri önümçiligiň ösdürilişi bilen baglanyşdyrmak ýaly ykdysady bähbitlere gönükdirilen wezipeleri öňe sürýär. Degişli resminama bilen ýokary bilim ulgamynyň döwrebaplaşdyrylmagy bäsdeşlige ukyply milli ykdysadyýetiň binýady hökmünde kesgitlenilýär.

Bu strategiýanyň esasy jähetleri ýokary okuw mekdepleriniň ykdysadyýetiň hakyky pudaklary bilen arabaglanyşygyny güýçlendirýär. Innowasion gurşawy kemala getirmek şu ugurdaky möhüm jähetleriň biridir. Strategiýada "Senagat 4.0" şertlerinde işlemäge taýýar hünärmenleri ýetişdirmek üçin bilim beriş prosesiniň sanlylaşdyrylmagyny we emeli aň tehnologiýalarynyň ornaşdyrylmagyny göz öňünde tutýar.

Pudaklaýyn ýöriteleşme we hususy maýa goýumlar strategiýada orun alan möhüm ugurlaryň biridir. Hünärmenleri taýýarlamak syýasatynyň döwrebaplaşýandygynyň anyk mysaly hökmünde ýurdumyzyň işewür düzümlerini birleşdirýän Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesi bilen bilelikde Halkara senagatçylar we telekeçiler uniwersitetiniň açylandygyny görkezmek bolar. Häzirki wagta çenli ýurdumyzda telekeçileri taýýarlamak işi diňe işewürlik mekdepleriniň derejesinde amala aşyrylan bolsa, ýöriteleşdirilen halkara uniwersitetiň döredilmegi bilen, bu ugurdaky işleri düýbünden täze derejä çykarmaga mümkinçilik berýär. Täze bilim ojagynda geljekde ýaş hünärmenleriň ýurdumyzyň we daşary ýurtlaryň önümçilik kärhanalary bilen göni aragatnaşyk saklap, halkara ülňülerine laýyklykda innowasion usulda dolandyryşy, sanly dolandyryş işini ýola goýmak, akylly tehnologiýalar boýunça elektron harytlary, ýerli çig mallara daýanýan oba hojalyk önümlerini, azyk önümlerini öndürmek boýunça okuw-tejribelik hyzmatdaşlygyny alyp barmagy göz öňünde tutulýar. Munuň özi bilimi, ylmy barlaglary hem-de innowasion telekeçiligi utgaşdyrýan "uniwersitet 3.0" konsepsiýasyndan ýokary bilimiň geljekki nusgasy hasaplanýan "uniwersitet 4.0" konsepsiýasyna geçmäge itergi berer.

"Türkmenistanda ýokary hünär bilimini ösdürmegiň 2026 – 2052-nji ýyllar üçin Strategiýasynda" halkara akkreditasiýalara we standartlara aýratyn ähmiýet berilýär. Dünýäniň işewürlik talaplaryna kybap gelmek üçin strategiýada ýurdumyzyň ýokary okuw mekdepleriniň halkara reýtinglere (QS, THE) girizilmegini we okuw maksatnamalarynyň halkara akkreditasiýalarynyň geçirilmegini möhüm wezipe hasaplaýar.

Iş berijiler bilen aragatnaşyklaryň berkidilmegi üçin strategiýada ýörite senagat geňeşlerini döretmek göz öňünde tutulýar. Şeýle geňeşler işewürlere ýokary bilim ojaklarynyň okuw maksatnamalarynyň döredilmegine we ylmy işläp taýýarlamalardan ykdysady netijeleriň alynmagyna gönümel gatnaşmaga mümkinçilik berýär.

Şunuň ýaly wezipeleriň Türkmenistanyň döwlet syýasatynda orun almagy innowasion ösüş üçin bilim almagy göz öňünde tutýan nusga geçişi aňladýar. Şunda uniwersitetler tehnologik öňegidişligiň merkezleri hem-de hususy pudagyň esasy hyzmatdaşlary bolup çykyş edýär [2].

Hemişe yzygiderli kämilleşmek konsepsiýasynyň netijeli çözgütdigine garamazdan, milli ykdysadyýet derejesinde ornaşdyrmagyň birnäçe päsgelçilikler bilen ýüzbe-ýüz bolup biljekdigini hem bellemek gerek. Olaryň ilkinjisi resmi bolmadyk bilimi ykrar etmegiň kanunçylyk mehanizmleriniň bolmazlygydyr. Ikinjiden, üznüksiz kämilleşmek üçin uly çykdajylaryň zerur bolup, iş berijileriň geljekde öz kärhanasyndan aýrylyp, bäsdeşleriniň hataryna goşulyp biljek hünärmenleriň bilim-başarnyklaryny ýokarlandyrmaga maýa goýmak isleginiň bolmazlygydyr. Iş tejribesi ýetik hünärmenleriň täze bilimleri öwrenmäge isleginiň hem-de şahsy kämillik medeniýetiniň bolmazlygy bu ugurdaky ýene bir päsgelçilikdir.

Ýokarda agzalan päsgelçilikleri ýeňip geçmek üçin, döwletiň bu işleri utgaşdyryjy hökmünde täze wezipeleri öz üstüne almagy netijeli çözgüt bolup biler. Munuň üçin bolsa işgärlerini hünär taýdan kämilleşdirýän we şahsy bilim hasaplaryny girizýän kärhanalar üçin salgyt ýeňilliklerini döretmek ýaly ýeňillikler göz öňünde tutulyp bilner.

"Lifelong Learning" konsepsiýasynyň özgerişiniň çäklerinde ýokary bilimiň wezipesi hem düýbünden üýtgeýär. Şunda uniwersitetler ozalkylar ýaly ýapyk guramalar däl-de, açyk ekoulgamlara öwrülýär (Uniwersitet 4.0). Şunuň bilen baglylykda, ýokary okuw mekdepleriniň özgerişi, esasan, birnäçe ugry öz içine alýar. Özbaşdak bilim ýollaryny girizmek, ýagny talyba okuw maksatnamasynyň 30 – 50 göterimine ýakynyny özbaşdak kesgitlemek mümkinçiligini bermek, uçurymlara ýokary okuw mekdebini tamamlandan soňky 10 – 20 ýylyň dowamynda gaýtadan taýýarlaýyş maksatnamalaryny hödürleýän hünär ýolunyň merkezlerini we ömrüň bütin dowamynda kämilleşmek konsepsiýasy bilen bagly merkezleri döretmek, işewürlik bilen bilelikde bilimiň hakyky önümçilik wezipelerini çözmek arkaly berilýän (Project-Based Learning) barlaghanalary we taslama ofislerini açmak bu ugurda oňyn çözgütler bolup biler [6].

Durmuş-ykdysady ösüşiň näbelli şertlerinde bilim ulgamynda esasy üns başlangyç taýýarlykdan hünär ýolunyň bütin dowamynda ugrukdyrmak ulgamyna geçýär. Ýokary okuw mekdepleri kärhanalaryň işgärlerini gaýtadan taýýarlamak üçin merkezlere öwrülýärler. Munuň özi bilim ojaklaryna-da täze bähbitleri hödürleýär. Mysal üçin, goşmaça hünär biliminden maliýe girdejilerini almaga kömek edýär. Işewürler üçin bolsa, zähmet bazarynda täze işgärleriň gözlegi bilen meşgullanmaga derek, ozal bar bolan hünärmenleriniň döwrebap bilimleri we başarnyklary ele almagyny gazanmaga mümkinçilik berýär.

Jemläp aýtsak, innowasion ykdysadyýet üçin diňe bir ýokary hünär derejeli ýerine ýetiriji däl, eýsem, öz bilimlerini, ukyp-başarnyklaryny üznüksiz kämilleşdirmäge ukyply, döwrüň şertlerine uýgunlaşýan subýekt gerek. Bu ugurdaky özgerişiň rowaçlanmagy bilim gurşawynyň, sanly platformalaryň we ykdysadyýetiň hakyky pudaklarynyň arasyndaky gönümel hyzmatdaşlygyň üstünlikli ýola goýulmagyna baglydyr. Dünýäniň özgerýän şertlerinde diňe çeýelik, özbaşdaklyk we hünärleriň içgin kämilleşdirilmegi durnukly adam maýasyny üpjün etmäge mümkinçilik berer.

EDEBIÝAT

1. *Serdar Berdimuhamedow.* Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: TDNG, 2023.
2. Türkmenistanda ýokary hünär bilimini ösdürmegiň 2026 – 2052-nji ýyllar üçin Strategiýasy. – Aşgabat, 2026.
3. UNESCO (2022). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence and its Impact on Education.
4. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. – Geneva: WEF. (2023).
5. Европейская комиссия. (2022). Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability.
6. OECD Skills Outlook 2021: Learning for Life. Paris: OECD Publishing. (2021).
7. *Виссема, Й. Г.* Университет третьего поколения: Управление университетом в переходный период. –Москва: «Олимп-Бизнес», 2016.

S. HOJABERDIYEV
THE CONCEPT "LIFELONG LEARNING" IN A CHANGING LABOR MARKET

The article analyzes the evolution of the Lifelong Learning (LLL) paradigm in the context of the transition to an innovative economic model and the challenges posed by the modern world. The paper explores the gap between the pace of technological progress and the speed of adaptation of higher education programs. The author substantiates the necessity of shifting from linear knowledge accumulation to the development of adaptive meta-competencies (self-directed learning, cognitive flexibility).

С. ХОДЖАБЕРДИЕВ
КОНЦЕПЦИЯ «LIFELONG LEARNING» В ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ РЫНКА ТРУДА

Статья посвящена анализу эволюции парадигмы непрерывного образования (Lifelong Learning) в контексте перехода к инновационной модели экономики и условиях современного мира. В работе исследуется разрыв между темпами технологического прогресса и скоростью адаптации образовательных программ высшей школы. Автор обосновывает необходимость перехода от линейного накопления знаний к формированию адаптивных метакомпетенций (self-directed learning, когнитивная гибкость).

Selimberdi Hojaberdiýew, Aşgabat şäheriniň Baş maliýe we ykdysadyýet müdirliginiň başlygynyň orunbasary, ykdysady ylymlaryň kandidaty alymlyk derejesine dalaşgär.

Makalany ýollan: Aşgabat şäheriniň Baş maliýe we ykdysadyýet müdirligi.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 7-nji apreli.

MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ DÖREDIJILIGINDE ŞAHYRANA KEŞPLER

Anyk taryhy döwrüň ruhy ýagdaýyny ýüze çykarmakda, öz döwrüňi suratlandyrýan çeper keşpleriň, goý, olar liriki ýa-da epiki bolsun, tapawudy ýok, döwrüň aýratynlygynyň açylmagynda hyzmaty uludyr. Durmuşy beýan edýän çeper keşpler çylşyrymly hem köpgyraňlydyr. Olaryň häsiýeti geçmişiň oňat sypatlaryny saklap, täze şertleriň täsiri bilen ösýär we baýlaşýar. Bu barada edebiýatçy alym Aba Gylyçdurdyýew taryhy döwrüň özgermegi bilen adam psihologiýasynyň hem üýtgäp durýandygyny we diňe döwrüň özboluşlylygyny nazarda tutýan, döwrüň ösüş depginine akyl ýetirip bilýän hudožnik döwürdeşleriniň psihologiýasyny görüp hem-de ýaňadandan döwre laýyk şekilde işläp biljekdigini belleýär [2]. Maksadymyzyň Magtymguly Pyragynyň döredijiligindäki liriki gahrymanyň çeper keşbiniň seljermesinde jemlenýändigi üçin, keşbiň iki görnüşi bolan illýustratiw we çeper keşbi tapawutlandyrmak zerurlygy ýüze çykýar. Bu meselede biz iki sany belli alymyň pikirine salgylanmaly bolarys: "Bir zadyň daşky şekilini, nyşanyny, keşbini, suratyny aňladýan obraza illýustratiw obraz diýilýär. Şekillendiriş sungatynda döredilýän obrazlar muňa degişlidir" [5].

"Çeper obraz estetika bilen gös-göni baglanyşykly bolup, edebiýatyň we sungatyň içki kanunlaryny, spesifiki aýratynlyklaryny, häsiýetini, sosial funksiýasyny aýdyňlaşdyrmakda we gözellik hakyndaky düşünjäni kesgitlemekde hem uly rol oýnaýar" [5]. Edebiýatçy alymlaryň aglabasynyň pikirine görä, çeper keşbiň tipleşdiriliş häsiýeti aýdyň ýüze çykýar. Islendik ýazyjy, şahyr bolsun, tapawudy ýok, döredijilik adamy öz gahrymanynyň üsti bilen ýekeje zatda umumy zady açyp görkezmegi, çeper umumylaşdyrmagy başarsa, şol wagtda sungatyň iň gowy eserini döretmegi başarar.

Magtymguly diňe bir türkmeniň milli şahyry bolmak bilen çäklenmän, ol dünýä edebiýatynyň hem meşhur wekilidir. Şahyryň döredijiligini dünýä edebiýatyndan, türki halklaryň gadymy edebi däplerinden üzňe göz öňüne getirip bolmaz, çünki şahyr özünden öňki akyldarlaryň eserlerini içgin öwrenipdir we olaryň öňe sürýän ynsanperwer ýörelgelerini öz şygyrlarynda döredijilikli ulanyp, ölmez-ýitmez eserlerini miras goýupdyr. Ol türkmen jemgyýetindäki meseleleri we olaryň çözgüdini öz şahyrana dünýäsindäki liriki keşpleriň üsti bilen beýan edipdir.

Aýdaly, Magtymguly Pyragynyň döredijiliginde öz döwrüniň hal-ýagdaýy, adamlarynyň durmuş ykbaly tipiki gahryman, tipiki häsiýet derejesine ýetirilendir. Ýokarda-da belleýşimiz ýaly, çeper keşbiň gymmaty-da tipiklik derejä göterilmegidir. Ine, oňa käbir mysallar: *Kim nan tapmaz iýmäge // Kim ýer tapmaz goýmaga // Kim don tapmaz geýmäge // Kim tirme şaly gözlär* [3, 275 s.].

Ýa-da: *Pyragy ýüz tutar türkmen iline // Duşman gol urmasyn gyzyl gülüne // Dostlar, bizi ahyretiň siline // Gark etmänkä, rakyp gyrylsyn indi!* [3, 279 s.]. Ýa-da: *Adam bar, müň tümen iýdirseň azdyr //Adam bardyr, iýen nanyna degmez* [3, 144 s.].

Setirlerden görnüşi ýaly, olarda Pyragynyň ýaşan döwri janlandyrylýar. Bu türkmen topragynyň asudalygyny, halkyň parahat durmuşyny bozýanlara garşy göreşe adalatly çagyryşdyr. Şygyrlaryň aýry-aýry bentlerinde öz döwrüniň tipiki gahrymanlarynyň çeper keşpleri orta çykýar.

Aýratyn hem, şahyr ýokarky bentleriň ahyrkysynda halky we ýaş nesli terbiýelemek meselesini öz zamanynyň talaplaryna laýyklykda öňe sürýär, liriki gahrymanynyň üsti bilen şol gylyk-häsiýetleri tipikleşdirmäge ymtylýar. Liriki gahrymanyň ähli işini, hereketini onuň öz halkyna, Watanyna, il-gününe bolan garaýşyndan we aragatnaşygyndan gözleýär. Akyldar "Düýşüne degmez" atly şygrynda *adam* diýen sözüň uly manysyna üns berýär, adamlary şol abraýly ada laýyk terbiýelemäge synanyşyk edýär. Dünýä edebiýatynyň we şol babatdan Gündogar edebiýatynyň ähli nusgawy şahyrlary ýaly, Magtymguly-da öz zamanynyň akyldary bolmak bilen, dünýäniň iň gymmatbaha hazyna-genji bolan adamy hemme zatdan belentde tutupdyr. Bu bolsa dana Magtymgulynyň döredijiliginde çeper keşbiň tipiklik derejesine ýetip, onuň tutuş süňňünden eriş-argaç bolup geçýär. Liriki

keşpde ýokardaky agzalan duýgulary we ideýalary ýüze çykarmak üçin birnäçe tärlerden peýdalanmak mümkinçiligi bar:

1. ***Liriki keşpde peýzažyň üsti bilen içki duýgyny göçme manyda beýan etmek.*** *Hak sylamyş bardyr onuň saýasy // Çyrpynşar çölünde neri, maýasy // Reňbe-reň gül açar ýaşyl ýaýlasy // Gark bolmuş reýhana çöli türkmeniň* [5, 10 s.] ýaly setirleri getirmek bilen, akyldar Magtymguly tebigaty adamyň içki duýgusy bilen berk baglanyşdyrýar. Aslyýetinde, adam hem tebigatyň perzendi. Bu düşünje Pyragynyň şygyrlaryndan eriş-argaç bolup geçýär. Türkmen halkynyň gözel topragyna, ajaýyp tebigatyna bolan çäksiz buýsanç Magtymgulynyň şygyrlaryndaky liriki keşbiň üsti bilen içgin beýan edilýär.

2. ***Liriki keşpde janly-jandarlaryň, ösümlikleriň üsti bilen (allegorik häsiýetde) ynsan duýgusyny beýan etmek.*** *Dünýä, seniň bu gezekki gerdişiň // Gyzyl gandan gyrmyzy bolupdyr dişiň... // Geçi, gurt dostlugna meňzär edişiň // Gamly şat olmazmy, aglan gülmezmi?* [5, 34 s.]. Magtymguly Pyragynyň bu şygryndan görnüşi ýaly, halk döredijiliginiň erteki görnüşiniň gahrymanlary bolan geçi, goýun, möjek we olaryň özlerine mahsus bolan gylyk-häsiýetleri, ýagny goýun bilen möjegiň arasyndaky biri-birine gapma-garşylygy adalatlylygyň we adalatsyzlygyň nyşany hökmünde şygyrda telim gezek görkezilipdir. Mundan başga-da, “Gitmezmiş” diýen şygrynda şahyr: *Goýna gardaş bolmaz gurtdan // Dileg etme her namartdan // Tä ölinçä goç ýigitden // Parh ýeter, zyýan ýetmezmiş* [5, 192 s.] diýip ýazýar. Ýa-da “Oldy” diýen şygrynda: *Magtymguly ýüregimde dert durar // Kim görüpdir koý ýanynda gurt durar* [2, 86 s.]. Başga bir şygrynda Magtymguly Pyragy: *Pelek goýmaz bu gezdigiň saraýda // Gurt bilen koý mydar etmez bir öýde* [2, 82 s.] diýen setirleri getirýär. Şahyryň bu nakyly öwran-öwran getirmeginiň sebäbi bu ertekiniň hem nakylyň durmuşda örän işjeň bolanlygy bilen baglanyşyklydyr. Şu ýerden hem akyldaryň eserlerinden liriki keşbiň haýwanlaryň üsti bilen adamlary edep-terbiýä çagyrýanlygy ýüze çykýar.

3. ***Lirikadaky pikiriň öz manysynda aýdyňlaşmagy bilen döwrüniň adamlarynyň keşbini beýan etmekde liriki (keşbi) döretmek.*** Munda şahyr türkmen halkynyň öz aýdym-saz ussatlaryny hormatlap: *Ile döwlet geler bolsa // Bagşy bilen ozan geler // Ýurda bela geler bolsa // Töre bilen tozan geler diýip aýdan nakylyny: Döwlet ile geler bolsa // Bagşy bilen ozan geler // Döwlet ilden gider bolsa // Molla bilen tozan geler* [2, 91 s.] diýip başlaýan “Ozan geler” atly goşgusyny bagşy-ozanlaryň şanyna bagyşlapdyr. Ähli şahyrlaryň döredijiliginiň düýp özeninde bagşy-sazandalaryň ornunyň uly bolşy ýaly, Magtymguly Pyragynyň hem şahyrçylyk kesbinde watandaş bagşy-sazandalary ep-esli yz galdyrypdyr. Şahyr obasynyň toý-meýlislerinde tanymal gökleň bagşy-sazandalary bilen dyzba-dyz oturyp, olaryň şowhunly aýdym-sazlaryny diňläpdir. Munda hem, görnüşi ýaly, akyldar şahyr döwrüniň bagşy-sazandalaryny beýan etmek bilen, olaryň liriki keşbini açyp görkezipdir.

4. Lirikada pikiriň, hereketiň, dialoglaryň we monologlaryň üsti bilen liriki keşbiň aýdyňlaşýandygyny: *...Hassadan sagaldy zäher dadanlar // Hakyn alyp geldi goýun bakanlar // Alty aýlyk ýola – Käbä gidenler // Hajy bolup geldi, bular gelmedi* [5, 44 s.] diýen setirlerinde görmek bolýar.

Bu şygrynda, epiki keşplerdäki ýaly, gahrymanyň boýy, syraty, daşky keşbi, içki gylyk-häsiýeti, onuň beýleki adamlar bilen gatnaşygy, bellibir maksat ugrunda alyp baran göreşi anyk hereketler arkaly suratlandyrylman, duýgy arkaly beýan edilýär. Mundan başga-da, Magtymguly Pyragynyň aýdyşyk goşgularynda dialoglar ýerlikli ulanylýar. Muňa "Oglum - Azadym" atly şygry hem gönüden-göni mysal bolup biler: Azady: – *Paş eýle syryňy, saklama pynhan // Emma ki, sözümden çykmagyl, oglum*!

Magtymguly: – *Utanardym, syrym paş eýlemezdim // Paş ederin, habar alsaň, Azadym*! [5, 35 s.].

Edebiýatçy alym Ýagmyr Muhamow çeper keşbiň mazmuny, estetiki häsiýeti, dörediliş tärleri, onuň idealy, tipleşdiriş ýollary, aýry-aýry jemgyýetçilik gurluşynyň taryhy şertleri, jemgyýetçilik pikiriniň we syýasy-filosofik ideýalaryň derejesi bilen baglanyşyklydygyny belleýär [3].

Magtymguly Pyragynyň şygyrlary halkyň hakydasyna hakykat keşdesi bolup ýazyldy. Şahyryň şygyr keşdesiniň ýüpegi zerden, syýasy asaldan, manysy pähim-paýhasdan çekilen setirleri ynsan mertebesini ýokary göterýän söz basgançagyndan gurlupdyr. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe akyldar şahyryň sarpasy Gahryman Arkadagymyzyň, hormatly Prezidentimiz Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň taýsyz tagallasy bilen ýaňadan dünýä dolýar. Köpetdagyň eteginde Magtymguly Pyragynyň medeni-seýilgäh toplumy bina edildi. Bu toplumyň "Asman bilen Zeminiň arasyndaky beýik ýadygärlik" diýlip atlandyrylmagy tüýs ýerine düşen jümledir.

EDEBIÝAT

1. *Döwletmämmet Azady.* Wagzy-Azat. – Aşgabat, 1962.
2. *Gylyçdurdyýew A.* Psihologizm obraz döretmegiň bir çeperçilik täridir // Sowet edebiýaty. – 1981. – № 6.
3. *Magtymguly.* Saýlanan eserler. – Aşgabat, 1957.
4. *Magtymguly.* Goşgular. – Aşgabat:TDNG, 2010.
5. *Muhamow Ý.* Türkmen sowet lirikasynda ideýa we liriki obraz meselesi. – Aşgabat, 1973.

S. GARATAYEV
LYRICAL IMAGES IN THE WORKS OF MAGTYMGULY

Magtymguly is not only a national Turkmen poet, but he is also a great thinker who made a great contribution to world literatureThe lyrical images that describe life in the work of the thinker are complex and multifaceted. Their feature retains the positive qualities of the past, develops and enriches them under the influence of new trends. In fact, artistic images that embody the epoch are necessary to reveal the spiritual state of the historical period. It doesn't matter if these images are lyrical or epic, since they represent the character and type in revealing their time.

С. ГАРАТАЕВ
ПОЭТИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ В ТВОРЧЕСТВЕ МАХТУМКУЛИ

Махтумкули не только национальный туркменский поэт, но и великий мыслитель, внесший большой вклад в мировую литературу. Лирические образы, описывающие жизнь в творчестве мыслителя, сложны и многогранны. Их характер сохраняет положительные качества прошлого, развивается и обогащается под влиянием новых веяний. На самом деле художественные образы, воплощающие эпоху, необходимы для раскрытия духовного состояния исторического периода. Неважно, лирические это образы или эпические, они представляют собой характер и тип в раскрытии их времени.

Saparmyrat Garataýew, Türkmenistanyň Inžener-tehniki we ulag kommunikasiýalary institutynyň uly mugallymy, filologiýa ylymlarynyň kandidaty.

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Inžener-tehniki we ulag kommunikasiýalary instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 2-nji fewraly.

NANOTEHNOLOGIÝALAR WE KOLLOID ULGAMLARY

Ýapon alymy N. Taniguçi 1974-nji ýylda "Nanotehnologiýa" ("*nano*" – latynçadan terjime edilende *kiçijik* diýmegi aňladýar) adalgasyny teklip edýär. Biraz soňra nemes alymy G.Glýaýter "nanokristal materiallar", "nanogurluşlar", "nanofazalar", "nanokompozitler" ýaly adalgalary dolanyşyga girizipdir.

Haýsydyr bir madda ýa-da material öwrenilende, onuň dykyzlygy, ereýjiligi, ereýän temperaturasy, elektrik geçirijiligi seljerilýär, olaryň görkezijileriniň materialyň ölçeglerine bagly bolmaýandygy göz öňünde tutulýar, ýöne bu kesgitleme bellibir çäge çenli dogry, hususan-da, öwrenilýän obýektiň haýsy hem bolsa bir ölçegi 100 nm-den kiçi bolanda, onuň häsiýeti inwariant bolmagyny bes edýär, ýagny ölçeglerine garaşly bolýar [1, 46 s.].

Islendik jisim nanoölçeglere çenli owradylanda, onuň kristal gözeneklerinde köp sanly bozulmalar emele gelýär. Onuň täze üstündäki güýçleriň durnukly deňagramlylygynyň bozulmagy sebäpli, doýgunlaşmadyk täsirler täze baglanyşyga ymtylýar. Çygly howada olar derrew gidroksil toparlar bilen täsirleşýärler. Köp metallar üst energiýasyny peseltmek üçin ýuka oksid gatlagyny emele getirýärler. Bu baglanyşyklaryň ikisi hem himiki baglanyşyklaryň üsti bilen emele gelýär.

Nanomateriallara geometrik parametrleriň haýsy hem bolsa bir ölçegi 100 nm-den geçmeýän we hil taýdan täze häsiýete eýe bolan materiallar şertli degişli edilýär. Bu materiallaryň ölçegleriniň aşaky şertli çägi hökmünde 1nm kabul edilýär. Bölejikleriň häsiýetleriniň ölçeglerine görä, özgermeleriň ýüze çykmagynyň tebigaty üst meýdanynyň artmagy sebäpli hem-de kwant çäklenmeleri bilen bagly effektleriň görnüşlerine bölünýärler [8, 375 s.].

Kwant ölçegleriniň effekti elektronlaryň özlerini hem bölejik, hem tolkun ýaly alyp barýandygy sebäpli emele gelýär. Elektronlar tolkun ýaly erkin hereket etmäge mümkinçiligi bolan ähli giňişliklere aralaşýarlar. Suw, natriý hloridi, kalsiý karbonaty ýaly molekulalaryň klasterlerinde elektronlar şu molekulalar bilen baglanyşyklylykda galýarlar. Ýöne metallarda ýa-da ýarymgeçirijilerde olaryň bütewi klaster boýunça erkin hereket edýändigi sebäpli, bu nanobölejiklerde bir uly atomyň häsiýetleri emele gelýär. Onuň sebäbini Pauliniň prinsipi bilen düşündirip bolar. Atomlarda bolşy ýaly, nanoklasterlerde hem elektrik derejeleri doldurylanda, her bir derejede iki sany elektron (spinleri garşylykly bolanda) ýerleşip bilýär. Indiki elektronlar bolsa ondan ýokardaky derejeleri eýeleýär. Şol sebäpli, kwant ölçegleriniň effekti fluktuasiýalara we beýleki özgermelere getirýär.

Maddanyň dispersiýasy üstde ýerleşýän atomlaryň olaryň umumy sanyna gatnaşygy ýa-da göterimdäki bölegi (%) boýunça kesgitlenilýär. Bölejikleriň, köplenç, şarjagazlaryň görnüşine ýakyn bolanlygy sebäpli, olaryň her biriniň üst meýdanyny $A=4\pi r^2$ ululykda, göwrümini bolsa $V=4\pi r^3/3$ diýip kabul etmek bolar. Onda üst gatlakda ýerleşýän atomlaryň sanynyň olaryň umumy sanyna gatnaşygyny aşakdaky ýaly hasaplap bolar:

$$F=\frac{A}{V}=\frac{4\pi r^2}{4\pi r^3/3}=\frac{3}{r}$$

bu ýerde F – dispersiýa görkezijisi (m^{-1});

A – bölejigiň üst meýdany (m^2);

V – bölejigiň göwrümi (m^3);

r – sferanyň radiusy (m).

Bu netijäni diametr üçin $F=6/d$ alýarys. Ýuka giň plastinalar (meselem, tebigy gatlakly toýunlar üçin) çet gyralardaky effektleri hasaba alman, $F=1/d$ kabul etmek bolar.

Has ownuk materiallaryň aýratynlyklary bilen alymlar öňräkden bäri gyzyklanyp gelýärler. 1861-nji ýylda iňlis himigi T.Gream düzüminde 1 – 100 nm diametrli bölejikler bolan suspenziýalary häsiýetlendirmek üçin "kolloid" adalgasyny ulandy. Kolloid ulgamlarynyň mysallary hökmünde süýdi, reňkleýji maddalary hem-de tüsse, ümür ýaly tebigy hadysalary görkezmek bolýar. Kolloid ulgamlarynyň effekti hem nanoölçeglerde bolup geçýär. Aerozollar, reňkleýji pigmentler ýaly örän külke maddalar öňden bäri ulanylýar. Häzirki döwürde bu maddalara *nanomateriallar* diýilýär. Kolloidleriň peýdalanylmagyny nanomateriallaryň ilkinji gezek ulanylmagynyň biri diýip hasap etmek bolar [3, 10 s.].

Kolloid ulgamlarynyň kömegi bilen demirbeton önümlerini korroziýadan goramak. Häzirki döwürde gurulýan binalaryň we desgalaryň düzüminde esasy

orny demirbetondan taýýarlanan elementler eýeleýär. Demirbetonda ýerleşdirilen polat armaturalar konstruksiýa düşýän süýnme we egrelme agramlaryny öz üstüne alýar; beton bolsa gysýan agramlara garşy netijeli işleýär hem-de polady poslamakdan goraýar. Muňa garamazdan, demirbetondaky polat armaturanyň poslamasy seýrek bolmaýar. Demirbetondaky poladyň poslamagynyň, esasan, 2 sany sebäbi bolýar: demirbetondaky betonyň pos sebäpli şikeslenmegi; betonyň aşgarlylygynyň pH 12-den pese düşmegi.

Sement zawodlarynda sulfata durumly sement önümçiligi ýola goýulýar. Sulfata durumly sementleriň düzüminde C_3S we C_3A çäklendirilýär. Bu sementlerden taýýarlanylýan betonlaryň düzüminde portlanditiň we ettringitiň köp emele gelmeýändigi sebäpli, olaryň sulfatly suwlarda durnuklylygy artýar. Şeýle hem, sementiň düzüminde işjeň tebigy minerallary ulanmagyň usullary işlenip düzülýär. Taýýarlanylýan pursadynda bu betonlaryň gurşawynyň görkezijisi pH < 12 bolýar. Olar demirbetonyň esasy hökmünde ulanylanda, polat armaturanyň goşmaça goragy talap edilýär [5, 180 s.].

1-nji surat

Galyndy aýnalardan taýýarlanylan külke

Işjeň tebigy minerallar ulanylan sementlerde portlandsementiň gidratlaşmagynda emele gelýän kalsiý gidroksidiniň ep-esli bölegi harç bolýar. Betonda aşgarlylygyň peselmegi netijesinde, öňünden dartgynlylyk döredilýän armaturalaryň poslamagynyň mümkinligi gurluşykçy inženerlerde ynjalyksyzlygy döredýär [7, 291 s.]. Demirbeton elementlerinde polat armatura ýokary aşgarly (pH = 12÷13) gurşawyň ygtybarly goragynda ýerleşýär. Betonyň düzüminde erkin $Ca(OH)_2$-niň azalmagy bilen, onuň aşgarlylygy hem peselýär. Şunuň bilen baglylykda, armaturanyň poslamasynyň tizligi, esasan, armatura bilen galtaşýan öýjüklerdäki suwuklygyň aşgarlylygynyň peselmegi arkaly kesgitlenilýär [6, 44 s.]. Polat materialyň posdan goraglylygyny üpjün etmek üçin onuň beton bilen degişýän öýjüklerindäki suwuklygyň wodorod görkezijisi pH ≥ 11,8 derejede bolmalydyr [7, 171 s.]. Ýöne hasaplamalardan görnüşi ýaly, işjeň mineral garyndyly betonlarda emele gelýän pes esasly gidrosilikatlaryň (hususan-da, tobermoritiň $C_5S_6H_{5,5}$) öýjüklerindäki suwuklygyň wodorod görkezijisiniň talap edilýän pH ≥ 11,8 sandan pes boljakdygy ýüze çykýar [4, 83 s.].

$[OH^-] = 1{,}96 \cdot 10^{-3}$ mol/l;

$pH = 14 + \lg(1{,}96 \cdot 10^{-3}) = 11{,}3.$

Ýöne ultradispers erginlerinden peýdalanyp, betonyň umumy aşgarlylygyny peseltmän, onuň üst gatlagynyň himiki inertliligini ýokarlandyrmak mümkindir. Beton üstleýin silikatlaşdyrylanda, onuň üst gatlagynyň düzümindäki ýokary kalsili minerallar neýtrallaşdyrylýar; armaturalaryň ýerleşýän zolagynda bolsa betonyň aşgarlylygy pH 12-13 töweregi bolup, polat ygtybarly goragda ýerleşýär. Bu reaksiýalary amala aşyrmak üçin, islendik ölçeglerdäki wannalary reaktor hökmünde ulanmak bolar.

Metallaryň poslamasy daşky gurşawyň täsiri netijesinde metallaryň zaýalanmagy bolup, uly çykdajylara sezewar edýär. Metallaryň poslamasynyň görnüşleriniň arasynda has giň ýaýrany elektrohimiki poslama bolup, ony himiki we elektrik görnüşlere bölmek mümkin.

Demirbetonda ulanylýan armaturalaryň arasynda has gymmatlary bolan ýokary berklikli we öňünden dartylýan armaturalaryň korroziýa durnuklylygy pes bolýar. Poslamanyň täsiri berkliginiň we süýgeşikliginiň peselmegi bilen, şeýle hem poslamagyň aralaşýan çuňlugy boýunça (mm/ý) massasynyň ýitgisi (g/m^2g-g ýa-da g/m^2sag) kesgitlenilýär.

Termodinamik taýdan okislenmäge ymtylýan polat armaturanyň işjeň däl hala geçmegi onuň üst gatlagynda ýuka (2,5 – 10 nm) oksid gatlagynyň (Fe_2O_3 ýa-da $FeO{\cdot}Fe_2O_3$) emele gelmeginden başlanýar. Bu oksid gatlagynyň emele gelmeginiň deňagramly mümkinçiligi bolup, onuň ulylygy +0,63 Wolta, demriňki bolsa işjeň halynda – 0,4 Wolta barabardyr. Metalyň anod zolaklarynyň polýarlaşmagynyň derejesi oksid gatlagynyň mümkinçiligine ýetende, eredýän toguň dykyzlygy birden peselip, polat passiw hala geçýär. Bu Flade-potensial diýlip atlandyrylýar we E_f bilen belgilenýär. pH-yň ýokarlanmagy bilen Flade-potensial peselýär:

$E_f = 0{,}63 - 0{,}059$ pH.

Fladeniň formulasyndaky pH-yň derejesi poladyň passiwligini doly suratlandyrmaýar. Betonyň düzümindäki SO_4^{2-}, Cl^- ýaly ionlar metalyň ereme potensialyny otrisatel tarapa süýşürýärler. Şol sebäp-

li, Fladeniň formulasy boýunça armaturanyň passiwligi üçin pH 11 bolmagy doly ýeterlik bolsa-da, iş ýüzünde onuň derejesi azyndan pH 11,8 derejede bolmalydyr. Portlandsement betonlarynda pH 12-den ýokary bolýar, ýöne silikatlaşdyrylan betonlarda pH 11-den sähelçe ýokary bolýar.

Hödürlenýän usulda işjeň mineral sementiň ýa-da betonyň düzümine goşulmaýar-da, bir gije-gündiz saklanan täze betonyň üst gatlagyna alty günüň dowamynda siňdirilýär. Kolloid ulgamy üçin adaty silikat aýnasynyň galyndylarynyň külkesiniň arassa suwdaky 5 göterimli ergini ulanyldy. Aýna külkesiniň 85 göterimi elegiň № 008 gözünden geçýär. Bu 2800-3200 sm^2/g disperslige gabat gelýär.

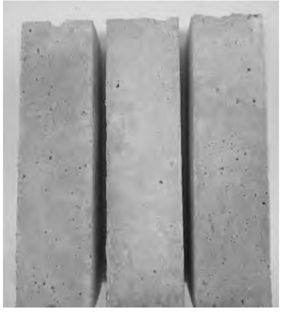
Aýna külkesi dispers ulgamlara degişli, onuň suwdaky ergini bolsa, amorf silikatlaryň güýçli polimerleşenligini göz öňünde tutsak, esasan, kolloid ulgamlaryna degişlidir. Dispers we kolloid ulgamlarda bolýan hadysalar binar dispers ulgamynyň faza araçäginde kesgitlenilýär.

Klinkeriň minerallary suw bilen täsirleşip, bir wagtyň özünde dürli birleşmeleri emele getirýär. Täze emele gelen minerallar biri-birleri ýa-da klinkeriň minerallary bilen täsirleşip, köpdürli utgaşmalary döredýär. Portlandsementiň gatamagy, esasan, kalsiniň silikatlarynyň, alýuminatlarynyň we alýumosilikatlarynyň gidratlaşmagy bilen kesgitlenilýär. Betonda emele gelýän kalsiniň gidroksidi kristallaşýar, kalsiniň gidrosilikatlary bolsa çylşyrymly polimerleri emele getirýär.

Sement daşynyň guramagy we gatamagy bilen ion baglanyşyklary azalyp, wandarwaals güýçleriniň ähmiýeti artýar. Wanderwaals güýçleriniň ýüze çykmagy molekulalaryň polýar häsiýetleri sebäpli mümkin bolýar. Molekulanyň polýarlygy onuň dipolynyň elektrik momentine bagly bolanlygy sebäpli, örän ýakyn aralykda täsir edýär. Diýmek, beton dykyz boldugyça, onuň berkligi ýokary bolýar. Beton gatandan soňra, elektrik baglanyşyk energiýasynyň gitdigiçe peselmegi netijesinde döreýän relaksasiýanyň täsiri bilen, ilki diffuzlanan suwlar, soňra adsorbsion suwlar betonyň düzüminden aýrylyp gidýär. Aýrylan suwlaryň ýerinde köp sanly boşluklar emele gelip, olar minerallaryň özara ýakynlygyna bagly bolan wanderwaals güýçleriniň has peselmegine getirip, gidratlaryň arabaglanyşygynyň gowşamagyna sebäp bolýar. Betonyň üstleýin silikatlaşdyrylmagynda, köp suw talap edilýän işjeň mineral garyndyly sementlerden tapawutlylykda, betonyň düzümine goşmaça suw talap edilmeýär. Suw molekulalary diňe erginden hemosorbsiýa arkaly alynýar.

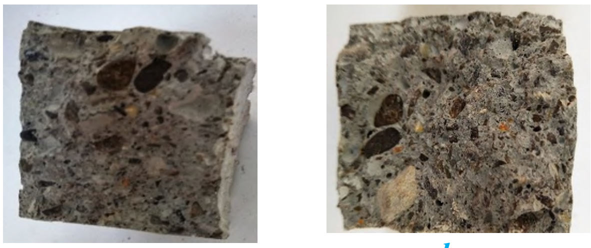
Tejribehanalarda betonlaryň üst häsiýetlerini ýokarlandyrmak boýunça geçirilen synaglar aşakdaky netijeleri berdi. Taýýarlanylyp, bir gije-gündiz çygly howada saklanan beton nusgalary (2-nji surat) 6 günüň dowamynda aýna külkesiniň 5 göterimli ergininde, otag temperaturasynda saklananda, kalsiniň gidroksidi ergindäki kremniýer bilen täsirleşip, pes esasly kalsiý gidrosilikatlaryny emele getirýär.

2-nji surat



Silikatlaşan nusgalar

3-nji surat



a *b*

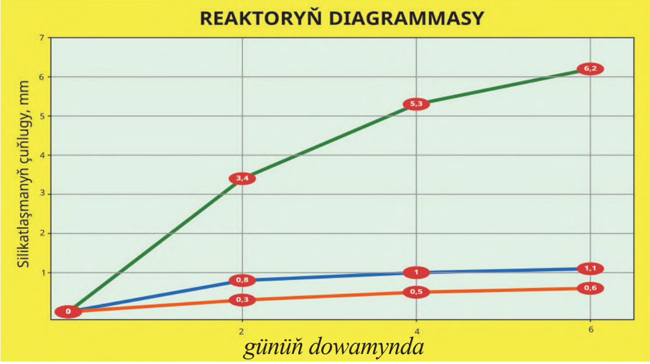
Silikatlaşmagyň 6 gije-gündizde aralaşmagy (betonlaryň döwügi)

$Ca(OH)_2 + SiO_2 \cdot H_2O + nH_2O = CaO \cdot SiO_2 \cdot (n + 2)H_2O$.

1-nji nusganyň döwüginden görnüşi ýaly (3-nji surat), görkezilen möhletde reaksiýanyň çuňlugy 6 mm-e ýetýär. Demirbeton önümlerinde armaturanyň beton goragynyň gatlagy 10 – 35 mm üpjün edilýär. Suratdan görnüşi ýaly, nusganyň daş-töweregini ak reňkli (silikat betonlarynyň reňkinde) bir esasly gidrosilikatlaryň gurşap alandygy, merkezinde bolsa goýy reňkli C – S – H (II) tobermoritiň ($C_{1,5-2}SH$), gillebranditiň (C_2SH_n) we beýleki ýokary esasly gidrosilikatlaryň suraty aýdyň görünýär (diagrammada ýaşyl egri). Amorf silikatly ergine 7 gün berkligini alan nusgalar ýerleşdirilende (diagrammada gök egri), silikatlaşmak has haýal geçýär. Munuň sebäbini wagtyň geçmegi bilen betonyň gatamagynda bolup geçýän reaksiýalaryň depgininiň peselýändigi, şol sebäpli bolsa, ulgamda himiki işjeňligiň gowşaýandygy bilen düşündirmek bolýar. Erginde silikat külkesiniň mukdary 2%-e

çenli azaldylanda, üstleýin silikatlaşmanyň depgini güýçli peselýär (diagrammada goňur egri).

Nusgalaryň üst gatlagynda emele gelýän pes esasly kalsiý gidrosilikatlarynyň suwda ereýjiligi kalsiý gidroksidiniňkiden onlarça esse pes bolýar. Üstesine, erginden goşmaça aralaşýan kremnileriň we suwuň hasabyna silikatlaşýan zolagyň dykyzlygy has ýokarlanýar. Şol sebäpli, bu gatlak beton dargamasynyň ähli görnüşlerine ýokary durnuklylygy ýüze çykarýar. Şunuň bilen birlikde, polat armatura ýokary aşgarly içki gatlaklaryň goragynda ýerleşýär.



6 günüň dowamynda nusgalaryň silikatlaşmagynyň çuňlugy

Teklip edilýän usulda çylşyrymly enjamlar we gymmatly çig mallar talap edilmeýär. Bu reaktorlary agressiw gurşawlarda işleýän demirbeton önümleriniň tehnologiýasynda (mysal üçin, demir ýol şpallarynyň, elektrik geçirijileriň sütünleriniň, ýerasty desgalaryň elementleriniň önümçiliginde, gidrotehniki desgalarda we ş.m.) ulanmak ýerlikli bolar.

EDEBIÝAT

1. *Mämmedow D., Şükürow A.* Gurluşyk materiallary. – Aşgabat: TDNG, 2021.

2. *Баженов Ю.М.* Технология бетона. – Москва: «Высшая школа», 2017.

3. *Карабасов Ю.С.* и др. Новые материалы. – Москва: «МИСИС», 2018.

4. *Кафтаева М.В.* Теоретическое обоснование технологии производства силикатных материалов автоклавного твердения. – Белгород: изд-во БГТУ им. В.Г. Щухова, 2013.

5. *Микульский В.Г.* и др. Строительные материалы. – Москва: ИАСВ, 2014.

6. *Петрова Л. В.* Химия вяжущих строительных материалов. – Ульяновск: УлГТУ, 2009.

7. *Рамачандран В.С.* и др. Добавки в бетон. – Москва: «Высшая школа», 2018.

8. *Салахов А.М.* Современные керамические материалы. – Казань: КФУ, 2016.

D.MAMMEDOV, O.REJEPOV

NANOTECHNOLOGY AND COLLOIDAL SYSTEMS

Nanomaterials are conventionally defined as materials whose geometric dimensions in at least one dimension do not exceed 100 nm and which possess fundamentally new properties. The conventional lower limit for the size of these materials is 1 nm. In 1861, the English chemist T. Graham used the term “colloid” to describe solutions containing particles with diameters from 1 to 100 nm in suspension. The use of colloids can be considered one of the first applications of nanomaterials.

Д.МАММЕДОВ, О.РЕДЖЕПОВ

НАНОТЕХНОЛОГИИ И КОЛЛОИДНЫЕ СИСТЕМЫ

К наноматериалам условно относят материалы, геометрические размеры которых хотя бы в одном измерении не превышают 100 нм, и обладающие качественно новыми свойствами. Нижним условным пределом размеров этих материалов принимается 1 нм. В 1861 году английский химик Т. Грэхем использовал термин «коллоид» для описания растворов, содержащих частицы диаметром от 1 до 100 нм в суспензии. Использование коллоидов можно считать одним из первых применений наноматериалов.

Döwranguly Mämmedow, Orazmyrat Rejepow,
Türkmenistanyň Inžener-tehniki we ulag kommunikasiýalary institutynyň mugallymlary.

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Inžener-tehniki we ulag kommunikasiýalary instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 25-nji fewraly.

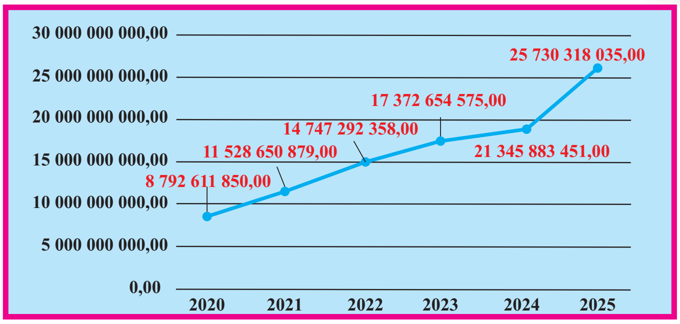
SANLY PUL BIRLIGINI DURMUŞA ORNAŞDYRMAGYŇ AÝRATYNLYKLARY

Bäsdeşlige ukyply önümleri öndürmegiň, ösüşiň ýokary depginlerini gazanmagyň möhüm şerti hökmünde ähli ulgamlarda sanly tehnologiýalar ornaşdyrylýar [1, 58 s.].

Pul serişdeleri jemgyýetiň ykdysady durmuşynda möhüm orun eýeleýär. Pul – munuň özi harytlar alyş-çalyş edilen mahalynda, ählumumy ekwiwalentiň hyzmatyny ýerine ýetirýän aýratyn haryt bolup, ol alyş-çalşyň we gymmatyň görnüşiniň özakymlaýyn ösüşiniň önümidir [2, 32 s.]. Soňky ýyllarda kriptowalýutalaryň bahasynyň ep-esli ýokarlanmagy we stabilkoýnlaryň peýda bolmagy netijesinde, olaryň umumy bazar kapitallaşmasy 2025-nji ýylyň noýabr aýynda ABŞ-nyň 3,21 trln dollaryna ýetdi [12].

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gahryman Arkadagymyzyň başlangyjy bilen, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň peder ýoluny üstünlikli dowam etdirmeginde milli ykdysadyýetimiz durnukly ösdürilýär. Milli ykdysadyýetimiziň ähli ulgamlarynda bolşy ýaly, maliýe toplumlarynda hem düýpli özgertmeler amala aşyrylýar. Şeýle özgertmeleriň barşynda sanly pul birligini durmuşa ornaşdyrmagyň özboluşly aýratynlyklary ýüze çykýar.

1-nji diagramma



2020 – 2025-nji ýyllar aralygynda bank kartlary boýunça nagt däl pul dolanysygy

Türkmenistanda hem-de dünýäde pul dolanyşygy ulgamynda düýpli özgertmeler amala aşyryldy. Häzirki wagtda nagt pullaryň ýany bilen, türkmenistanlylaryň köpüsi harytlaryň we hyzmatlaryň tölegini geçirmekde, maliýe amallaryny ýerine ýetirmekde nagt däl pul serişdelerini ulanýarlar.

Russiýa Federasiýasynyň Merkezi bankynyň Müdiriýetiniň başlygy Elwira Nabiullinanyň pikirine görä, Merkezi bank sanly pul birligi maliýe ulgamynyň durnuklylygyny üpjün edip, bäsdeşligi ýokarlandyrmaga ýardam berip biler. Şeýle hem, ol maliýe hyzmatlaryna elýeterliligi artdyryp, tölegleriň tizligini ýokarlandyrmaga we amal çykdajylaryny azaltmaga mümkinçilik döreder [11].

Häzirki wagtda Türkmenistanyň Merkezi banky pul serişdelerini *iki usul* boýunça döredýär:

• nagt görnüşinde (saklanýan pullar goýberilýär);

• karz görnüşinde (karz goýumlary artdyrylýar) [3, 37 s.].

Sanly pul birliginiň *üçünji görnüş* pul hökmünde girizilmegi meýilleşdirilýän *sanly milli pul birligi* bolup, ol Merkezi bank tarapyndan sanly görnüşde çykarylar we Türkmenistanyň Merkezi bankynyň sanly pul birligi hökmünde hereket eder.

Sanly pul birligi, nagt pullar ýaly, ýeke-täk sanly kody öz içine alýar we şol bir wagtyň özünde, bank hasaplaryndaky nagt däl pullaryň käbir häsiýetlerini hem saklaýar. Sanly pul birligi elektron gapjyklarda saklanyp, bir gezek ulanylandan soň, beýlekisine geçirilende, sanly kod bir gapjykdan

1-nji tablisa

		Pul birligi		
		Sanly	Nagt	Nagt däl
Görnüşi		Sanly kod	Gorag serişdeli kagyz	Bankyň maglumat binýadyndaky sanly ýazgy
Şahsylandyrma usuly		Şahsylandyrylan ýa-da görkezijä	Görkezijä	Şahsylandyrylan
Emitent		Merkezi bank	Merkezi bank	Merkezi bank we täjirçilik banklar
Töleg serişde	onlaýn	+	-	Internet we mobil aragatnaşyk elýeterli bolmadyk ýagdaýynda tölegleri geçirmäge mümkinçiliksiz
	oflaýn	+	Uzak aralykdan tölegleri geçirmek mümkinçiliksiz	-
Hümmetiniň durnuklylygy		+	+	+
Gymmat ölçegi		+	+	+
Maýa toplaýyş serişdesi hökmünde		Göterim tölegsiz	Göterim tölegsiz, yzyna gaýtaryp bolmajak ýitgi töwekgelçilikli	Göterim töleg mümkinçilikli

2-nji tablisa

başga gapjyga geçirilýär.

Sanly pul birliginiň esasy aýratynlyklary:

• Merkezi bank tarapyndan çykarylmagy we dolandyrylmagy;

• aýratyn sanly koduň bolmagy (banknotlaryň özboluşly seriýa belgileri ýaly);

• dürli maliýe platformalary bilen integrasiýa mümkinçiligi;

• oflaýn we onlaýn işleýiş mümkinçilikleri;

• maliýe durnuklylygy – döwlet tarapyndan kepillendirilen sanly pul birligi;

• oflaýn ulanylyş mümkinçiligi – internet ýa-da mobil aragatnaşygy bolmadyk ýagdaýynda hem işleýiş mümkinçilikleri;

• elektron tölegler we uzakdan geçirilýän amallar – sanly manadyň nagt däl serişdeler bilen integrasiýasy;

• howpsuzlyk we dolandyryş kepilliginiň ýokarlanmagy – sanly pul birligi Merkezi bankyň gözegçiliginde saklanylýar.

Sanly pul birligi Türkmenistanyň ähli ykdysady gatnaşyjylary – raýatlary, kärhanalary we döwlet edaralary üçin elýeterlidir. Ol töleg geçirmek we hasaplaşygy amala aşyrmak üçin nagt we nagt däl pullar bilen deň derejede ulanylar.

Hereket edýän bank işleri baradaky kanunçylyga laýyklykda, Türkmenistanyň bank ulgamy – Türkmenistanyň Merkezi bankyny (birinji dereje) we karz edaralaryny, şol sanda, daşary ýurt banklarynyň Türkmenistanda bellige alnan şahamçalaryny we wekilliklerini (ikinji dereje) özünde jemleýän iki derejeli ulgam. Ýurtda iki derejeli bank ulgamynyň döredilmegi we banklaryň ýöriteleşdirilmegi bilen olaryň iş ugurlary anyk kesgitlendi.

Pul-karz syýasaty Merkezi bank tarapyndan kesgitlenilýär we amala aşyrylýar. Ykdysadyýetde puluň hödürlenmeginiň üýtgemegi diňe bir Merkezi bankyň ýerine ýetirýän amallarynyň netijesinde däl, täjirçilik banklarynyň, şeýle hem, bank däl bölegiň (öý hojalyklary we kärhanalar) çözgütleriniň esasynda amala aşyrylýar [4, 187 s.].

Şol sebäpden hem, sanly puluň emissiýasy *iki derejeli sanly pul birliginiň modeli* görnüşinde – müşderileriň sanly gapjyklarynda saklanýan, ýeke-täk sanly kodlar (tokenler) görnüşinde Türkmenistanyň Merkezi banky tarapyndan amala aşyrylsa maksadalaýyk bolar.

Iki derejeli sanly pul birligi modeliniň esasy aýratynlyklary:

• sanly pul birliginiň emissiýasyny Türkmenistanyň Merkezi banky amala aşyrýar;

• sanly pul birligi Türkmenistanyň Merkezi bankynyň borçnamasydyr;

• sanly pul birligi nagt däl serişdeleriň sanly görnüşe öwrülmegi arkaly, 1:1 gatnaşygynda emissiýa edilýär;

• Merkezi bank sanly pul birliginiň meýdançasynda diňe karz edaralaryna we Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrligine sanly gapjyklary, müşderilere bolsa karz edaralary sanly gapjyklary açýar;

• her müşderä diňe bir sanly gapjyk açylýar;

• müşderileriň sanly pul birligi gapjyklary maliýe edaralarynyň balansyna goşulmaýar, olar diňe sanly pul birliginiň meýdançasynda hasaba alynýar;

• sanly gapjyklarda saklanýan sanly pul serişdelerine göterim girdeji hasaplanmaýar;

• karz edarasy batyp galan ýagdaýynda, müşderi sanly pul serişdelerine başga bir maliýe edarasy arkaly elýeterlilik gazanyp bilýär.

Müşderileriň sanly pul bilen amala aşyrýan amallarynyň howpsuzlygyny üpjün etmek maksady bilen, sanly pul birliginiň meýdançasyny müşderiniň mobil programmalary bilen baglanyşdyrýan ýörite howpsuzlyk mehanizmi işlenip

düzüler. Bu mehanizm sanly gapjygyň açylmagynda, tölegleriň geçirilmeginde müşderiniň tassyklamasyny talap eder.

Sanly pul birligi arkaly müşderilere sanly gapjyklardaky serişdeleri nagt we nagt däl görnüşe çalt hem-de bökdençsiz çalyşmak hyzmaty hödürlener.

Sanly manadyň dolanyşyga girizilmegi Türkmenistanyň milli ykdysadyýetiniň sanly transformasiýasynyň strategik dowamydyr. Onuň ulanylmagy diňe bir tehnologik täzelik däl, eýsem, raýatlar we telekeçiler üçin täze sarp edijilik mümkinçiliklerini açýar.

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň milli ykdysadyýeti innowasiýalaşdyrmagy çaltlandyrmak, işewürlik hem-de maýa goýum işjeňligini artdyrmak, öňdebaryjy maglumat tehnologiýalaryny jemgyýetiň ähli ugurlaryna ornaşdyrmak boýunça alyp barýan döwlet syýasaty halkymyzyň ýaşaýyş-durmuş derejesini has-da ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Ýurdumyzda sanly ykdysadyýeti ösdürmek, Watanymyzy ykdysady taýdan kuwwatly döwlete öwürmek ugrunda taýsyz tagallalary edýän Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň janlary sag, ömürleri uzak, il-ýurt bähbitli beýik işleri hemişe rowaç bolsun!

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Ömrümiň manysynyň dowamaty. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2023.
2. *Pürliýew B.G., Rahmanowa E.G.* Ykdysadyýetiň esaslary. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2013.
3. *Şallyýew Ç.* Makroykdysadyýet. Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2015.
4. *Rahmanowa E., Sadywakasowa O.* Bank işi we banklar. Orta hünär okuw mekdepleri üçin okuw gollanmasy. – Aşgabat: “Ylym”, 2013.
5. Bank habarlary – 2021. – 1.
6. Bank habarlary – 2022. – 1.
7. Bank habarlary – 2023. – 1.
8. Bank habarlary – 2024. – 1.
9. Bank habarlary – 2025. – 1.
10. Bank habarlary – 2026. – 1.
11. *Хутурова Н.А., Насибов М.С.* Международный опыт внедрения цифровых валют центральных банков // Финансы и кредит. – 2023. Т. 29. – №1.
12. https://www.kraken.com/ru/prices.

B. MEREDOV

FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE DIGITAL CURRENCY

The article is devoted to the digital solutions and tools for the creation of a central bank digital currency in Turkmenistan. The scientific article analyzes the legal basis of digital solutions for the use of a central bank digital currency and state programs in this area, shows the advantages of non-cash settlements based on a digital currency. It is resolved to develop practical recommendations for the introduction of digital solutions and tools in this area.

Б. МЕРЕДОВ

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ

Статья посвящена цифровым решениям и инструментам, способствующим созданию центральной банковской цифровой валюты Туркменистана. Анализируется правовые основы цифровых решений для использования центральной банковской цифровой валюты и государственных программ в этой области, показаны преимущества безналичных расчетов на основе цифровой валюты. Разработаны практические предложения по внедрению цифровых решений и инструментов в данной сфере.

Baýram Meredow, Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky Döwlet gullugy akademiýasynyň magistranty.

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky Döwlet gullugy akademiýasy.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 23-nji fewraly.

MAGLUMATLARY BEÝAN ETMEKDÄKI TÄZEÇILLIK

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe neşir edilen edebiýatlaryň, döwürleýin neşirleriň seljermeleriniň esasynda, çeper publisistikanyň, uly göwrümli traktatlaryň edebiýat giňişligindäki artykmaçlygy ýüze çykarylyp, bilim berijilik taýdan alnanda, maglumatlaryň köpugurlydygy eserleriň esasy aýratynlygydyr. Maglumatyň iň esasy alamaty kabul ediji üçin peýdalylygyndan düzülýär. Bilimiň haýsy ugruna gönükdirilendigine laýyklykda, derňelýän döwrüň publisistikasynda aşakdaky ýaly maglumatlaryň görnüşleri bellenildi:

1. Mukdar bilen baglanyşykly maglumatlar.
2. Hil bilen baglanyşykly maglumatlar.
3. Ykdysady geografiýa bilen baglanyşykly maglumatlar.
4. Medeni-durmuş maglumatlary.
5. Etnografik maglumatlar.
6. Taryhy-medeni maglumatlar.
7. Çeper-estetiki maglumatlar.
8. Çaklama maglumatlar.

Žurnalistiň maglumaty okyja ýetirmekdäki täzeçilligi onuň maglumaty beýan etmekde öň ulanylmaýan tärini we beýan etmegiň standart däl görnüşini tapyşy bilen baglanyşyklydyr. Žurnalistiň şeýle başarnygynyň bolmagy hadysalar baradaky gyzyksyz habary özüne çekiji beýan etmä öwürýär. Žurnalistiň ussatlygy möhüm habarlary awtoryň özboluşly stili bilen birleşdirip, okyjysyny çuňňur intellektual söhbetdeşlige çekip bilmek başarnygyna baglydyr.

Bellenilişi ýaly, “Islendik çeper eserde syýasatyň, ykdysadyýetiň, sosial durmuşyň çäklerinde nähilidir bir estetiki mazmun saklanylýar” [2, 65 s.].

A.K.Sokolow we A.I.Mankewiç öz seljermelerinde çeper eserleriň durmuş-medeni maglumat hökmündäki aýratynlygyna ähmiýet berýärler. Şunuň özi sosiologik derňewler üçin hem esas bolup, “sosial ýat” düşünjesiniň düşündirilmegini talap edýär. Işlerde bellenilmegine görä, sosial ýat toplanan jemgyýetçilik tejribesini saklamak hem-de ony nesilden-nesle geçirmek maksady bilen, aktual sosial maglumatyň saýlanyp alynmagyny we täzeden döredilmegini amala aşyrýan medeni-durmuş serişdeleriniň we institutlarynyň jemi bolup [3, 58 s.], taryhy tejribäniň esasynda geçýän gymmatly bilimleri aňladýar. Sosial ýady geçirmegiň guraly bolsa durmuş institutlarynyň arhiw, muzeý, kitaphana ýaly ýörite döredilen ulgamydyr. Sosial ýadyň iki görnüşi bolup, olar toparlaýyn ýat hem-de jemgyýetiň ýady diýlip bölünýär. Edebiýat ruhy-ahlak, estetiki taýdan sazlaşykly ösýän sagdyn jemgyýetiň ýetişmeginiň ugrukdyryjy esasy binýadyny özünde saklaýar. Edebiýat ylmy, filosofik seljermeleriň esasynda edebiýatyň, hususan-da, publisistikanyň esasy wezipesiniň adamyň raýatlyk garaýyşlaryny emele getirmekde jemlenýändigi bellenilmelidir. Her bir adamyň raýatlyk garaýşy onuň adamlara, jemgyýete bolan gatnaşygynda, daşyny gurşap alan dünýäde nähili hereket etmelidigini dogry kesgitläp bilmeginde ýüze çykýar.

Edebiýatda aşa sentimentallyk hem “egoizmi” döredip, adamyň raýatlyk garaýşyny ikinji derejä geçirip biler. Ýazyjynyň güýçli raýatlyk garaýşy duýulýan eserler uzak wagtlap ýaşaýar we edebi temalaryň çygrynda milli çäkdäki meseleleri ýüze çykarmaga, anyk çözgütleri kesgitlemäge mümkinçilik döredýär.

Okyjy anyk bir pikir, keşp ýa-da ýordum arkaly özünde bilimleri kemala getirýär. Awtoryň maksadyny çuň we düýpli häsiýetde ýüze çykarmak işiniň netijesi okyjy üçin hem onuň peýdalylygynyň esasyny düzýär. Edebiýatyň jemgyýetçilik orny hakda aýdylanda, adatça, onuň “ruhy önüm” öndürýändigi bellenilýär. Edebiýat ruhy baýlygyň çeşmesi hasap edilýär. Şunuň möhümligi adamyň ýadyny ýitirmezligi, müdimi ýat, geçmişi bilmegi, tejribäniň önüminden peýdalanmak mümkinçiligini döretmek ýaly islegleriň gözbaşynda döreýär.

Raýatlyk garaýşynyň çuň bolmagy üçin hem durmuş-medeni, taryhy bilimler möhümdir. Raýatlyk garaýşynyň çuňlugyny ýüze çykarmak bilen, jemgyýetiň we döwletiň, adamzadyň öňündäki ýüze çykmak mümkinçiligi bolan meseleler babatda hem oýlanyşykly we pähimli hereket etmäge taýýar institutlar döredilýär. Şeýlelikde, bellenilişi ýaly, “edebiýat, sungat, aýratyn hem habar beriş serişdeleri sosial ýady ugrukdyryjylar bolup, jemgyýetçilik pikirini ýagşy ýa ýaman tarapa üýtgedip bilýär, ýöne hakyky taryhy bilimler bolup hyzmat edip bilmeýär” [3, 62 s.].

Maglumatlaryň köplüginde publisistikada iki sany aýratynlyk ýüze çykýar: 1. Maglumatlaryň akymynda baş-başdaklyk. 2. Raýatlyk garaýşyny ýüze çykarmak bilen, maglumatlary saýlamagyň nusgasy hökmünde ugrukdyryjy toparyň tejribesine eýerilmegi.

Birinji babatda, hakykatdan hem, baş alyp çykmak kyn bolup, publisistikada biri-birinden üzňelikde işleýän maglumat gulluklarynyň işleriniň netijelerinde başly-baratlygyň döremegine getirýär, *ikinjide* maglumat ýaýradyjy gulluklaryň çynlakaý we eserdeň iş alyp barmaklarynyň esasynda guralýar. Şeýle hem, ikinji nusgada maglumatlar aýdyň maksada gönükdirijidir. Häzirki wagtda esasy maglumat çeşmesi hökmünde Türkmen döwlet habarlar gullugynyň merkezi neşirlerde çap edilýän synlary, Türkmenistanyň Prezidentiniň sözleriniň, çykyşlarynyň, gutlaglarynyň, eserleriniň maglumatlary iň ygtybarly we hakyky ösüşi aňladýan maglumatlar hökmünde makalalara girizildi. Şeýle hem, publisistikada awtoryň raýatlyk garaýyşlary “Döwlet adam üçindir!” diýen şygaryň durmuşdaky hakyky manysyny açyp görkezýän wakalary suratlandyrmaga gönükdirildi.

Publisistikada milli galkynyşyň esasy ugurlary ykdysady we medeni ulgama gatnaşykda aýratyn mazmuna eýe boldy. Döredijilik ulgamynyň wekilleri milli ykdysadyýeti ösdürmegiň ýollaryny, medeni gymmatlyklaryň manysyny açyp görkezmegi maksat edinýän çeper publisistika žanryna köp ýüzlendiler. Oba hojalygyny ösdürmegiň ýollary, ýangyç-energetika pudagyny diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmegiň geljegi hakynda neşirlerde yzly-yzyna makalalar çap edildi. Syýasy mazmun bilen utgaşyklylykda, milli-medeni häsiýetdäki täsirli ýordumlary ulanmak ýörgünli häsiýete eýe boldy. O.Ödäýew, O.Annaýew, G.Orazgulyýew dagy döwrüň publisistikasynyň baýlaşmagyna öz goşantlaryny goşdular. Beýle diýilmegi bolsa ýazyjy-publisistleriň joşgunly galkynyş döwrüniň başlanandygyny aňladýar. Görnükli publisist ýazyjylar döredijilik intelligensiýasynyň esasy wekilleriniň hatarynda ýurdumyzda bolup geçýän taryhy wakalara gatnaşýardylar, şol wakalaryň jümmüşinde bolýardylar. Şonuň täsiriniň esasynda hem täze eserler ýazyldy. Maglumatlaryň köpugurlaýyn, pragmatik ýa-da peýdalylyk derejesi ýokarlanyp, täze döwrüň başlanandygyny alamatlandyrdy. O.Ödäýewiň “Hakyda diwany” atly çeper-publisistik makalasy bir wagtyň özünde birnäçe ugurdaky – taryhy, etnografik, edebi, astronomik maglumatlardan düzülýär. Publisist ýazyjynyň eserinde onuň subýektiw garaýyşlary maglumatlaryň özara logiki sepleşmesinde hem görünýär. “Hakyda diwanynda” [1, 23 s.] “Aý-Gün hasaby” barada söhbet edilýär. Ýazyjy Aý-Gün hasabynyň dörän ýeri hakyndaky pikir ýöretmelerini Gündogaryň Galkynyşy diýlip atlandyrylýan döwre (IX – XII) logiki taýdan alyp gelýär. Horezmi, Omar Haýýam ýaly ägirtleriň amala aşyran işleri mysal getirilip, senenamalaryň düzülmeginde uly ösüşiň amala aşyrylandygy beýan edilýär.

Häzirki döwürde maglumat-media sowatlylygy, wizual maglumatlar arkaly täze mümkinçilikleriň açylmagy bilen baglanyşyklylykda täze talaplar öňe çykýar, habar beriş serişdeleriniň dünýäniň günüň habarlaryny köpçülige ýetirmek hyzmatyny islendik adamyň hem ýerine ýetirmek mümkinçiligi bar [2, 19 s.]. Şoňa görä hem, çeper publisistika artykmaçlyga eýe bolup, çeper eserlerdäki raýatlyk oý-pikirleri esasy orna geçýär. Şondan ugur almak bilen, publisistikanyň şeýle çylşyrymly ösüşinde bilimiň güýçli “galkynyşyny” döretdi.

Maglumatlaryň elýeterliligi, ylmy-tehniki ösüşler aragatnaşygyň täze şertleriniň esasynda bolup geçdi. Bu maglumatlaryň köplüginiň şertlerinde, maddy maglumatlar, werbal maglumatlar bilen birlikde, wizual maglumatlaryň hem döredijilik işiniň derňew mümkinçiliklerini giňeltdi. Şunuň bilen birlikde, werbal maglumatlaryň döredýän intellektual-estetiki täsirliligini hem peseltdi. Obýektiwlikleriň esasynda täze subýektiw pikir-garaýyşlaryň döremegine getirdi.

Bütindünýä maglumat giňişligi döredijilik adamlary üçin hem umumy giňişligi döredýär. Şeýlelikde, derňewiň esasynda goýulýan maksat hem umumy tagallalaryň nukdaýnazaryndan derňelýär. Bu bolsa dünýäniň globallyk, biri-birinden aýrylmaz baglanyşyklylyk häsiýetiniň döredijilik işine hem täsirini ýetirendigini görkezýär. Filosofiýa ylymlarynyň doktory A.D.Ursulyň globallygy “global barlaglaryň binýatlyk düşünjesi” [4, 51 s.] hökmünde kesgitlemegi hem tötänleýin däl. Şonuň üçin hem, Galkynyşlar eýýamynda publisistikanyň, hakykatdan-da, jemgyýetçilik ähmiýeti umumy ylmy, döredijilik giňişligine milli ýagdaýlary nazara almak bilen seljerilmegini aňladýar.

Häzirki wagtda maglumatyň düýpli işlenilmegi, ýagny taýýarlanylmagy, maglumat çeşmeleriniň köplügine garamazdan, habarlar boýunça ýörite gurama (Türkmen döwlet habarlar gullugy // Türk-

men döwlet habarlar agentligi) tarapyndan amala aşyrylyp, maglumatlar bilen bagly başly-baratlygyň ýüze çykmazlygyny şertlendirdi, habar beriş serişdeleri anyk bir çeşmä salgylandylar. Şunuň özi tebigy ýagdaýda bolup geçdi:

* syýasy-jemgyýetçilik hadysalary anyk durmuş hakykaty bolup, publisistik eserlerde beýan edildi;
* döwürleýin neşirlerde döwrüň wakalaryna anyk seslenmäni aňladýan rubrikalar peýda boldy;
* döwürleýin neşirlerde publisist ýazyjylara özleriniň ideýa-mazmun kämilligini gazanmak üçin alym Arkadagymyzyň eserlerine ýüzlenmekleri häsiýetli boldy;
* döwrüň syýasy-jemgyýetçilik ösüşleriniň anyk derňewini aňladýan çeper-publisistik eserler peýda boldy;
* publisistikanyň tema gerimi baýlaşdy, diňe bir milli bähbitlere däl, adamzat ähmiýetli temalara jogap bermäge ymtylýan milli publisistika döredi;
* täze mazmun we şekil gözlegleri dünýä ähmiýetli düýpli temalaryň hem köpugurly barlaglaryň alnyp barylmagyna getirdi, şol bir hatarda hem, eserleriň çeperçilik beýan ediş tärinde diliň estetiki hilini ulanmagyň usullary, aýtgylara, metaforalara we beýlekilere ýüzlenmek häsiýetli boldy.

Şeýlelikde, häzirki zaman publisistikasy döwrebap maglumat jemgyýetinde habarlara bolan islegi üpjün edýän çeşmeleriň juda köplüginde, jemgyýetiň anyk hem-de ygtybarly maglumata bolan islegini amala aşyrmaga ukyply, adamlaryň ýüreklerine barýan, olaryň isleg-arzuwlaryny öňünden duýýan publisistiň işi hökman gerekdir. Publisistikada ösüşiň çylşyrymlylygynda jemgyýet üçin ösüşe oýlanyşykly girişmegiň, sazlaşykly goşulyşmagyň maksady esasy orundadyr. Galkynyşlar eýýamynyň publisistikasy hut şol maksada laýyk hem ösdi, özünden soňky döwür üçin binýady kemala getirdi. Bu bolsa indi öwrenilmeli meseledir.

EDEBIÝAT

1. *Ödäýew O.* Hakyda diwany // Garagum. – 2009. – №1.

2. *Муратова Н.* Медиа и информационная грамотность в журналистике. – Ташкент, 2019.

3. *Соколов К.Б., Осокин Ю.В.* Искусство, социальная память и её мифологизация // Вестник культуры и искусств. – 2018. – №4.

4. *Урсул А.Д.* «Глобальность» как базовое понятие глобальных исследований // Философия и культура. – 2019. – №6.

B. ANNABAYEVA

NOVELTY IN THE INFORMATION ANNOUNCEMENT

The most important characteristic of information is its usefulness to the recipient. In order for the reader to be able to appreciate the huge amount of information, the journalist must have sufficient experience as an analyst and writer. The main task of Renaissance publicists was to clearly and accurately convey to the public the cultural and social characteristics of the new systems, which are being implemented.

Б. АННАБАЕВА

НОВИЗНА В ОСВЕЩЕНИИ ИНФОРМАЦИИ

Наиболее важной характеристикой информации является ее полезность для получателя. Для того, чтобы читатель смог оценить огромный объем информации, журналист должен обладать достаточным опытом аналитика и писателя. Главная задача публицистов Эпохи нового Возрождения процветающего государства заключалась в том, чтобы точно и ясно донести до общественности культурные и социальные особенности внедряемых новых систем.

Bägül Annabaýewa, **Türkmen döwlet medeniýet institutynyň mugallymy.**

Makalany ýollan: Türkmen döwlet medeniýet instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 20-nji ýanwary.

AZADY WE OGUZNAMAÇYLYK DÄBI

> ***Döwletmämmet Azadynyň döredijiliginde oguznamaçylyk däpleri awtoryň özünden öňki geçen akyldarlara çuňňur hormat goýmagyndan binýatlanýar. Akyldar öz döredijiliginiň özeni hökmünde bitewi türkmen döwletini döretmek, ol döwletde adalaty hem berkararlygy gazanmak ideýasyny öňe sürýär. Epiki ideallara daýanmak bilen, akyldar gadymy oguzlaryň mirasyndaky wasp edilýän parahatçylyk, ynsanperwerlik, ahlaklylyk ýaly häsiýetleri wasp edýär.***

Gahryman Arkadagymyzyň "Oguznamaçylygyň hemme döwürde-de dowam edýändigi tebigy ýagdaýdyr. Oguz hekaýatlarynyň türkmen edebiýatynda hem işlenilen nusgalary bardyr" [1, 172 – 173 s.] diýen sözleri türkmen nusgawy edebiýatynyň taryhynda uly yz galdyran Döwletmämmet Azadynyň eserlerinde oguznamaçylyk däbiniň ösüş aýratynlyklary hakda söz açmaga ýardam edýär.

Uzak asyrlaryň dowamynda edebiýatyň taryhynda dürli mazmunly "Oguznamalar" döredilipdir. Oguz ýaşaýyş durmuşyndan söhbet açýan "Oguznamalarda" nesilbaşymyz Oguz han hakynda hekaýatlar, däp-dessurlar, öwüt-ündewler beýan edilipdir. Bu halky eserler däp derejesine eýe bolup, edebi däbi Gündogaryň söz ussatlarynyň hatarynda Döwletmämmet Azady mynasyp ösdüripdir. Muny oguz gahrymançylygyndan söhbet açýan "Gorkut ata" şadessanynda, VI asyryň alymy Ulughan Ata Bitigçiniň "Oguznamasynda", "Oguznamanyň" Pariž hem-de Kazan şäherinde saklanýan nusgasynda öňe sürülýän pikirleriň Azadynyň döredijiligine eden täsiri aýdyň beýan edýär.

Her bir döwletli işiň başa barmagy üçin halka geňeş salmak, maslahat etmek nesilbaşymyzyň durmuş ýörelgesi bolupdyr. Bu ýörelge "Oguznama" eserleriniň dürli nusgasynda beýan edilipdir. Ulughan Ata Bitigçiniň "Oguznama" eserinde Oguz han nesillerini her geňeşde, maslahatda ylalaşykly bolmaga çagyrýar. Şeýle ýagdaýda mülküň ogullaryna baky galjakdygy aýdylýar.

Azady Oguz hanyň geňeş-maslahat babatdaky ýörelgesine eýerip *häkimler, patyşalar* durmuş meseleleri babatda pikir ýöredenlerinde, jemagat bilen maslahatly, geňeşli bolmaly diýen pikiri öňe sürýär:

Bes, geňeş kylmakda köpdür menfagat,
Ýagşylara bergeý ol şa maslahat [5, 57 s.].
Bes, geňeş birle biten işler heman,
Bitmegeý ok, naýza bilen bigüman [5, 58 s.].

"Oguznamalarda" aýratyn nygtalyp geçilýän ýene bir ýagdaý Oguz hanyň nesillerine bir ýerde durmazlyk, hemişe gadam urup ýaşamak babatda sargydy. XV asyryň taryhçysy Ýazyjy ogly Alynyň "Seljuk türkmenleriniň taryhy" eserinde bu hakda şeýle diýilýär: "Elmydama göçüp-gonsunlar, oturymly bolmasynlar. Ýazy ýazlagda geçirip, giň ýaýlag ýerlerde ýörsünler. Güýzüň güýzlek, gyşyň gyşlak we kenarýaka ýerlerde ýörseler, kynçylyk görmezler. Dowarlary arryklamaz, süýt, gatyk egsik bolmaz. Aýşy-eşret köp bolar. Ondan soň eger bäş ýüz ýyl bolsun, müň ýyl bolsun ýa-da on müň ýyl bolsun, tapawudy ýok, perzentler doglup, atalarynyň ýerine geçenlerinde, menden ýadygär galan düzgünleri we ýörelgeleri saklap, ýok etmeseler, Gökden olaryň döwletine medet geler" [6, 34 s.].

Azadynyň goşgularynda bolsa bu mesele dogrusynda şeýle setirleri okamak bolýar:

Ýörgül menzilme-menzil, demme-dem,
Renç çekip, maksat iline elt gadam [5, 229 s.].

Azadynyň eseriniň içinden edebiýatyň taryhynda mälim bolan oguznamaçylyk däbini altyn sapak edip geçirip, bu däbi dowam etdirmegine itergi beren başgada birnäçe sebäpler bolupdyr. Bu ýagdaý dogrusynda söz açyp, alym A.Bekmyradow: "Azady öz poemasynda halkyň özi bilen bagly gahrymanyň obrazyny döretmegiň ilkinji ädimini ädipdir. Ol poemasynda Gaznaly hökümdary Söbük Tegininiň hem onuň ogly Mahmydyň durmuşyndan alnan hekaýatlary beýan edipdir. Taryhy maglumatlara görä, bu şahslar oguz türkmenleriniň gaýy taýpasyndan eken. Edil şonuň ýaly, Azadynyň gökleň tiresinden çykandygy hemmä belli hakykat. Gökleňler bolsa şol gaýylaryň bir şahasy bolupdyr" [3, 37 s.].

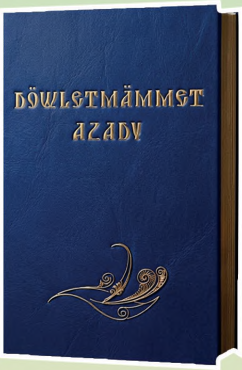
Bu ýagdaýy şahyrlaryň islendik eserine bellibir derejede onuň şahsyýetiniň, durmuş nazaryýetiniň siňýändigi bilen baglydyr.

Nesilbaşymyz Oguz hanyň türkmen-oguz milletini döretmek işiniň başlangyjynda täze dini ynanjy – bir Taňrylyk dinini yglan etmek wezipesi ýatýar. Bäş müň ýyl mundan ozal dünýä halkyýetleriniň daşa, buta, beýleki maddy närselere çokunyp ýören wagty, nesilbaşymyz Hudaýyň birdigi baradaky taglymaty öňe sürüpdir. Muny Fazlallah Reşideddiniň “Oguznama” eserinde, “Oguznamanyň” Kazan nusgasynda we beýlekilerde görmek bolýar. Ýeke Hudaýlylygy ykrar etmäge çagyryşy Azady hem mynasyp ösdürýär. Mysal üçin:

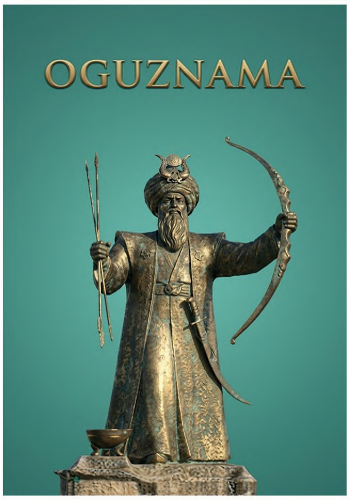
Hudany bir biliň, berhak biliňler,
Ki Ondan özge taňry ýok biliňler [5, 37 s.].

Azady özünden öňki folklor gymmatlyklaryny ilikdüwme bilensoň, nesihat beriji eserinde Mahmyt Gaznaly, Bähram şa, Gubat şa, Söbük Tegin ýaly patyşalar hakynda rowaýatlara ýüzlenip, hökümdarlary halka adalatly, rehimli bolmaklyga çagyrypdyr. Şeýle rowaýatlaryň iň täsirlileriniň biri Söbük Tegin hakdaky halk rowaýatlarydyr.

Ilki bilen, Söbük Teginiň şahsyýetini anyklalyň.



Taryhy nukdaýnazardan, seredenimizde, Söbük Tegin asly gaýy iliniň barshan urugyndan bolup, bu urugyň nesilleri Yssyk kölüň günortasynda ýerleşýän Barshan diýen şäherde ýaşapdyrlar. Söbük Tegin adalatly, rehimdar bolupdyr. Azady “Wagzy-Azat” eserinde agzybirlik, birleşmek, rehimdarlyk, garyba hossar çykmak, parahat durmuşy ýaýbaňlandyrmak ýaly ideýalary öňe sürende, Söbük Teginiň, awa gideninde, bir keýik owlagyny tutuşyny, owlagyň ahy-perýat edip durşuny, ony Hakyň razylygy üçin halas edişini suratkeşlik bilen beýan edýär.



Patyşanyň rehmi geldi ahuga // Owlagyn gaýtardy ol enesige // Bakdy göge ol keýik, kyldy doga // Hak tagala ýetdi ol arzy-sena [4, 37 s.].

Şundan soň Söbük Tegin düýşünde hezreti pygamberi görýär. Pygamber oňa bu mähribanlygy üçin Hakyň ýalkandygyny aýdýar.

Ýarlykady Hak – diýdi ol dem, ol An // Bolanyň çün beçje üzre mähriban // Özüne kyldy ýakyn Kadyr, Gany // Hem gutardy dowzah odundan seni // Diýdi – hoşnut oldum, eý, has ymmatym // Rozy-magşarda saňadyr şafkatym // Mähribanlyk kyl ragyýýatlar sary // Şafkat etgil halky-äleme bary [5, 49 s.].

Azady Söbük Teginiň keýik owlagyny halas edenligi üçin uly derejä ýetişini suratlandyrmak bilen, öz döwründe ilata ýolbaşçylyk edýänleriň aňyny terbiýelemegi baş maksady edip goýýar. Eserde şuňa meňzeş mysallar başga-da köpdür.

Azadynyň öňden gelýän oguznamaçylyk däbine eýerip, öz eserinde halk rowaýatlaryny işländigi eserleriniň manysynyň güýçlenmegine, çeperçiligine, pikirleriniň örüsiniň giňelmegine we berkemegine itergi beripdir.

“Oguznamalardan” belli bolşuna görä, Oguz han dünýä ýurtlarynda parahatlyk baýdagyny dikensoň, ýaşy birçene baryp, uly ogullaryna Bozuk, kiçi ogullaryna Üçok adyny goýýar. Olaryň hanlyk tagtyna eýe bolup, özünden soňra iline baş bolmagy üçin hersiniň mertebesine we edermenligine görä patyşa we nöker saýlaýar. Halk nakylynda aýdylyşy ýaly,

“Baş bolmasa, göwre läş”. Oguz handan gaýdýan bu ýol-ýörelgäni Azady paýhas eleginden geçirip, ýurda patyşanyň, adalatly häkimiň zerurdygyny beýan edýär.

Patyşasy bolmasa bir ülkäniň // Bolmaz imiş haý-ry-yhsany onuň [5, 39 s.].

Göwre läş bolgaý eger baş bolmasa // Bitmez iş Hak lutpy ýoldaş bolmasa [5, 58 s.].

Döwletmämmet Azady oguznamaçylyk däbini dowam etdirijidir. Gadymy däbiň çeşmeleri syrygyp gelip, Azadynyň “Wagzy-Azat” eserinde umman derýa öwrülipdir.

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Hakyda göwheri. – Aşgabat: TDNG, 2024.
2. *Annamuhammedow M.* Magtymguly, gizlin syryň bar içde. – Aşgabat: “Magaryf”, 1997.
3. *Bekmyradow A.* Andalyp hem oguznamaçy-lyk däbi. – Aşgabat: “Ylym”, 1987.
4. *Döwletmämmet Azady.* Wagzy-Azat. – Aşgabat: TDNG, 2011.
5. *Döwletmämmet Azady.* Eserler ýygyndysy. Uludag Universitesi Basimevi. – Bursa: MGI, 2012.
6. *Ýazyjy ogly Aly.* Seljuk türkmenleriniň taryhy. – Aşgabat: “Miras”, 2004.

A. SHAKULIYEV

AZADY AND THE TRADITION OF OGUZNAMA

Throughout long centuries, various “Oguznama” works of diverse content have been created in the history of literature. In these “Oguznamas”, which discuss the life and society of the Oguz people, stories about our ancestor Oguz Han, customs, traditions, and exhortations are described. These folk works achieved the status of a tradition, which the Eastern master of words, Dovletmammet Azady, worthily developed. The influence of ideas put forward in the epic “Gorkut Ata”, which speaks of Oguz heroism, the “Oguznama” by the 6th-century scholar Ulughan Ata Bitigchi, and the copies of “Oguznama” preserved in the cities of Paris and Kazan, clearly manifests in Azady’s creative work.

There were several other reasons that prompted Azady to continue the “Oguznamachylyk” (Oguznama-writing) tradition. Based on his own creative uniqueness, the wise sage further developed the ideas promoted in the “Oguznamas” regarding state-building, unity, the just ruler, faith in one God, and living in harmony with the stable soctability.

А. ШАКУЛЫЕВ

АЗАДИ И ТРАДИЦИЯ «ОГУЗНАМЕ»

На протяжении веков в истории литературы создавались произведения «Огузнаме» самого разного содержания. В «Огузнаме», повествующих о жизни огузов, изложены сказания о нашем прародителе Огузхане его наставлениях, традициях, обычаях. Эти народные произведения обрели статус традиции, которую достойно развил мастер слова Востока Довлетмаммет Азади. Влияние идей, выдвинутых в эпосе «Горкут ата», повествующем о героизме огузов, в «Огузнаме» ученого Улугхана Ата Битигчи, жившего в VI веке а также отчётлив проявляющиеся в Парижской и Казанской рукописях «Огузнаме», рельефно проявляется в творчестве Азади.

Существовал и ряд других причин, побудивших Азади продолжить известную в истории литературы традицию «огузнамачылык» (традицию написания «Огузнаме»). Мудрый мыслитель в своем творчестве развил идеи, проповедуемые в «Огузнаме», относительно государственного устройства, единения племён, справедливого правления под руководством мудрого главы народа, веры в единого Бога и спокойной, уверенной жизни в стабильном социуме.

Atamyrat Şagulyýew, **“Türkmenistanyň gurluşygy we binagärligi” žurnalynyň bölüm redaktory.**

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Gurluşyk we binagärlik ministrligi.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 1-nji apreli.

L[0,T] GIŇIŞLIKDE WOLTERRA-FREDGOLM INTEGROFUNKSIONAL DEŇLEMÄNIŇ ÇÖZÜWINE ÝAKYNLAŞMALARYŇ GURLUŞY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe bilim ulgamyny döwrebaplaşdyrmak ugrunda uly işler alnyp barylýar, okatmagyň täze serişdeleri, täze ulgamlary durmuşa ornaşdyrylýar. Bilim ulgamyna ýokary tizlikli internetiň ornaşdyrylmagy dünýä alymlarynyň işleri bilen türkmen alymlarynyň tanyşmagyny we şol işlere goşulyşmagyny üpjün edýär. Şeýle meseleleriň biri hem "Wolterra-Fredgolmyň integrofunksional deňlemäniň çözüwine ýakynlaşmalaryň gurluşy" bilen bagly meselelerdir.

Bu işde L[0,T] giňişlikde

$$x(t)=F\left(t,x(t),\int_o^t K_1(t,s,x(s))ds,\int_o^T K_2(t,s,x(s))ds\right)(0\le t\le T)$$
(1)

Wolterra-Fredgolm integrofunksional deňlemäniň çözüwine

$$x_n(t)=F\left(t,x_n(t),\int_o^t K_1(t,s,x_{n-1}(s))ds,\int_o^T K_2(t,s,x_{n-1}(s))ds\right),$$

0≤t≤T;n=1,2,… (2)

ýakynlaşmalar gurlup, onuň ýygnanmaklygy derňelýär, bu ýerde $x_0(t)\in L[0,T]$ erkin funksiýa. (1) deňlemäniň ýeke-täk çözüwiniň barlygy [2] işde subut edildi.

Teorema. Goý, $F(t,x,y,z)(0\le t\le T;x,y,z\in R^1)$, $K_i(t,s,x)(0\le t,S\le T;x\in R^1,i=1,2)$ funksiýalar ölçegli

$$\int_0^T\left|F\left(t,0,\int_o^t K_1(t,s,0)ds,\int_o^T K_2(t,s,0)ds\right)\right|dt<+\infty$$

we degişlilikde,

$$|F(t,\bar{x},\bar{y},\bar{z})-F(t,x,y,z)|\le L_1|\bar{x}-x|+L_2|\bar{y}-y|+L_3|\bar{z}-z|,$$
(3)

$$|K_i(t,s,x)-K_i(t,s,y)|\le L_{3+i}|x-y|(i=1,2)$$
(4)

şertleri kanagatlandyrýan bolsun, bu ýerde $L_i=const\ge 0(i=\overline{1,5})$, şunlukda, $L_1<1$. Eger

$$\beta=\frac{1}{\lambda(1-L_1)}\left(L_2L_4\left(1-e^{-\lambda T}\right)+L_3L_5\left(e^{\lambda T}-1\right)\right)<1$$
(5)

deňsizligi kanagatlandyrýan λ=const>0 bar bolsa, onda (2) deňliklerden kesgitlenen ýakynlaşmalar (1) integrofunksional deňlemäniň L[0,T] giňişlikdäki ýeke-täk çözüwine

$$\|x_n-x^*\|_L\le\left(\frac{T}{1-L_1}\right)^n\left(\frac{(L_2L_4)^n}{n!}+\sum_{m=0}^{n-1}C_{n-m-1}\frac{(L_2L_4)^m}{(m+1)!}\right)\|x_0-x^*\|_L$$
(6)

deňsizlik bilen bahalandyrylýan tizlik bilen ýygnanýandyr, bu ýerde $x^*(t)\in L[0,T]$ (1) integrofunksional deňlemäniň çözüwi

$$C_0=L_3L_5,$$

$$C_k=\frac{L_3L_5}{L_2L_4}\left(\frac{(L_2L_4)^{k+1}}{k!}+\sum_{i=0}^{k-1}C_{n-i-1}\frac{(L_2L_4)^{i+1}}{(i+1)!}\right),k=\overline{0,n}.$$

Subuty. Bu teoremany doly subut etmek üçin (7) deňsizligiň dogrudygyny subut etmek ýeterlikdir.

(2), (1) deňliklerden (3) we (4) şertleri göz öňünde tutup, alarys:

$$|x_n(t)-x^*(t)|=$$
$$=\left|\phi\left(t,x_n(t),\int_o^t K_1(t,s,x_{n-1}(s))ds,\int_o^T K_2(t,s,x_{n-1}(s))ds\right)-\right.$$
$$\left.-\phi\left(t,x^*(t),\int_o^t K_1(t,s,x^*(s))ds,\int_o^T K_2(t,s,x^*(s))ds\right)\right|\le$$
$$\le L_1|x_n(s)-x^*(s)|+L_2\int_0^t|K_1(t,s,x_{n-1}(s))-K_1(t,s,x^*(s))|ds+$$
$$+L_3\int_0^T|K_2(t,s,x_{n-1}(s))-K_2(t,s,x^*(s))|ds\le L_1|x_n(s)-x^*(s)|+$$
$$+L_2L_4\int_0^t|x_{n-1}(s)-x^*(s)|ds+L_3L_5\int_0^T|x_{n-1}(s)-x^*(s)|ds,$$
$$|x_n(s)-x^*(s)|\le L_1|x_n(s)-x^*(s)|+L_2L_4\int_0^t|x_{n-1}(s)-x^*(s)|ds+$$
$$+L_3L_5\int_0^T|x_{n-1}(s)-x^*(s)|ds$$

ýa-da

$$|x_n(t)-x^*(t)|\le\frac{L_2L_4}{1-L_1}\int_0^t|x_{n-1}(s)-x^*(s)|ds+$$
$$+\frac{L_3L_4}{1-L_1}\int_0^T|x_{n-1}(s)-x^*(s)|ds,n=1,2,\ldots$$

Bu deňsizlikden n=1 bolanda, alarys:

$$|x_1(t)-x^*(t)| \le \frac{L_2L_4}{1-L_1}\int_0^t |x_0(s)-x^*(s)|ds +$$

$$+\frac{L_3L_4}{1-L_1}\int_0^T|x_0(s)-x^*(s)|ds \le \frac{1}{1-L_1}(L_2L_4+L_3L_5)x_0-x^*_L,$$

$$|x_1(t)-x^*(t)|\le\frac{1}{1-L_1}(L_2L_4+C_0)x_0-x^*_L,$$

bu ýerde $C_0=L_3L_5$

Soňky deňsizligi göz öňünde tutup, n=2 bolanda, (8)-den alarys:

$$|x_2(t)-x^*(t)|\le\frac{1}{1-L_1}\left(L_2L_4\int_0^t|x_1(s)-x^*(s)|ds+\right.$$

$$\left.+L_3L_5\int_0^T|x_1(s)-x^*(s)|ds\right)\le\frac{1}{(1-L_1)^2}\left(L_2L_4\int_0^t(L_2L_4+L_3L_5)ds+\right.$$

$$\left.+L_3L_5\int_0^T(L_2L_4+L_3L_5)ds\right)x_0-x^*_L=$$

$$=\frac{1}{(1-L_1)^2}\left((L_2L_4)^2t+L_2L_4L_3L_5t+L_2L_4L_3L_5T+(L_3L_5)^2T\right)x_0-x^*_L=$$

$$=\frac{1}{(1-L_1)^2}\left((L_2L_4)^2t+\frac{L_3L_5}{L_2L_4}\left((L_2L_4)^2T+L_2L_4L_3L_5T\right)+\right.$$

$$\left.+L_2L_4L_3L_5t\right)x_0-x^*_L=$$

$$=\frac{1}{(1-L_1)^2}\left((L_2L_4)^2t+\sum_{m=0}^{1}C_{2-m-1}\frac{(L_2L_4t)^m}{m!}T^{1-m}\right)x_0-x^*_L,$$

$$|x_2(t)-x^*(t)|\le$$

$$\le\frac{1}{(1-L_1)^2}\left((L_2L_4)^2t+\sum_{m=0}^{1}C_{2-m-1}\frac{(L_2L_4t)^m}{m!}T^{1-m}\right)x_0-x^*_L$$

bu ýerde $C_0=L_3\,L_5$.

Indi

$$|x_n(t)-x^*(t)|\le\frac{1}{(1-L_1)^n}\left((L_2L_4)^n\frac{t^{n-1}}{(n-1)!}+\right.$$

$$\left.+\sum_{m=0}^{n-1}C_{n-m-1}\frac{(L_2L_4t)^m}{m!}T^{n-1-m}\right)x_0-x^*_L \qquad (9)$$

deňsizlik dogry diýip güman edeliň, bu ýerde $C_0=L_3L_5$,

$$C_k=\frac{L_3L_5}{L_2L_4}\left(\frac{(L_2L_4)^{k+1}}{k!}+\sum_{i=0}^{k-1}C_{k-i-1}\frac{(L_2L_4)^{i+1}}{(i+1)!}\right)\ (k=\overline{1,n-1})$$

Onda (9) deňsizligi göz öňünde tutup, (8)-den alarys:

$$|x_{n+1}(t)-x^*(t)|\le\frac{L_2L_4}{1-L_1}\int_0^t\frac{1}{(1-L_1)^n}\left((L_2L_4)^n\frac{s^{n-1}}{(n-1)!}+\right.$$

$$\left.+\sum_{m=0}^{n-1}C_{n-m-1}\frac{(L_2L_4s)^m}{m!}T^{n-1-m}\right)x_0-x^*_L\,ds+$$

$$+\frac{L_3L_4}{1-L_1}\int_0^T\frac{1}{(1-L_1)^n}\left((L_2L_4)^n\frac{s^{n-1}}{(n-1)!}+\right.$$

$$\left.+\sum_{m=0}^{n-1}C_{n-m-1}\frac{(L_2L_4s)^m}{m!}T^{n-1-m}\right)x_0-x^*_L\,ds=$$

$$=\frac{1}{1-L_1}\left((L_2L_4)^{n+1}\frac{t^n}{n!}+\sum_{m=0}^{n-1}C_{n-m-1}\frac{(L_2L_4t)^{m+1}}{(m+1)!}T^{n-1-m}+\right.$$

$$\left.+L_3L_4(L_2L_4)^n\frac{T^n}{n!}+L_3L_4\sum_{m=0}^{n-1}C_{n-m-1}\frac{(L_2L_4)^mT^{m+1}}{(m+1)!}T^{n-1-m}\right)x_0-x^*_L=$$

$$=\frac{1}{(1-L_1)^{n+1}}\left((L_2L_4)^{n+1}\frac{t^n}{n!}+\sum_{m=1}^{n}C_{n+1-m-1}\frac{(L_2L_4t)^m}{m!}T^{n-m}+\right.$$

$$\left.+L_3L_4(L_2L_4)^n\frac{T^n}{n!}+L_3L_4\sum_{m=0}^{n-1}C_{n-m-1}\frac{(L_2L_4)^mT^{m+1}}{(m+1)!}T^{n-1-m}\right)x_0-x^*\|_L=$$

$$=\frac{1}{(1-L_1)^{n+1}}\left((L_2L_4)^{n+1}\frac{t^n}{n!}+\sum_{m=1}^{n}C_{n+1-m-1}\frac{(L_2L_4t)^m}{m!}T^{n-m}+\right.$$

$$\left.+\frac{L_3L_5}{L_2L_4}\left((L_2L_4)^{n+1}\frac{1}{n!}+L_2L_4\sum_{m=0}^{n-1}C_{n-m-1}\frac{(L_2L_4)^{m+1}}{(m+1)!}\right)T^n\right)x_0-x^*_L=$$

$$=\frac{1}{(1-L_1)^{n+1}}\left((L_2L_4)^{n+1}\frac{t^n}{n!}+\sum_{m=1}^{n}C_{n+1-m-1}\frac{(L_2L_4t)^m}{m!}T^{n-m}\right)x_0-x^*_L,$$

bu ýerde

$$C_k=\frac{L_3L_5}{L_2L_4}\left(\frac{(L_2L_4)^{k+1}}{k!}+\sum_{i=0}^{k-1}C_{n-k-1}\frac{(L_2L_4)^{i+1}}{(i+1)!}\right),k=\overline{1,n}.$$

Matematiki induksiýa usulyny peýdalanyp, $\forall n\in \mathrm{N}$ san üçin (9) deňsizligiň dogrudygyny alarys.

(9)-dan alarys:

$$\|x_n-x^*_L\le\left(\frac{T}{1-L_1}\right)^n\left(\frac{(L_2L_4)^n}{n!}+\sum_{m=0}^{n-1}C_{n-m-1}\frac{(L_2L_4)^m}{(m+1)!}\right).$$

Netije. Şu işde garalýan deňlemäniň hususy haly [1] bolan Wolterra integrofunksional deňlemäniň ýeke-täk çözüwiniň barlygynyň we çözüwiň parametrlere üznüksiz barlylygynyň ýeterlik şertleri tapylýar.

Öwrenilen çeşmelerden [3] görnüşi ýaly, bu işde bolsa (1) deňlemäniň çözüwiniň barlygynyň, ýeke-tâkliginiň we parametrle-

re üznüksiz baglylygynyň ýeterlik şertleri tapylýar.

Bu işde bolsa çözüwe yzygider ýakynlaşmalar gurlup, olaryň ýeke-täk çözüwe ýygnanmaklygynyň ýeterlik şertleri tapylýar. Käbir netijeler [0,T] kesimde üznüksiz funksiýalaryň giňişliginde dürli ýazarlar tarapyndan derňeldi. Bu işde (1) deňlemäniň çözüwine ýakynlaşmalaryň tizligi [0,T] kesimde integrirlenýän funksiýalaryň giňişliginde derňelýär.

Beýleki ugurlar bilen bir hatarda, takyk ugurly dersleri hem öwrenmäge giň mümkinçilikleri döredip berýän hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň we türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz Gurbanguly Berdimuhamedowyň janlary sag, belent başlary aman bolsun, döwletli işleri rowaçlyklara beslensin!

EDEBIÝAT

1. *Annaýew K., Haýdarowa O., Oreýew M.* Integrirlenýän funksiýalaryň giňişliginde Wolterra integrofunksional deňlemäniň çözüwiniň häsiýetleri // Bilim. – 2022. – №4.

2. *Ashyralyyeva A., Yollyyev A.* Some properties of the solution of the nonlinear multidimensional Volterra integrofunctional equation. // 7th International Conference on Analysis and Applied Mathematics. – 2024. – 23-28 September. – Antalya, Turkiye.

3. *Ilamanow B., Aşyralyýewa A.* L[0,T] giňişlikde Wolterra-Fredgolm integrofunksional deňlemesiniň çözüwiniň häsiýetleri // Türkmenistanda ylym we tehnika. – 2025. – №3.

A. ASHYRALYYEVA, B. ILAMANOV
CONSTRUCTION OF APPROXIMATIONS TO THE SOLUTION OF A VOLTERRA-FREDHOLM INTEGROFUNCTIONAL EQUATION IN THE SPACE L[0,T]

In this work,

$$x(t)=F\left(t,x(t),\int_o^t K_1(t,s,x(s))\,ds,\int_o^T K_2(t,s,x(s))\,ds\right)(0\le t\le T) \quad (1)$$

for the Volterra-Fredholm integrofunctional equation, approximations are constructed:

$$0\le t\le T; n=1,2,\dots \quad x_n(t)=F\left(t,x_n(t),\int_o^t K_1(t,s,x_{n-1}(s))\,ds,\int_o^T K_2(t,s,x_{n-1}(s))\,ds\right), \quad (2)$$

and their convergence is studied, the rate of convergence is estimated, where $x_0(t)\in L[0,T]$ is an arbitrary function.

А. АШЫРАЛЫЕВА, Б. ИЛАМАНОВ
ПОСТРОЕНИЕ ПРИБЛИЖЕНИЙ К РЕШЕНИЮ ИНТЕГРОФУНКЦИОНАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ВОЛЬТЕРРА-ФРЕДГОЛЬМА В ПРОСТРАНСТВЕ L[0,T]

В этой работе

$$x(t)=F\left(t,x(t),\int_o^t K_1(t,s,x(s))\,ds,\int_o^T K_2(t,s,x(s))\,ds\right)(0\le t\le T) \quad (1)$$

для интегрофункционального уравнения Вольтерра-Фредгольма строятся приближения

$$0\le t\le T; n=1,2,\dots \quad x_n(t)=F\left(t,x_n(t),\int_o^t K_1(t,s,x_{n-1}(s))\,ds,\int_o^T K_2(t,s,x_{n-1}(s))\,ds\right), \quad (2)$$

и исследуется их сходимость, оценивается скорость сходимости, где $x_0(t)\in L[0,T]$ – произвольная функция.

Aşyrgül Aşyralyýewa, Halkara ynsanperwer ylymlary we ösüş uniwersitetiniň kafedra müdiri.
Baýramberdi Ilamanow, Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetiniň mugallymy.

Makalany ýollan: Halkara ynsanperwer ylymlary we ösüş uniwersiteti.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 16-njy ýanwary.

MEKDEBE ÇENLI TERBIÝE

ÇAGALARDA KITAP OKAMAGA SÖÝGINI ÖSDÜRMEGIŇ USULLARY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiziň bilim özgertmelerinden gelip çykýan wezipeleri durmuşa geçirmekde ösüp gelýän ýaş nesle berilýän bilim-terbiýäniň has kämil bolmagy ugrunda uly işler alnyp barylýar. Türkmen dili biziň milli häsiýetimizi, tebigatymyzy özüne siňdiren gadymy we baý dildir. Ýurdumyzyň ýaş neslini çeper dilli, sözleýşe ukyply, Garaşsyz, baky Bitarap Watanymyza wepaly ýaşlar edip terbiýeläp ýetişdirmekde ene dilini öwretmegiň we okuwçylaryň sözleýiş medeniýetini ösdürmegiň ähmiýeti örän uludyr. Munuň üçin çagalaryň kitap okamaga höwesleriniň ýokary bolmagyny gazanmak esasy işleriň biridir.

“Türkmenistanda umumybilim maksatnamalary boýunça okatmagyň

Çagalarda kitap okamak endigini kemala getirmek, ösdürmek geplеşik gurşawyny döretmegiň esasy serişdelerinden biridir. Bu gurşawda kitap esasy orunda durýar. Mugallym, terbiýeçi diňe bir teksti okamak bilen çäklenmän, çagalary okalan teksti ara alyp maslahatlaşmaga, ol boýunça sorag-jogap alyşmaga hem höweslendirýär. Şeýle çemeleşme sapagy gyzykly edýär, çagada hurpa we söze gyzyklanma döredýär.

usulyýetini kämilleşdirmegiň 2028-nji ýyla çenli Konsepsiýasyna" laýyklykda, okatmagyň usulyýetini, ylmy-usuly üpjünçiligini yzygiderli berkitmek, kämilleşdirmek we ösdürmek, halkara maksatnamalarynyň görkezijilerini milli bilim ulgamyna ornaşdyrmak boýunça işleri alyp barmak esasy wezipeleriň biridir. Konsepsiýada mekdebe çenli çagalar edaralarynda terbiýe we bilim bermek işinde dünýä tejribesine işjeň ornaşdyrylýan innowasion tehnologiýalaryň saglygy goraýyş, taslama, gözleg-barlag, maglumat-kommunikasiýa, oýun, çagalaryň döredijilik ukyplaryny ösdürmäge gönükdirilen, okatmagyň ösdüriji, sungat, portfolio tehnologiýalary ýaly ýokary netijeli usullaryny okuw işinde giňden peýdalanmagyň ýola goýulmalydygy barada aýdylýar. Şeýle-de, mekdep okuwçylarynyň ýaş aýratynlyklaryny nazara alyp, innowasion-pedagogik tehnologiýalary ulanmak arkaly, olarda kitap okamaga höwes döretmegiň, ýatkeşligini, ýatdan hasaplamak, özbaşdak pikirleniş endiklerini ösdürmäge gönükdirilen çäreleri alyp barmagyň möhümdigi bellenilýär.

Okamak, öwrenmek, edep-terbiýe hem çaganyň dil biten günlerinden başlanyp, ulularyň tagallasy bilen binýady goýulýar. Mekdebe çenli çagalar edaralarynda sözleýşi ösdürmek (çeper edebiýat) sapaklarynda 3 ýaşdan 4 ýaşa çenli çagalar arkaýyn sözläp bilýärler. Çagalaryň özi gürrüňe başlap, sorag berip ugraýarlar. Kiçi ýaşly çagalara niýetlenen ýeňiljek goşgular, sanawaçlar, tapmaçalardyr matallar aýdylyşy boýunça akgynlylygy, joşduryjy häsiýeti boýunça çagada ony aýdyp bilmäge arzuw-islegi oýarýar. Çagada arzuw-isleg biziň pikir edişimizden has öňräk döreýär. Biziň şony wagtynda duýup bilmegimiz gerek. Has kiçi ýaşly çaganyň eline suratly kitaby berip: "Hany, balam, oka!" diýip ýüzlenenimizde, çagada üýtgeşik ýagdaýlaryň ýüze çykýandygyny görmek bolýar. Çaganyň dodajyklary herekete gelýär, düşnüksiz bolsa-da, söze meňzeş bolan seslenme döreýär. Bu çaganyň ilkinji sözleýşidir, çünki kitap, ondaky suratlar çagada gyzyklanmanyň ilkinji şinelerini döredýär. Bu düşünjeler bakja toparynyň körpelerine häsiýetlidir. Enäniň aýdyp berýän ertekileri, terbiýeçiniň gürrüňleri, okap berýän kitabyndaky gyzykly maglumatlar, suratlar kem-kemden çagalarda kitaba bolan gyzyklanmany kemala getirýär. Çagany has hem ertekiler özüne çekýär. Kitaplaryň reňkli, owadan suratlar bilen bezelmegi çagany kitaba gyzyklandyrýar. Ata-enäniň hem kitaphon bolmagy, olaryň göreldesi çagalarda kitap okamaga söýgini güýçlendirýär.

4-5 ýaşly çagalar ýönekeý soraglara jogap bermegi, sypatlary ulanmagy, tanyş tekstleri gürrüň bermegi başarýarlar. Çalyşmalary, sypatlary ulanýarlar, surat boýunça hekaýa düzmäge synanyşýarlar. Bolup geçen wakalary ýatlap, suratlandyryp bilýärler. Sözleýşinde goşma sözleri ulanýarlar. 5-6 ýaşlaryndaky çagalar gören zatlaryny gürrüň bermegi başarýarlar. Çagalar baglarynyň uly (mekdebe taýýarlaýyş) toparynyň ene dili sapaklarynda alnyp barlan işler başlangyç synplarda ene dili sapaklarynyň üsti bilen kämilleşdirilýär.

Çagalara ertekileri öwretmekde okamak endiginiň orny uludyr. Çeper edebiýat çaganyň sözleýşiniň, ahlak häsiýetleriniň ösmegine ýardam edýär, pikirlenmesini ösdürýär, tankydy pikirlenmegine ýol açýar. Ynha, şu görkezijileriň has hem kämilleşmegi üçin, çagany irki ýaşlaryndan kitaba imrindirmek zerurdyr, kitap okap bermek, ondaky gyzykly wakalara çaganyň ünsüni çekmek onuň kitaba bolan gyzyklanmasyny ösdürýär. Ertekiler, hekaýalar çaganyň sözleýşiniň baglanyşykly ösüşine ýardam edýär. Ertekini diňlemek bilen çaga ýagşy näme, ýaman näme, düşünip başlaýar. Erteki ata-enä bolan hormaty, söýgini, durmuşda özüni nähili alyp barmalydygyny öwredýär, dürli başarnyklary kemala getirýär.

Sözleýşi ösdürmek sapaklarynda "Sorag bermek arkaly okap bermek" atly oýny ulanmak bilen, terbiýeçi, mugallym okap berýän wagty biraz säginmek bilen: "Sen nähili pikir edýärsiň? Indi näme bolar öýdýärsiň? Ertekiniň gahrymanynyň edýän işi dogrumy?" diýen ýaly soraglary çagalara bermeli. Şu soraglara pikirlenmek, jogap bermek bilen çaga okalýan maglumata girişip gidýär we tankydy pikirlenmek başarnyklaryna eýe bolýar. Tankydy pikirlenme çaganyň gören, eşiden, okan zatlaryna öz hususy garaýşyny aýdyp bilmegidir. Çaganyň tankydy pikirlenmesi özbaşdak pikirlenme bolup, ýekebara häsiýete eýedir, munuň üçin erkinlik, pikirlenmäge mümkinçilik döredilmelidir.

Bu ýumuşlar, oýunlar sözleýiş kämilligine ýol açýar. Çaga haýsydyr bir maglumata, goý, ol edebi eser, halk döredijiligi ýa-da haýsydyr bir okuw maglumaty bolsun, çuňňur aralaşmak bilen, temanyň içine girip gidýär. Bu bolsa onuň maglumatlara düşünmegine ýardam edýär. Şu nukdaýnazardan, ösüp gelýän ýaş nesilde türkmen edebiniň asyrlardan-asyrlara uzamagynyň esasy şerti kitap okamaga bolan söýgini ösdürmekdir. Kitap çaganyň ruhy dünýäsini işjeňleşdiriji,

ösdüriji, täsirli wakalar bilen baýlaşdyryjy serişdedir. Ylmy barlaglaryň görkezmegine görä, körpäniň, başlangyç synp okuwçysynyň okuwdaky üstünlikleri onuň intellektiniň (akyl ýetiriş, aňlaýyş ukyby), ösüşi we okaýyş islegi bilen ýakyn baglanyşykdadyr.

Ukyp tebigydyr we köpdürlüdir. Käbir çaga ukybyň hemme görnüşine hem ýokary derejede eýe bolýar. Ukyplaryň görnüşlerine seljerme berenimizde, çagalaryň özlerine mahsus bolan ukyplaryna laýyklykda, özboluşly psihologik taraplarynyň bardygyny açýarys. Olaryň biri sözleýiş-lingwistik ukypdyr. Bu ukyba eýe bolan çagalar sözleýiş medeniýetini dogry alyp barmagy başarýarlar, sözleýşi diňlemäge we oňa düşünmäge ukyply bolýarlar. Bu çagalaryň özge dili öwrenmäge-de ukyby güýçli bolýar, çünki bu çagalaryň ses belentligini eşitmek, sözleýşiň depginini we sazlaşygyny kabul etmek ukyby, eşidiş ünslüligi, fonematik eşidişi ösen bolýar. Kitaba bolan gyzyklanmasy güýçli bolýar. Goşgulary labyzly aýtmagy başarýar, sahnada çykyş etmegi gowy görýär. Okuwa, okamaga höwesli, sözlük gory baý bolýar. Ynsanperwer ylymlara ýykgyn edýär. Daşary ýurt dilini kynçylyksyz öwrenýär. Dogry gepleýär we dogry ýazmagy başarýar. Goşgyny, sözleýiş bilen baglanyşykly oýunlary gowy görýär.

Ene dilimizi ösdürmekde, kämilleşdirmekde ata-enäniň üstüne uly jogapkärçilik düşýär. Sözleýiş maşgalada kemala gelýär. Kitap okamaga bolan höwes hem ilkinji gezek maşgaladan başlanýar. Ata-enäniň kitaphon bolmagy çaga hem täsir edýär. Çagalara dürli suratly kitaplary irki ýaşlaryndan alyp bermek olaryň kitaplar dünýäsine aralaşmagyna uly ýardam edýär. Çaga ilki seredýär, synlaýar, kitabyň sahypalaryny agdaryşdyrýar. Sahypalaryny agdaryp görmek bilen, kitabyň haýsy tarapa açylýandygyny öwrenýär, eşidýän sözlerini ýatda saklaýar.

Çaga kitaby sesli okap bermek beýniniň ösüşine täsir etmek bilen, çagada kitap okamaga bolan höwesi döredýär. Daş-töweregindäki zatlara düşünmegine ýardam edýär. Çagada hoşniýetli häsiýetleriň bolmagyna itergi berýär. Üns berip diňlemegi, soňra okamagy öwrenýär. Ertekileri, hekaýalary, goşgulary ilki diňlemek, soňra özleri okamak arkaly, olarda baglanyşykly sözleýiş ösýär. Ahlak häsiýetleri kemala gelýär. Ata-enä, daş-töweregindäki ýoldaşlaryna, ululara bolan hormaty, durmuşda nähili bolmalydygyny öwrenýär, dürli başarnyklary kemala gelýär. Bu görkezijileriň kemala gelmeginde okatmagyň saglygy goraýyş, tankydy pikirlenmek, sungat tehnologiýalarynyň orny uludyr. Ertekileriň, hekaýalaryň, goşgularyň üsti bilen çaga gözellige düşünýär, sagdyn ösýär.

Mekdebe taýýarlaýyş toparynda hem, başlangyç synplarda hem çagalara, ýaş aýratynlygyna laýyklykda ýeňiljek, şonuň bilen birlikde, täsirli hem öwrediji goşgular, sanawaçlar köp hödürlenilýär. Körpelere niýetlenilýän eserleri, goşgulary terbiýeçi, mugallym ýatdan aýdyp bermelidir, sebäbi terbiýeçiniň, mugallymyň goşgyny ýatdan aýdýan wagty, görkezme esbaby ýa-da tebigy serişdäni peýdalanmaga mümkinçiligi bolýar.

Mekdebe taýýarlaýyş toparda bogunlary okap başlan çaganyň başlangyç synpda dogry, düşnükli okap bilmek ukyby ösýär, kämilleşýär. Her bir çagada kitap okamaga bolan höwesi döredip bilmek olar üçin iň ýakyn hem ýagşy dosty tapyp berdigimizdir. Çeper edebiýatyň çaganyň hemişelik hemrasy bolmagyny gazanmakda çagalar baglarynda gezelençleriň, başlangyç synplarda sapakdan daşary geçirilýän okuwlaryň täsiri uludyr. Gezelenç döwründe çagalara daş-töwerek bilen baglanyşykly goşgyny okap bermek, ösüp oturan ösümlik, agaçlar, bedew atlarymyz barada erteki, hekaýa aýdyp bermek ýa-da olaryň bilýän goşgularyny aýtdyrmak körpeleri höweslendirýär.

Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň parasatly pikirleri, daşary syýasaty, gymmatly eserleri, ýaş nesil baradaky aladalary türkmeniň täze ruhuny döredýär. Alnyp barylýan bilim özgertmeleriniň durmuşa ornaşdyrylýan döwründe ösüp gelýän ýaş nesli ruhubelentlik, watansöýüjilik ruhunda terbiýelemekde, olarda başarnyklardyr endikleri, döredijilikli çemeleşmäni ösdürmekde kitabyň orny uludyr.

***Ogulmaral Matalowa*, Türkmenistanyň Milli bilim institutynyň Mekdebe çenli terbiýe we başlangyç bilim bölüminiň müdiri.**

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Milli bilim instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 23-nji ýanwary.

MEKDEBE ÇENLI ÝAŞLY ÇAGALARA ZÄHMET ENDIKLERINI ÖWRETMEK AHLAK TERBIÝESINI KEMALA GETIRMEGIŇ ESASYDYR

Mekdebe çenli çagalar edarasynda körpelere zähmet terbiýesini bermek özbaşdak hem jogapkärçilikli şahsyýeti terbiýelemek diýmekdir. Şunda zähmet oýun bilen berk baglanyşykly bolmalydyr we çagalarda ululara peýdalydygyny duýmaga mümkinçilik bermelidir hem özüni uly adam ýaly duýmagyny gazanmalydyr. Çagalar bagynda körpelere tabşyrylýan ýumuşlar öz-özüňe hyzmat etmek, ownuk tabşyryklary ýerine ýetirmek we nobatçylyk etmek, tebigatda zähmet çekmek bilen bagly bolup, başgalaryň işine hormat goýmak duýgusyny terbiýelemelidir.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe eziz Diýarymyzda Gahryman Arkadagymyzyň başyny başlan bilim syýasaty Arkadagly Gahryman Serdarymyz tarapyndan üstünlikli dowam etdirilýär. Ýurdumyzyň ýaş nesliniň geljekde ruhy hem beden taýdan kadaly ösen şahsyýetler hökmünde kemala getirilmegi üçin, ösüp gelýän ýaş nesliň edep-terbiýe meselesi we munuň bilen baglanyşykly pedagogik-psihologik wezipeler üns merkezinde saklanylýar, çünki şu günki körpeler ertirki Watan eýeleridir. Şonuň üçin-de çagalary terbiýelemek, bilim bermek, hünär öwretmek, jemgyýetde öz ornuny tapmagyna ýardam bermek üçin aladalanmak maşgalada her bir ata-enäniň esasy borjudyr. Çagalar bagynyň terbiýeçileri mekdep ýaşyna ýetmedik körpelere ilkinji zähmet endiklerini berýärler we ulularyň zähmetini hormatlamak ýaly gymmatly ahlak häsiýetlerini öwredýärler. Munuň üçin, birinjiden, çaga zähmetiniň görnüşleri, ikinjiden, zähmet endiklerini öwretmegiň usullary doly we dogry saýlanyp alynmalydyr. Zähmet hemmetaraplaýyn ösen şahsyýeti terbiýelemegiň iň zerur şertidir.

Zähmet çaganyň akylynyň, duýgularynyň ösmeginde, gyzyklanmalarynyň artmagynda, gylyk-häsiýetiniň kemala gelmeginde möhüm hyzmaty ýerine ýetirýär. “Zähmet terbiýesi” köptaraply düşünjedir. Zähmetiň görnüşleri-de, olary öwretmegiň usullaryda dürli-dürlüdir. Zähmetiň her bir görnüşi çagalaryň hemmetaraplaýyn ösüşiniň umumy meselelerini hem-de zähmetiň diňe şol (anyk bir göz öňünde tutulan) görnüşinde çözülip bilinjek anyk meseleleri çözmek maksadyndan ugur alýar. Mysal üçin, hojalyk zähmeti çagalary durmuş hyzmatynyň serişdeleri bilen tanyşdyrýar. Hojalyk zähmeti, köplenç, maşgalada ata-ene tarapyndan öwredilýär (terbiýeçi tarapyndan hem öwredilip bilner). Bu maşgala terbiýesiniň esasy düzüm bölegidir. Zähmetiň şu görnüşine gatnaşdyrylýan körpeleriň her bir soragyna ulular hökman jogap bermelidirler. Olaryň zähmete bolan höwesini ösdürmek üçin, çagajygyň sözüni inkär etmek ýa-da soragyny jogapsyz goýmak bolmaýar. Çagalaryň (zähmet işinde, şol pursatda körpeje ony synlaýan ýa-da oňa gönüden-göni gatnaşdyrylýan bolsa) irginsiz berýän soraglaryna doly hem-de dogry jogap berilmelidir. Çaga psihologiýasyna görä soranjaňdyr, bilesigelijidir. Körpeler ol serişdeler bilen iş salyşmagy öwrenýärler. Şeýle hem, olarda hojalyk zähmet gurallaryny ulanmak, olardan öz-özüňe hyzmat etmek üçin peýdalanmak, köpçülige hyzmat etmegiň ilkibaşdaky endiklerini öwrenmek kemala gelýär.

Adam tebigatyň janly bölegidir. Tebigatda çekilýän zähmeti synlanlarynda ýa-da oňa gatnaşanlarynda, çagalar höweslenip, ösümlikler we haýwanlar bilen tanyşýarlar. Olaryň peýdaly taraplaryny öwrenýärler, gözellige bolan höwesleri oýanýar, daşky gurşawa söýgi döreýär, tebigata adamyň iň ýakyn dosty hökmünde çemeleşmegiň, ony aýap saklamagyň peýdalydygy baradaky ilkinji duýgulary kemal getirýär. Olar tebigatyň ynsan ýaşaýşynyň aýrylmaz bölegidigine kem-kemden göz ýetirýärler.

El zähmeti çagalaryň zähmet çekmegi terbiýeçiden öwrenýän görnüşleriniň biridir. Şu işde terbiýeçi dürli hili öwrediji zähmet serişdelerinden, esbaplardan peýdalanýar. Mysal üçin, körpeleri gaty kagyzyň, matalaryň, agaçlaryň we beýlekileriň hili, aýratynlyklary bilen tanyşdyrýar, olardan durmuş üçin zerur zatlary el zähmeti bilen döredip (ýasap) bolýandygyny çagalara öwredýär. Çaganyň ownuk motorikasyny, elleriniň myşsalaryny berkitmäge, barmaklarynyň hereketlerini ösdürmegiň esasy usuly hökmünde el zähmetini öwretmegiň netijeli usullaryndan peýdalanylmalydyr. Şu görnüşli

meşgullanmalarda çagalara geljekki durmuşda we jemgyýet gatnaşyklarynda zerur bolan zähmet endikleri öwredilýär. Geljekde hemmetaraplaýyn ösen şahsyýetiň kemala getirilmeginde çaganyň el zähmetine endik etdirilmeginiň ähmiýeti uludyr.

Bulardan başga-da, çaga zähmetiniň görnüşleri köpdürlüdir. Şunuň bilen baglanyşyklylykda, ýene-de käbir mysallara ýüzlenmek bolar. Körpelere zähmet terbiýesini bermekde çagalar bagynda nobatçylygyň girizilmegi möhümdir. Zähmetiň şu görnüşine dört ýaşyndaky çagalar (orta topardan) çekilýär. Telpertabaklary stoluň üstünde ýerleşdirmek, olaryň ýanynda çemçeleri goýmak onçakly çylşyrymly iş däl ýaly görünse-de, bu çaga üçin zähmetiň çylşyrymly görnüşleriniň biridir. “Nädip götermeli? Nirede we nähili tertipde goýmaly?” diýen soraglar körpejäniň pikirinde aýlanýar. Şonuň üçin terbiýeçi ilki çagalara telpertabaklary, çemçeleri nirede we nähili goýmalydygyny öwredýär. Nobatçy çaga terbiýeçiniň (şunda eneke-de gatnaşyp biler) gözegçiliginde bolup, ondan gap-gaçlary ýerli-ýerinde tertipli goýmak talap edilmelidir.

Körpeleri ulularyň zähmeti bilen tanyşdyrmak olaryň zähmete bolan höwesini ösdürýär. Çagalarda uly adamlaryň zähmetine bolan hormat duýgusyny döredýär. Körpeler zähmetiň durmuşda tutýan orny, sap ýürekden zähmet çekmegiň zerurlygy baradaky ilkinji düşünjeleri çagalar baglarynda alýarlar, ony maşgaladaky zähmet terbiýesi bilen berkidýärler. Çagalary ulularyň zähmeti bilen ýakyndan tanyşdyrmagyň zerurdygy, zähmet terbiýesini bermekde ulularyň zähmet göreldesiniň körpeler üçin täsirlidigi iş tejribelerde subut edilendir. Çagalaryň ulular bilen bilelikdäki çekýän zähmeti ýokary baha mynasypdyr, çünki topardaky zähmet, ýagny bilelikdäki ýerine ýetirilýän işler çagalarda köpçülikleýin çekilýän zähmete söýgini, toparlaýynlygy (kollektiwizmi) terbiýeleýär. Bu bolsa zähmete gatnaşygynda çaganyň geljekde jemgyýetde öz ornuny tapmagyna, dostluk-doganlyk ruhunda, özara ynsanperwer gatnaşyklarda, adamkärçilikli, sypaýyçylykly, pähim-paýhasly bolmaklaryna ýardam edýär. Mysal üçin, çagalar bilen bilelikde (enekeleriň hem gatnaşmagynda) kir ýuwýan işgärleriň zähmetine syn etmek iş meýilnamasyna girizilendir. Şundan ugur alnyp, körpeler bilen kir ýuwýan işgärleriň iş pursadyna syn etmek guralmalydyr. Syn edilýän pursatda çagalara zähmetiň peýdasy hakynda gürrüň berilmelidir, olar bilen sorag-jogap alşylmalydyr, gürrüňdeşlik geçirilmelidir (çaganyň iş pursadynda gören-eşiden zatlaryny gürrüň bermegini gazanmaly). Mundan başga-da, körpeler bilen howly süpürijiniň işine syn etmegi guramak bolar. Şonda körpeler howludaky ýapraklary, kagyz böleklerini ýygnamakda howly süpürijä höwes bilen kömek bererler. Çagalar işläp bolanlaryndan soň, terbiýeçi olar bilen gürrüň geçirmelidir. Olara eden işleriniň peýdasyny düşündirmelidir. Şu usulda çagalarda ulularyň zähmetine hormat goýmak duýgusyny kemala getirmek hem-de ony kem-kemden ösdürmek mümkindir.

Körpeleriň aglabasy öz ata-eneleriniň nirede işleýändiklerini bilýärler, emma olar ata-eneleriniň öz zähmeti arkaly nähili peýda getirýändikleri barada, köplenç, pikir hem etmeýärler ýa-da ýüzleý göz öňüne getirýärler. Şonuň üçin-de çagalara öz ata-enesiniň önümçilikdäki we öýdäki zähmetini hormatlamalydygyny-da düşündirmelidir. Çagalara öz öýlerinde gap-çanak ýuwmakda, jigisine seretmekde, öý goşlaryny tertibe salmakda, öý

haýwanlaryny, guşlaryny idetmekde ata-enesine kömek bermeklerini hem öwretmelidir, oýnaýan oýnawaçlaryny, oýunlaryny tamamlanlaryndan soň, tertipläp goýmaklaryny talap etmelidir. Çagalardan her duşenbe günleri geçen dynç alyş günlerinde öz ejelerine we kakalaryna nähili kömek berendikleri soralyp durulmalydyr.

Şäher ýerlerinde şäherlileriň ýaşaýyş-durmuş aýratynlyklaryna, maşgaladaky zähmetiň görnüşlerine ýa-da köpçülikleýin zähmetde gurluşyk işleri, mugallymlaryň we beýleki işgärleriň zähmeti bilen, oba ýerlerinde bolsa körpeleri maldarlaryň, guş idedýänleriň, ekerançylaryň, daýhançylyk bilen meşgullanýanlaryň zähmeti bilen tanyşdyrmak mümkindir. Şäherde-de, obada-da durmuş hyzmatlary, öz-özüňe hyzmat etmegiň görnüşleri, dokmaçylyk, tikinçilik ýaly ugurlar boýunça çekilýän zähmet bilen tanyşdyryp bolar. Şular ýaly terbiýeçilik maksatly işler meýilnama boýunça we yzygiderli alnyp barylmalydyr. Terbiýeçiniň bu geçirýän işiniň has üstünlikli we peýdaly bolmagy üçin, zähmetde tapawutlanýan käbir hünärli adamlar bilen gyzykly duşuşyklary guramak hem bolar. Olaryň işleýän ýerlerine baryp görmek, öndürýän önümleri bilen körpeleri içgin tanyşdyrmak we terbiýeçiniň bu işleri usuly taýdan dogry guramagy körpelerde zähmetsöýerligiň terbiýelenmeginde uly ähmiýete eýedir.

Terbiýeçilik işi bilen meşgullanýan her bir adam döwrüň talap edýän şahsyýetini terbiýeläp ýetişdirmelidir. Munuň üçin, adaty usullar bilen döwrebap usullary sazlaşykly ulanmak arkaly, ilkinji nobatda, ata-babalarymyzyň ýaş nesle zähmet terbiýesini bermek babatdaky ýol-ýörelgelerinden ugur alynmalydyr. Mysal üçin, körpeleri ulularyň zähmeti bilen tanyşdyrmak olaryň zähmete bolan höwesini ösdürmegiň netijeli ýollarynyň biridir.

***Maral Annaýewa,* Balkan welaýat Baş bilim müdirliginiň Mekdebe çenli bilim-terbiýe we mekdepden daşary edaralary bölüminiň baş hünärmeni.**

Makalany ýollan: Balkan welaýat Baş bilim müdirligi.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 1-nji maýy.

BILIMIŇ DÖRT PASLY WE ÜÇ GÖZÝETIMI

Ylym ynsany özi we älem bilen tanyşdyrýan iň beýik syýahatdyr. Häzirki zaman dünýäsinde ylym iň uly güýçdür. Döwletiň kuwwaty, halkyň abadançylygy we geljegiň binalary ylmyň binýadynda gurulýar. “Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan – bedew batly at-myradyň mekany” ýyly, bedew batly öňe gitmek üçin bize ylmyň ganaty gerek, çünki bilimli millet mizemez diwardyr, sönmez çyragdyr.

Eger ylym bir reňk bolsa, ol ak reňk bolar, çünki ähli goýulyklary özünde eredip, tämizlige elter. Eger ylym bir ses bolsa, ol akylly dymmaklygyň sesidir, çünki ylym goýbolsunçylygy däl-de, diňe hakykaty söýer. Eger ylym bir binagärlik bolsa, ol iň beýik minara bolar. Ýöne onuň beýikligi asmana tarap däl-de, adamyň içki dünýäsiniň çuňlugyna tarap bolar. Eger ylym bir bedew bolsa, onuň jylawy edepdir, sebäbi biziň pederlerimiziň ylym ýolunda ilkinji goýan ädimi ilki edep, soňra ylym bolupdyr.

Geliň, bir pursat oýlanalyň. Adamzat taryhynda iň uly açyş näme? Otmy? Tigirmi? Ýa-da sanly ulgammy? Ýok! Iň uly açyş adamyň öz aňynyň çäksizdigine we onuň diňe öwrenmek arkaly kämilleşip biljekdigine düşünen pursadydyr.

Bilim seniň taryhyň we geljegiň arasyndaky altyn köprüdir. Şol köprüden geçeniňde, arkaňda galdyran “bilmezligiňe” minnetdar bol, öňüňde duran “nämälimlige” bolsa aşyk bol, sebäbi ol seniň kämillik menziliňdir.

Bilimiň dört pasly: ♦ *Ýaz.* Bu seniň ylma bolan teşne wagtyň, soraglaryň gülleýän, her bir maglumata täsinlik hökmünde garaýan pursadyň.

♦ *Tomus.* Bu bilimiň amalyýete öwrülýän wagty. Öwrenenleriňi zähmet bilen gyzdyryp, peýdaly bir zada öwürýän döwrüň. ♦ *Güýz.* Bu – tejribe. Öwrenenleriňi tertibe salyp, hasylyňy, ýagny paýhasyňy ýygnaýan wagtyň. ♦ *Gyş*. Bu – paýlaşmak. Öz nuruňy başgalara berip, özüňi täze bir “ýaza” taýýarlamak.

Bilimiň üç gözýetimi: Göz bilen görmek. Bu diňe maglumatdyr. Ony hemme kişi görüp biler. Akyl bilen duýmak. Bu düşünjedir. Ony diňlemegi başarýanlar biler. Ýürek bilen ýaşamak. Bu hakyky ylymdyr. Ony diňe öwrenenini durmuşyna siňdirenler, ýagny kalby oýa ynsanlar başarar.

Taýýarlan: Ogulsona Öwezmyradowa,
“Bilim” ylmy-usuly žurnaly.

UMUMYBILIM BERÝÄN MEKDEP

HALK PEDAGOGIKASYNDA TÜRKMEN MILLI OÝUNLARYNYŇ TERBIÝEÇILIK ÄHMIÝETI

Gahryman Arkadagymyz: “Milli oýunlar halkymyzyň edep-terbiýe we ahlak ýörelgeleriniň özboluşly dünýäsi bolup, zähmetsöýerlik, gaýratlylyk, ugurtapyjylyk, başarjaňlyk ýaly milli häsiýetlerimizi, parahatçylykly durmuşy söýmek ýaly ýörelgelerimizi dabaralandyrýar” (*Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmen medeniýeti. – Aşgabat:TDNG, 2015. 210 s.) diýip belleýär.

Halk pedagogikasynyň gadymy we iň täsirli serişdeleriniň biri milli oýunlarymyzdyr. Nesil terbiýesinde milli oýunlaryň hyzmaty uludyr. Oýunlar çagalarda beden çeýeligini, kyn pursatda çözgüt tapmagy, akylly-parasatly hereket etmegi terbiýelemekde bahasyna ýetip bolmajak serişdedir.

Milli oýunlaryň özenini düzýän terbiýeçilik ýörelgeleri şahsyýetiň kämilleşmegine we onuň jemgyýetde, maşgalada, jemgyýetçilik gatnaşyklarynda ösdürilmegi şahsyýetiň kemala getirilmegine oňaýly täsir edýär. Milli oýunlar bilen çagalar watansöýüjilik, zähmetsöýerlik, dostluk, ynsanperwerlik ýaly ahlak gymmatlyklaryny özleşdirýärler, jemgyýetde özüni alyp barmagy, köpçülik bolup hereket etmegi, biri-birine hormat goýmagy öwrenýärler. Şeýle-de, oýunlar çagalaryň zehinini, pikirlenmek ukybyny, döredijiligini, çeýeligini ösdürýär. Milli oýunlaryň mazmuny, köplenç, tebigat, zähmet, gündelik durmuş wakalary bilen baglanyşyklydyr. Milli oýunlaryň aglabasy hereketli bolup, bedeniň

çaltlygyny, güýjüni, çydamlylygyny ösdürýär. Mysal üçin, “Göreş”, “Gaça-gaç”, “Çilik” ýaly oýunlar çagalaryň sagdyn ösmegine ýiti täsir edýär, şeýle-de, adalatlylyk, hormatlylyk, zähmetsöýerlik, gaýratlylyk, ugurtapyjylyk, başarjaňlyk ýaly milli häsiýetlerimizi berkitmek, parahatçylykly durmuşy söýmek ýaly ýörelgelerimize esaslanýar.

Türkmen milli oýunlary öz gurluşy boýunça örän köp görnüşli. Olara “Aşyk”, “Aýterek-Günterek”, “Düzzüm”, “Gizlenme”, “Kim çalt”, “Ýüzük oýny”, “Akja-garaja”, “Ýaglyga towusmak” , “Çekişme” ýaly birnäçe oýunlar degişlidir. Oýunlaryň her biri terbiýeçilik ähmiýete eýe bolup, onuň dowamynda çaga özünden güýç talap edilýän pursatlara duş gelýär. Mysal üçin, “Aşyk” oýny ata-babalarymyzyň müňýyllyklardan dowam edip gelýän mirasynyň bir ugry bolup, ony öwrenmek, gyzyklanma bilen oýnamak ýaşlarda halkymyzyň milli medeniýetine, däp-dessurlaryna bolan söýgini we hormaty terbiýeleýär. “Aşyk” oýny, köplenç, köpçülikde oýnalyp, çagalaryň biri-biri bilen gatnaşyklaryny işjeňleşdirýär, hoşniýetli bäsdeşligi, hyzmatdaşlygy we hormat-sylagy ösdürýär. Bu oýun ünsüňi jemlemegi, çydamlylygy, dostluk we jemgyýetçilik gatnaşyklaryny kemala getirmek bilen, oglan çagalara beden, akyl terbiýesini bermekde uly orun eýeleýär. Galyberse-de, bu oýny çagalar köp oýnaýarlar. Oýna köp adamlaryň gatnaşmagy çagalaryň özara gatnaşyk, pikirlenmek ukybyny we beýleki häsiýetlerini kemala getirýär. Çagalar oýun döwründe tertip-düzgüne, deň-duşlarynyň pikirine hormat goýmagy öwrenýärler. Şol bir wagtda-da, oýunlaryň dowamynda çaga şatlanmak bilen, ruhy dünýäsini joşdurýar. Bu bolsa çagalaryň sagdyn durmuş ýörelgelerine eýermeklerine getirýär. Şeýle mazmunly oýunlaryň ýene-de biri “Aýterek-Günterek” oýnudyr. “Aýterek-Günterek” türkmenleriň iň gadymy we meşhur oýunlarynyň biridir. Oýun çagalaryň fiziki, akyl, ruhy taýdan ösmegine uly täsir edýär. Bu oýun iki toparyň gatnaşmagynda alnyp barylýar. Her toparyň agzalarynyň biri-birine daýanmaklary, biri-birini goldamagy jemgyýetçilik we toparlaýyn işleşmek endigini, çalt pikirlenmäni, seljermek ukybyny ösdürýär, fiziki ösüşe ýardam edýär.

“Düzzüm” oýny çagalaryň zehinini, çeýeligini, çalt pikirlenmek ukybyny ösdürýär. Oýnuň dowamynda çagalar aragatnaşyk saklamak, hyzmatdaşlyk etmek, dogruçyllyk we toparlaýyn hereket etmek ýaly häsiýetlere eýe bolýarlar. Mundan başga-da, oýunlaryň oýlanyşykly gurluşy we sazlaşygy çaganyň aňyndaky logiki pikirlenmäni güýçlendirýär (*Saryýew A.* Türkmen milli oýunlary. – Aşgabat: “Ylym”, 2013. 48 s.).

“Ýüzük goýdy” oýny. Oňa gatnaşyjylar anyk hereketleri ýerine ýetirýärler, dogry gepleýärler, ukypbaşarnyklaryny ösdürýärler. Bu bolsa olaryň ünsüni jemlemegine, ýagdaýy tiz seljermäge kömek edýär. Oýnuň “Kimde näme bar?”, “Kim gizledi?” ýaly logiki pikirlenmä esaslanmagy hakykaty anyklamak we çaklamak ukyplaryny güýçlendirýär. Oýun çagalarda: arkalaşykly bolmagy, jemgyýetçilik gatnaşyklarynda salyhatlylygy terbiýeleýär.

Oýunlaryň düzgünlerine eýermek hem-de ýeňlişi dawasyz kabul etmek türkmen halkynyň esasy terbiýeçilik gymmatlyklarynyň biridir. Milli oýunlaryň ýaş nesliň terbiýesinde okuw-terbiýeçilik işleriniň möhüm bölegi hökmünde peýdalanylmagy häzirki döwrüň talaplarynyň biridir. Oýunlaryň terbiýeçilik ähmiýeti: dostluk gatnaşyklaryny guramagy, toparlaýyn hereket etmegi öwredýär hem-de milli oýunlara, milli däp-dessurlara bolan söýgini ösdürýär.

Halk pedagogikasynyň bu gadymy we gymmatly mirasy okuwçynyň aňyna, kalbyna siňdirilse, ol nesillerimiziň ruhy taýdan baý, ahlak taýdan arassa, döredijilikli we watansöýüji bolup ýetişmegine hyzmat edýär. Onuň häzirki döwürde ýaşlaryň we jemgyýetiň öňki taryhy tejribeleri, milli ýörelgeleri bilen baglanyşykly meseleleri çözmekde orny uludyr. Bu günki pedagogik nazaryýetler, maglumat tehnologiýalary, döwrebap öwreniş usullary bilen birleşip, halk pedagogikasynyň üstünlikli we degişli görnüşlerini dowam etdirer.

Köp asyrlaryň dowamynda toplanan baý durmuş tejribesine daýanylyp, ýaşlaryň ruhy-ahlak, medeni aň-bilim, beden taýdan ösüşinde ýokary terbiýäniň, döwrebap bilimleriň berilmegine, jemgyýetçilik durmuşyna işjeň gatnaşmagy üçin ýaşaýyş-durmuş şertlerini döretmäge, sagdyn durmuş ýaşaýşyny kemala getirmäge aýratyn ähmiýet berilýär.

Oguljan Aşyrowa, Ogulsuraý Hangulyýewa,
Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň mugallymlary.

Makalany ýollan:Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 17-nji fewraly.

STANDART DÄL MESELELERI ÇÖZMEGIŇ AÝRATYNLYKLARY

Standart däl meseleleri çözmekde okuwçydan diňe bir dersi çuňňur bilmegi däl-de, çäkli wagtda öň ulanylmadyk çemeleşmäni ulanmagy başarmaklygy talap edilýär. Diňe şol başarnyk kemala gelende, ders bäsleşiklerinde bildirilýän iň ýokary talaplara laýyk gelýär diýip bolar. Standart däl meseleler çözülende duş gelýän kynçylyklary ussatlyk bilen ýeňip geçmek üçin, okuwçynyň derse bolan özbaşdak pikirlenmesi we matematiki işjeňligi bolmalydyr.

Matematika sapaklarynda okuwçylara hödürlenýän meseleleri standart we standart däl meseleler diýen iki topara bölmek mümkin. Kesgitli nusga boýunça ýerine ýetirilýän, ýagny öwrenilen düşünjelerden, düzgünlerden gös-göni peýdalanmaga, täze geçilen hem öň öwrenilen düzgünlerden bilelikde peýdalanmaga degişli meseleler standart meselelerdir.

Mysallara ýüzleneliň. Orta mekdepleriň 7-nji synpy üçin algebradan okuw kitabyndaky “Jemiň we tapawudyň kwadratlarynyň formulalary boýunça köpeldijilere dagytmak” atly tema düşündirilip, tekstdäki mysallar çözülenden soň, kwadrat üç agzany iki agzanyň kwadraty görnüşinde ýazmaga degişli berilýän meseleleriň käbiri standart meselelerdir, çünki olar gönüden-göni öň öwrenilen belli düzgün ulanylyp çözülýär. Mysal üçin, $m^2 +s\ 2mn+n^2$ kwadrat üç agzany iki agzanyň kwadraty görnüşinde ýazmak talap edilýän bolsa, onda bu üç agzany gönüden-göni jemiň kwadratynyň formulasy ulanylyp, iki agzanyň kwadraty görnüşinde ýazyp bolýar. Kwadrat deňlemeleri çözmek üçin umumy formula (düzgün) ulanylýar. Şonuň üçin kwadrat deňlemeleri çözmek meselesi hem standart meseledir.

Okuwça näbelli bolan ýa-da haýsy düşünjelerden, düzgünlerden we formulalardan nähili yzygiderlilikde peýdalanmalydygyny kesgitlemegi, täze, özboluşly usuly tapmagy talap edýän meseleler bolsa standart däl meselelere degişlidir.

Mysallara ýüzleneliň. $\frac{1}{4}\ x^2+3x+9$ *we* $-1+4a - 4a^2$ üç agzalary iki agzanyň kwadraty görnüşinde ýa-da iki agzanyň kwadratyna garşylykly aňlatma görnüşinde ýazmak baradaky mesele pikir ýöretmegi talap edýär. Şonuň üçin hem bu meselä standart däl mesele diýmek bolar. Mysal üçin, y üýtgeýän ululygyň haýsy bahalarynda we $\frac{y}{y-3}$ we $\frac{6}{y+3}$ droblaryň jemi olaryň köpeltmek hasylyna deň? diýen mesele standart däl meseledir. Bu meseläni çözmek üçin gönüden-göni ulanylýan düzgün ýok. Bu mesele okuwçydan döredijilikli çemeleşmegi talap edýär. Meseläni çözmek üçin aşakdaky 4 sany standart meseläni çözýäris:

Iki drobuň jemini tapmaly.

Iki drobuň köpeltmek hasylyny tapmaly.

Kwadrat deňlemäni çözmeli.

Üýtgeýän ululygyň käbir bahalarynda üýtgeýän ululykly aňlatmanyň nola deňlik şertini barlamaly (berlen mesele üçin bu şert: $y^2 - 9 \neq 0$).

Bu mysaldan görnüşi ýaly, standart meseleler standart däl meseläni çözmäge ýardam edýär. Okuwçylaryň döredijilikli pikirlenmek başarnyklaryny, ukyplaryny ösdürmekde standart däl meseleleriň ähmiýeti uludyr.

Alnan mysallardan görnüşi ýaly, matematikanyň mekdep kursunda berilýän meseleleri, adatça, belli usullary ulanyp çözmek bolýar, ýöne matematikadan bäsleşiklerde, olimpiadalarda berilýän mysallardyr meseleleriň käbirlerini standart meseleleri çözmekde ulanylýan usullar bilen çözmek başartmaýar. Standart däl meseleler logiki pikirlenmäni talap edýär we degişli özgertmeler geçirilip, öňden belli bolan pikir aýtmalar, tassyklamalar ulanylyp çözülýär.

Standart däl meseleleriň çözülişine seredeliň.

1-nji mesele. $|xy| + |x-y| = 1$ deňlemäni kanagatlandyrýan ähli x we y bitin sanlary tapmaly.

Çözülişi:

1. Goý, $xy \geq 0$ we $x \geq y$ bolsun. Onda berlen deňlemeden aşakdakyny alarys:

$xy + x - y = 1$, bu ýerden $(x - 1)(y + 1) = 0$.

$x = 1$ we $y \in [0,1]$ ýa-da $y = -1$ we $x \in [-1,0]$ alarys.

2. Eger $xy < 0$ we $x \geq y$ bolsa, onda berlen deňlemeden alarys:

$-xy + x - y = 1$ $y \neq 1$ *we* $x = \frac{1+y}{1-y}$.

Eger $x \geq y$ bolsa, onda $\frac{1+y}{1-y} \geq y \leftrightarrow y < 1$.

Eger $xy < 0$ bolsa, onda

$$\frac{1+y}{1-y}y<0 \leftrightarrow y\in(-1;0)\cup(1;\infty).$$

Bu deňsizliklerden $y\epsilon\ (-1;\ 0)$ alarys. Onda $x = 0,\ y = -1;\ x = 1;\ y = 0$ alarys.

3. Eger $xy \geq 0$ we $x < y$ bolsa, onda berlen deňlemeden alarys:

$xy + y - x = 1$, bu ýerden $(x + 1)\ (y - 1) = 0$, $x = -1$ we $y\epsilon\ [-1;\ 0]$.

4. Eger $xy < 0$ we $x < y$ bolsa, onda berlen deňlemeden alarys:

$-xy + y - x = 1,\ y \neq -1$ we $\quad x=\dfrac{y-1}{y+1}$

Eger $x < y$ bolsa, onda

$$\frac{1+y}{1-y}\geq y \leftrightarrow y<1.$$

Eger $xy < 0$ bolsa, onda

$$\frac{y-1}{y+1}y<0 \leftrightarrow y\in(-\infty;-1)\cup(0;1).$$

Bu deňsizliklerden $y\ \epsilon\ (0;\ 1)$ alarys. Onda $x = -1,\ y = 0;\ x = 0;\ y = 1$ alarys.

Berlen deňlemäniň bitin çözüwleri:

$x = \pm 1$ we $y = \pm 1$

$x = 0$ we $y = \pm 1$

$x = \pm 1$ we $y = 0$ bolar.

2-nji mesele. $2^{1-x^2+\sqrt{2}x}|x| = 2x^2+1$ deňlemäniň hakyky köküni tapmaly.

Çözülişi: $x \neq 0$ göz öňünde tutup, berlen deňlemäniň sag we çep böleklerini |x| – *a* böleliň:

$$2^{1-x^2+\sqrt{2}x}=\frac{2x^2+1}{|x|} \qquad (1)$$

deňligiň sag bölegi $g(x)$, çep bölegi $f(x)$ – funksiýa bolsun. Onda

$$g(x)=\frac{2x^2+1}{|x|}\geq\frac{2\sqrt{2x^2}}{|x|}=\frac{2\sqrt{2}|x|}{|x|}=2\sqrt{2}.$$

Deňlemäniň çep böleginden alarys:

$$f(x)=2^{1-x^2+\sqrt{2}x}=2^{\frac{3}{2}-x^2+\sqrt{2}x-\frac{1}{2}}=2^{\frac{3}{2}-\left(x-\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^2}\leq 2^{\frac{3}{2}}=2\sqrt{2}.$$

Görnüşi ýaly, *max (f(x)) = min (g(x))* · *g(x)* – funksiýa minimum bahany diňe

$2x^2 = 1$ bolanda alýar. Bu deňlemäni çözüp

$x_1=\dfrac{\sqrt{2}}{2}$ we $x_2=-\dfrac{\sqrt{2}}{2}$ alarys.

$f(x)$ – funksiýa maksimum bahany diňe $x-\dfrac{1}{\sqrt{2}}=0$ bolanda alýar. Bu ýerden $x=\dfrac{\sqrt{2}}{2}$ çözüwi alarys. Diýmek, berlen deňlemäniň hakyky çözüwi $x=\dfrac{\sqrt{2}}{2}$ bolar.

3-nji mesele. $2024^{2021} + 2025$ jem $2024^2 + 2025$ jeme bölünende, galýan galyndyny tapmaly.

Çözülişi: Goý, $x = 2024$ bolsun, onda $2024^{2021} + 2025 = x^{2021} + x + 1$, $2024^2+2025=x^2+x+1$,

$x^{2021} + x + 1 = x^{2021} + x + 1 + x^2 - x^2 = x^{2021} - x^2 + x^2 + x + 1 =$

$= x^2\ (x^{2019} - 1) + x^2 + x + 1 = x^2((x^3)^{673} - 1) + x^2 + x + 1 =$

$= x^2\ (x - 1)\ (x^2 + x + 1)\ (x^{2016} + x^{2013} + x^{2010} + \ldots + x^3 + 1) + x^2 + x + 1 =$

$= (x^2 + x + 1)\ (x^{2019} - x^{2018} + x^{2016} - x^{2015} + \ldots + x^6 - x^5 + x^3 - x^2)$.

Görnüşi ýaly, $2024^{2021} + 2025$ jem $2024^2 + 2025$ jeme galyndysyz bölünýär. Onda galýan galyndy *0*-a deň bolar.

4-nji mesele.

$$\frac{1}{2024}+\frac{2}{2024^2}+\frac{3}{2024^3}+\ldots+\frac{2022}{2024^{2022}}+\frac{2023}{2024^{2023}}$$

jemi hasaplamaly.

Çözülişi: Goý,

$$S=\frac{1}{2024}+\frac{2}{2024^2}+\frac{3}{2024^3}+\ldots+\frac{2022}{2024^{2022}}+\frac{2023}{2024^{2023}}$$

bolsun. Deňligiň iki bölegini hem *2024*-e köpeldeliň:

$$2024S=1+\frac{2}{2024}+\frac{3}{2024^2}+\ldots+\frac{2022}{2024^{2021}}+\frac{2023}{2024^{2022}}$$

Bu deňligiň sag we çep böleginden S-i aýryp alarys:

$$2023S=1+\frac{1}{2024}+\frac{1}{2024^2}+\ldots+\frac{1}{2024^{2021}}+\frac{1}{2024^{2022}}-\frac{2023}{2024^{2023}}=$$

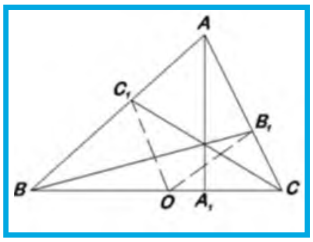
$$=\frac{1-\frac{1}{2024^{2023}}}{1-\frac{1}{2024}}-\frac{2023}{2024^{2023}}=\frac{2024^{2023}-1}{2023\bullet 2024^{2022}}-\frac{2023}{2024^{2023}}=$$

$$=\frac{2024^{2024}-2024-2023^2}{2023\bullet 2024^{2023}}$$

Şeýlelikde, $\quad S=\dfrac{2024^{2024}-2024-2023^2}{2023^2\bullet 2024^{2023}}$

5-nji mesele. ABC üçburçlukda BC tarapda O merkezli duga AB we AC taraplarda, degişlilikde, C_1 we B_1 nokatlarda galtaşýar (1-nji çyzgy). BB_1 we CC_1 göni çyzyklaryň AA_1 beýiklik bilen bir nokatda kesişýändiklerini subut ediň.

1-nji çyzgy



Subuty: Şert boýunça A_1, B_1, C_1 nokatlar ABC üçburçlukda ýatýarlar. Onda

$$\frac{BA_1}{A_1C}\bullet\frac{CB_1}{B_1A}\bullet\frac{AC_1}{C_1B}=1$$

deňligi subut etmek ýeterlik.

O merkezli ýarym töwerek üçburçlugyň taraplaryny C_1 we B_1 nokatlarda kesýär.

$OC_1 = OB_1 = r.$ OB_1C we OC_1B gönüburçly üçburçluklardan $B_1\ C = rctgC,\ C_1\ B= = rctgB$ deňlikleri, ABA_1 we ACA_1 gönüburçly üçburçluklardan bolsa,

$BA_1 = AA_1\, ctgB,\ CA_1 = AA_1\, ctgC$ deňlikleri alarys. Şeýle-de, $AC_1 = AB_1$,

$$\frac{BA_1}{A_1C}\bullet\frac{CB_1}{B_1A}\bullet\frac{AC_1}{C_1B}=\frac{\text{ctg}B}{\text{ctg}C}\bullet\frac{\text{ctg}C}{\text{ctg}B}=1$$

Çewy teoremasyna görä, AA_1, BB_1, CC_1 göni çyzyklar bir nokatda kesişýärler.

6-njy mesele. *2024 x 2024* ölçegdäki kwadrat *1 x 1* ölçegli kwadratlara bölünen. Ähli *1 x 1* ölçegdäki kwadratlara dürli sanlar ýazylan. Eger bir kwadratyň goňşy kwadratlarynyň jemi 1-e deň bolsa, onda ähli kwadratlardaky sanlaryň jemi näçe? (islendik iki kwadratyň tarapy umumy bolsa, onda olar goňşudyrlar).

Çözülişi: *2024* x *2024* ölçegdäki kwadraty *1* x *1* ölçegli kwadratlara böleliň. Onda *506* x *506* ölçegli kwadrat alnar. *1* x *1* ölçegli kwadrata seredeliň. 1-nji tablisada görkezilen kwadraty nomerler bilen belgiläliň. 1-nji kwadratyň goňşulary *2* we *5* kwadratlar, 4-nji kwadratyň goňşulary *3* we *8*, 13-nji kwadratyň goňşulary *9* we *14*, 16-njy kwadratyň goňşulary *15* we *12* kwadratlardyr. Şeýlelikde, *2, 3, 5, 8, 9, 12, 14, 15* kwadratlaryň *3* goňşusy bar. *6, 7, 10, 11*

1-nji tablisa

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

kwadratlaryň *4* goňşusy bar. Eger *i*-nji öýjükdäki goňşularynyň sanlarynyň jemini S_i, kwadratlardaky sanlary a_1 diýip belgilesek, onda

$S_1 = a_2 + a_5;$ $S_4 = a_3 + a_8;$ $S_{13} = a_9 + a_{14};$ $S_{16} = a_{12} + a_{15};$ we meseläniň şertine görä,

$$S_1 + S_4 + S_{13} + S_{16} = 4.$$

Şeýle-de, $S_2 + S_3 + S_5 + S_8 + S_9 + S_{12} + S_{14} + S_{15}$ jeme seretsek, onda, birinjiden, meseläniň şertine görä, jem *8*-e deň. Ikinjiden, bu jemde ähli a_1, $a_2 \ldots a_{16}$ sanlar bolup, a_2, a_3, a_5, a_8, a_9, a_{12}, a_{14}, a_{15} sanlar bir gezekden, galanlary bolsa iki gezekden gaýtalanýar. Diýmek, $(S_1 + S_4 + S_{13} + + S_{16}) + (S_2 + S_3 + S_5 + S_8 + S_9 + S_{12} + S_{14} + S_{15}) = = 2\,(a_1 + a_2 + \ldots + a_{16})$.

Bu deňligiň çep bölegi 12-ä deň. Onda *4 x 4* ölçegli kwadratlara ýazylan sanlaryň jemi $a_1 + a_2 + \ldots + +a_{16} = 6$-a deň. Onda ähli *506 x 506* ölçegli uly kwadratyň her bir *4 x 4* ölçegli kwadratlaryň sanlarynyň jemi *6*-a deň. Onda ähli kwadratdaky sanlaryň jemi $a_1 + a_2 + \ldots + a_{4096576} = 506 \cdot 506 \cdot 6 = 1536216$-a deň.

7-nji mesele. $x^2 - xsinxy + 1 = 0$ deňlemäniň çözüwiniň ýokdugyny subut etmeli.

Subuty: Berlen deňlemäni x boýunça çözmek üçin, ony kwadrat deňleme görnüşine getireliň: $a = 1,\ b = -\,sinxy,\ c = 1.\ D = sin^2\,xy - 4 \geq 0,$ $sin^2\,xy \geq 4$, bu bolsa bolup bilmez, sebäbi $sin^2\,xy \leq 1$. Diýmek, berlen deňlemäniň çözüwi ýok.

8-nji mesele. $sin2x + cos\,(x + y) = 2$ deňlemäni kanagatlandyrýan x,y sanlary tapmaly.

Çözülişi: Berlen deňlemede $|sin2x| \leq 1$ we $|cos\,(x + y)\,| \leq 1$, onda şeýle deňsizligi alarys: $-\,2 \leq sin2x + cos\,(x + y) \leq 2.$

Deňlemäniň diňe $sin2x = 1$ we $cos\,(x + y) = 1$ bolanda çözüwi bardyr. $sin2x = 1$ deňlemäni çözüp alarys:

$$x=\frac{\pi}{4}+k\pi \quad \text{ýa-da} \quad x=\frac{3\pi}{4}+k\pi \qquad k\epsilon Z$$

$cos\ (x + y) = 1$ deňlemäni çözüp alarys: $y = 2m\pi - x\ m\epsilon Z.$

Berlen deňlemäniň çözüwi:

$$x_1=\frac{\pi}{4}+k\pi \quad \text{ýa-da} \quad x_2=\frac{3\pi}{4}+k\pi$$

$$y_1=-\frac{\pi}{4}+(2m-k)\pi \quad \text{ýa-da} \quad y_2=-\frac{3\pi}{4}+(2m-k)\pi$$

$k,\ m\epsilon Z$ bolar.

9-njy mesele. $4^{sinx} - 2^{1+sinx}\,cosxy + 2^{|y|} = 0$ deňlemäni kanagatlandyrýan $x,\ y$ sanlary tapmaly.

Çözülişi: Berlen deňlemäni aşakdaky görnüşde ýazalyň:

$$2^{2sinx} - 2 \cdot 2^{\,sinx}\ cosxy + 2^{|y|} = 0.$$

$a = 2^{\,sinx}$ belgileme girizip, aşakdaky deňlemäni alarys:

$a^2 - 2acosxy + 2^{|y|} = 0.$

Kwadrat deňlemäniň diskirminantyny tapalyň: $D = 4cos^2\,xy - 2^{|y|+2} \geq 0$, bu ýerden $cos^2\,xy - 2^{|y|} \geq 0$ we $cos^2\,xy \leq 1.$

Onda $2^{|y|} \le 1$, $|y| \le 0$. Diýmek, $y = 0$ bolmaly. $y = 0$ diýip, alarys: $(a-1)^2 = 0$, $a = 2^{sinx} = 1$, $2^{sinx} = 1$.

Soňky deňlemäni çözeliň: $\sin x = 0$ $x = \pi n$, $n \in Z$. Şeýlelikde, berlen deňlemäniň çözüwi: $x = \pi n$, $n \in Z$, $y = 0$.

10-njy mesele. $\cos x \ge y^2 + \sqrt{y - x^2 - 1}$ deňsizligi çözmeli.

Çözülişi: Berlen deňsizlikde $y - x^2 - 1 \ge 0$ bolmaly. Onda $y \ge x^2 + 1$ deňsizligiň iki bölegini hem kwadrata götereliň: $y^2 \ge x^4 + 2x^2 + 1$. Berlen deňsizlikde ornunda goýalyň:

$$1 \ge \cos x \ge y^2 + \sqrt{y - x^2 - 1} \ge x^4 + 2x^2 + 1 + \sqrt{y - x^2 - 1}$$

Soňky deňsizlikden aşakdaky deňlemeler sistemasyny alarys:

$$\begin{cases} \cos x = 1, \\ x^4 + 2x^2 = 0, \\ \sqrt{y - x^2 - 1} = 0. \end{cases}$$

Bu deňlemeler sistemasyny çözüp, $x = 0$, $y = 1$ alarys.

11-nji mesele. $y \ge |\sec x| + \sqrt{1 - y - x^2}$ deňsizligi çözmeli.

Çözülişi: Berlen deňsizlikde $|\sec x| \ge 1$, $1 - y - x^2 \ge 0$ bolmaly. Onda

$$y \ge |\sec x| + \sqrt{1 - y - x^2} \ge 1 + \sqrt{1 - y - x^2} \ge 1, \quad y \le 1 - x^2$$

Bu deňsizliklerden alarys: $1 - x^2 \ge y \ge 1$.

Onda $x^2 \le 0$, diýmek, $x = 0$.

Onda $y \le 1$, $y \ge 1 + \sqrt{1 - y}$ bu ýerden $y = 1$ alarys.

12-nji mesele. $x - |y| \ge 1 + \sqrt{x^2 + y^2 - 1}$ deňsizligi çözmeli.

Çözülişi: Berlen deňsizlikden $x^2 + y^2 - 1 \ge 0$, $x - |y| \ge 1$ alarys. Onda $x - |y| - 1 \ge \sqrt{x^2 + y^2 - 1}$

Deňsizligiň sag we çep böleklerini kwadrata götereliň: $(|y| + 1)(1 - x) \ge 0$ we $x \le 1$ bolar. Onda $1 \ge x \ge 1 + |y|$, bu ýerden $x = 1$, $y = 0$ berlen deňsizligiň çözüwidir.

13-nji mesele.

$$\begin{cases} tgx = tg(y - z) \\ tgy = tg(z - x) \end{cases}$$

deňlemeler sistemasynyň umumy çözüwini tapmaly.

Çözülişi: Berlen deňlemeler sistemasynyň birinji we ikinji deňliklerinden aşakdaky deňlemeler sistemasyny ýazyp bileris:

$$\begin{cases} x = y - z + k\pi, k \in Z, \\ y = z - x + m\pi, m \in Z. \end{cases}$$

Bu deňlemeler sistemasyny çözüp, alarys:

$$x = \frac{m+k}{2}\pi, \quad y = z + \frac{m-k}{2}\pi$$

14-nji mesele. $\begin{cases} x^2 + 4y^2 + 5 = 4z, \\ x - y \ge z \end{cases}$

deňlemeler sistemasynyň umumy çözüwini tapmaly.

Çözülişi: Berlen deňlemeler sistemasynyň ikinji deňsizliginiň sag we çep bölegini 4-e köpeldip, birinji deňlikde ornuna goýalyň: $x^2 + 4y^2 + 5 = 4z \le 4x - 4y$ ýa-da $x^2 + 4y^2 + 5 - 4x + 4y \le 0$. Bu deňsizligi özgerdeliň: $(x-2)^2 + (2y+1)^2 \le 0$, bu ýerden $x = 2$ we $y = -\frac{1}{2}$ berlen deňlemeler sistemasynyň umumy çözüwidir.

Sapaklarda, synpdan daşary işlerde okuwçylara dürli görnüşli meseleleri, şol sanda, standart däl meseleleri hem çözdürmezden, matematikany üstünlikli öwretmek mümkin däldir.

Okuwçylaryň dürli meseleleriň çözülişini gözlemek işlerini guramak we ony maksadalaýyk dolandyrmak matematikany okatmagyň netijeliligini ýokarlandyrmagyň möhüm ýollarynyň biri bolup hyzmat edýär. Standart we standart däl meseleleri çözdürmek arkaly okuwçylaryň akyl ýetiriş işjeňligini, döredijilikli pikirlenmek ukyplaryny ösdürmek wezipeleri sapakdan edilýän häzirki zaman talaplarynyň iň esaslaryndan biridir.

Standart däl meseleleri çözmekde ýüze çykan kynçylyklary ýeňip geçmek üçin okuwçylar öň öwrenen maglumatlarynyň içinden zerurlaryny işjeň ýatlamaga, gaýtalamaga mejbur bolýarlar. Şeýlelikde, standart däl meseleleriň kömegi bilen, okatmagyň iň zerur taraplarynyň biri – okuwçylaryň işjeňligi we özbaşdaklygy ýokarlandyrylýar.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe, beýleki dersler bilen birlikde, takyk ugurly dersleri hem çuňlaşdyryp öwredip, okuwçylarymyza her bir okuw sapagynyň usulyýet binýadynyň ylmy esas bilen berkidip öwredilmegi oňyn netijeleri berýär. Ýaş nesle ylym-bilim bermekde ýakyndan ýardam edýän Gahryman Arkadagymyzyň we Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň ömürleri uzak, işleri rowaç bolsun!

Begmämmet Soltanow, **Balkan welaýatynyň Bereket etrabyndaky 16-njy orta mekdebiň mugallymy.**
Kümüş Udamuradowa, **Türkmenistanyň Milli bilim institutynyň esasy ylmy işgäri.**

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Milli bilim instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 23-nji marty.

IŇLIS DILINI ÖWRETMEKDE INTERAKTIW TAGTADAN PEÝDALANMAK

Sapakda interaktiw tagtadan peýdalanylmagy iňlis dilini öwrenmegi gyzykly işe öwürýär we multimedia kontentleri (maglumatlary) okuwçylara elýeterli edýär. Bu serişdäniň ulanylmagy maglumaty öwretmekde görkezme esbaplarynyň has netijeli bolmagyna, çylşyrymly grammatik temalary has ýeňil düşündirmäge we öwrenmek işini toparlaýyn amala aşyrmaga kömek edýär. Daşary ýurt dili mugallymlary geljekki hünärmenlere daşary ýurt dillerini oýun görnüşinde öwredenlerinde, umumy orta bilimiň başlangyç derejesinde okuwçylara sözleýiş we söhbetdeşlik, orta derejesinde ýazuw endikleri, çykyş etmek başarnyklaryny kemala getirmegiň döwrebap ýollary we usullary öwredilýär.

Hormatly Prezidentimiz ykdysadyýetiň ähli pudaklarynyň sazlaşykly ösüşini gazanmak üçin, ylym-bilim ulgamyny düýpgöter özgertmek bilen, innowasion tehnologiýalara erk edip bilýän ýokary derejeli hünärmenleri taýýarlamakdan başlamalydygyna ünsümizi çekýär. Ykdysadyýeti daşary ýurtlaryň ösen tehnologiýalaryna integrirlemek üçin hünärmenleriň iňlis dilini özleşdirmeklerini gazanmak zerurlygyndan ugur alynýar. Bu bolsa ýurdumyzda daşary ýurt dillerini ýaşlara öwretmek boýunça alnyp barylýan işleriň has-da talabalaýyk guralmagyny talap edýär.

Döwrebap tehnologiýalaryň okuw işine düýpli ornaşdyrylmagy bilen, bilim ulgamy sanlylaşdyryldy, iňlis dilini daşary ýurt dili hökmünde öwretmegiň täze usullary girizildi.

Häzirki wagtda bilim ulgamynda kompýuter programmalarynda emeli intellekt we wirtual düşündiriş ulanylýar. Ykjam amaly programmalar, interaktiw platformalar we multimedia serişdeleri ýaly sanly enjamlar giňden ornaşdyryldy. Bu babatda alymlaryň gözleglerinden empirik subutnamalaryny sintez etmek bilen, derňemek arkaly tehnologiýalaryň dil öwreniş işini güýçlendirmek mümkindir. Şu ugurdaky tejribeler eýýäm şu usulyň, okuwçylaryň höwesini ýokarlandyrýandygyny, olaryň dil öwrenmegini ýeňilleşdirýändigini we adaty okuwlardaky päsgelçilikleri ýeňip geçýändigini görkezýär.

Interaktiw tagta. Bu kompýuter, proýektor we ýörite programma üpjünçiligi bilen birikdirilen elektron gurluş ulanyjylara ekrandaky maglumatlary galam, syçanjyk arkaly herekete getirmäge, gerekli ýerini üýtgetmäge mümkinçilik berýär. Onda ýazmak, bozmak, suratlary herekete getirmek, wideo we audio materiallary görkezmek hem-de internet çeşmelerine girmek mümkinçiligine eýe bolýarys. O.Geldiýewa öz ylmy işinde sapagy guramakda interaktiw tagtanyň pedagogik ähmiýeti babatda iňlis dilini öwretmekde okuwçylaryň dil materiallaryny özleşdirmekde duş gelýän päsgelçiliklerini aradan aýyrmak maksatly interaktiw tagtada yzygiderli türgenleşmäge niýetlenen okuw materiallaryndan peýdalanmagyň netije berýändigini belläp geçýär (*Geldiýewa O.* Iňlis dilini okatmakda sözleýiş endiklerini ösdürmegiň häzirki zaman usullary. Dissertasiýanyň awtoreferaty. – Aşgabat, 2015.).

Dil öwrenmekde tehnologiýalaryň esasy artykmaçlyklary okuwçylaryň sözleýiş we diňleýiş, okaýyş we ýazuw endiklerini kämilleşdirýändigi bilen şertlendirilýär. Okuwçylara dil öwrenmekde ýüze çykýan kynçylyklary azaltmak we dürli şertlerde bilimiň hilini ýokarlandyrmak mümkinçiliklerinden mugallym netijeli peýdalanmagy başarmalydyr.

Iňlis dilini okatmakda mugallymyň okuwçylarynyň dil başarnyklaryny ösdürmeginde tehnologiýalaryň möhüm ähmiýetini bellemek gerek. Dili okatmakda tehnologiýa ilkinji gezek 1960-njy ýyllarda peýda boldy. Şol döwürde kompýuterler diňe tekst görnüşindäki sözleri ýatladýan programma hökmünde ulanylypdy.

1990-njy ýyllarda internetiň we multimedia mümkinçilikleriniň döremegi bilen, tor birikmesinde dili öwrenmek ýa-da tehniki serişdelerden peýdalanyp dili öwrenmek diýen täze tapgyra geçildi. 2010-njy ýyldan başlap, mobil programmalaryň, emeli intellektiň we wirtual hakykatyň peýda bolmagy bilen, dil öwreniş tehniki serişdelerinden peýdalanyp, dil öwrenmek diýen ýörite ugurlar döredildi. Häzirki wagtda iňlis dilini öwrenmek üçin ulanylýan tehnologiýalaryň sany artdy.

Bilim bermekde interaktiw tagtanyň peýdaly taraplary onuň döredilen irki ýyllarynda subut edildi. Angliýanyň Mançester şäherindäki Metropolitan uniwersitetinde eýýäm şu asyryň başynda interaktiw

tagtanyň mümkinçilikleri synag edildi. Bu barlaglar 20-ä golaý ýerli orta mekdepde we köp sanly beýleki okuw mekdeplerinde geçirildi. Interaktiw tagtanyň tehniki mümkinçilikleriniň ulanylmagynyň okuwçylaryň kynçylyk çekýän okuw materiallaryny oňat özleşdirmeklerinde ýardam berýändigi we olaryň höwesini artdyrýandygy subut edildi (*Moss G., Armstrong V., Jewitt C., Levacic R., Cardini A., Castle F.* Interaktiw Whiteboards, Pedagogy and Pupil Performance Evaluation: an Evaluation of the School Whiteboard Expansion (SWE) Project: London Challenge. Institute of Education, 2007. http://www.pgce.soton.ac.uk/ict.).

Tehniki serişdeleriň iňlis dilini okatmakda özgerişlere degişli dört esasy başarnyklara täsiri uludyr. Häzirki wagtda iňlis dilindäki platformalarda olaryň goşundylary arkaly subtitrler bilen filmlere tomaşa etmegiň mümkinçiligi diňleme we sözleýiş ukyplaryny ep-esli ýokarlandyrýar. Sesli tekstleri ulanmagyň tehnologiýasy bilen okuwçy öz sesini ýazdyryp, ony tekst görnüşinde görüp we şol bir wagtda, nirede ýalňyşandygyny derňäp bilýär.

Iňlis dilinde erkin sözleýşi öwretmek çylşyrymly meseleleriň biridir. Okuwça erkin, şeýle hem berlen tekst boýunça söhbetdeşlik guramagy öwretmek ýeňil düşmeýär, emma tehniki serişdäniň kömegi bilen, internet saýtlarynda berilýän okuw programmalarynda hakyky sözleýşi alyp barýan adamlaryň arasyndaky söhbetdeşligi synlap, bellibir derejede düşünjäni artdyryp bolýar. Elektron ýumuşlaryň üsti bilen sözleýşe degişli gönükmeleri ýerine ýetirmek arkaly okuwçylaryň sözleýiş başarnyklaryny ösdürmek mümkin.

Iňlis dilinde okuwçylaryň okaýyş başarnyklaryny ösdürmekde kompýuter programmasynyň sesli okaýyş mümkinçiliginden peýdalanyp, onuň üsti bilen öwrenilen sözleri ýatda saklap bilýäris. Tejribede bu usul oňat netijeleri berdi.

Okuwçylaryň ýazuw başarnyklaryny ösdürmekde orfografik we orfoepik ýalňyşlary düzetmekde kompýuter tehnikasyny mugallym döredijilikli ulanmagy başarmalydyr. Ýazuw ýumuşlaryny tiz ýerine ýetirmekde we ýerine ýetirilen ýumuşlardaky ýalňyşlary düzetmekde tehniki serişde hökmünde kompýuteriň mümkinçiliginden peýdalanmalydyr.

Tehniki serişde hökmünde interaktiw tagtanyň pedagogik ähmiýetini göz öňünde tutup, ony ulanmagyň tärleriniň biri ondaky berilýän elektron ýumuşlary tiz we yzygiderli ýerine ýetirmek bilen türgenleşik geçmekdir. Interaktiw tagtada berilýän her bir ýumuş okuwça ýazuw işini we sözleýşi alyp barmaga ýardam berýär, bu işde oňa zerur bolan endikleri türgenleşdirmäge kömek edýär hem-de ony ugrukdyrýar. Bu babatda daşary ýurt alymlary D.Glower we D.Miller interaktiw tagtanyň okuw maksatnamalary esasynda ulanylýan kompýuterlerden-de has täsirlidigini belleýärler. Interaktiw tagtadan peýdalanmak sapakda geçilýän okuw materiallaryny zerur bolan ýagdaýynda üýtgedip guramakda netijeli tehniki serişde bolup hyzmat edýär (*D. Glover, D. Miller.* Running with technology: the pedagogic impact of the large-scale introduction of interactive whiteboards in one secondary school. Journal of Information Technology for Teacher education, 10 (3), 2001.).

Proýektorlar suratlaryň elektron şekilleriniň, ýazylyp taýýarlanan sapagyň temasynyň nazary bölegininiň hem-de gönükmeleriň elýeterli görnüşde berilmeginde uly ähmiýete eýe bolup, mugallymyň wagtyny tygşytlaýar. Kompýuterleriň we interaktiw tagtalaryň tehniki hyzmaty bilen dil öwrenýänler geçilýän temalaryň mazmuny, onda berilýän maglumatlary hereketli şekillerde tanyşdyrýar, çykyşlary taýýarlamaklaryna ýardam berýär, beýan etmeklerini, goşmaça maglumat almaklaryny we döredijilikli işleriň üsti bilen dil öwrenmeklerini özünde jemleýär. Olar daşary ýurt dili, şeýle hem, iňlis dili sapaklarynda kompýuter programmalaryndan peýdalanyp, tekstler we suratlar bilen işläp, adaty we şekilli çykyşlary taýýarlamagy öwrenýärler.

Kompýuter enjamy interaktiw tagta birikdirilende, mugallym dil öwrenýänler bilen daşary ýurt dilini öwrenmäge degişli dürli görnüşli ýumuşlary ýerine ýetirip, olary tehniki serişdäniň ýadynda goýup, öz üstünliklerini we ýalňyşlaryny barlamak üçin, bu ýumuşlara gerek wagty dolanyp bilýär. Kompýuter programmalaryna esaslanýan tehnikany ulanmak bilen, dil öwrenýänler çäksiz maglumaty alyp bilýärler. Bu bolsa olaryň diňe

bir daşary ýurt dilini öwrenmegine däl, eýsem, giň dünýägaraýyşly bolup ýetişmeklerine itergi berýär.

Elbetde, dili gepleşik serişdesi hökmünde öwretmekde mugallymlar geçilýän temalary özüçe işläp taýýarlamaly. Munuň üçin mugallym sapaklarynda tehniki serişdelerden, dürli usullardan we tärlerden peýdalanýar. Toparlaýyn işler, dialoglar we mesele çözmek arkaly, okuwçylar bilimleri bilelikde öwrenýärler, bu bolsa aragatnaşyk başarnyklarynyň hem ösüşine ýardam edýär. Mugallym bu ýagdaýda ýol görkeziji we gurnaýjy hökmünde çykyş edýär. Bu häzirki zaman pedagogikasynyň talaplaryna doly laýyk gelýär.

Tehnologiýa özbaşdak netijäni üpjün etmeýär we onuň üstünlikli ulanylmagy mugallymyň didaktik maksatlary dogry kesgitlemegine, sapaklary öňünden meýilleşdirmegine we interaktiw usullary ýerlikli saýlamagyna baglydyr. Şonuň bilen baglylykda, mugallymlar üçin maglumat we aragatnaşyk tehnologiýalary boýunça yzygiderli okuwlaryň we usuly goldawyň guralmagy zerurdyr. Geljekde bu ugurda geçiriljek ylmy barlaglar interaktiw tagtanyň dürli ýaş toparlaryna, okuw şertlerine we täze sanly platformalar bilen utgaşyklylykda ulanylyşynyň täsirini öwrenmäge gönükdirilmelidir. Bu bolsa daşary ýurt dillerini, hususan-da, iňlis dilini öwretmegiň hilini has-da ýokarlandyrmaga täsir eder.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzyň okuw mekdeplerinde daşary ýurt dilleriniň ençemesini häzirki zaman usullary bilen ýokary derejede öwrenmäge ýakyndan ýardam edýän hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowa hem-de türkmen halkynyň Milli Lideri Gurbanguly Berdimuhamedowa köp sagbolsun aýdýarys, janlarynyň sag, ömürleriniň uzak, işleriniň rowaç bolmagyny arzuw edýäris.

Orazmuhammet Baýhanow,
Döwletmämmet Azady adyndaky Türkmen milli dünýä dilleri institutynyň mugallymy.

Makalany ýollan: Döwletmämmet Azady adyndaky Türkmen milli dünýä dilleri instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 6-njy marty.

HALKARA IŇLIS DILI GÜNI

Her ýylyň 23-nji apreliniň BMG-niň iňlis dili güni hökmünde bellenilýändigini bilýärmisiňiz? Aslyýetinde, Angliýada Wilýam Şekspiriň doglan güni hökmünde bellenilýän 23-nji aprel uly baýramçylykdyr. Wilýam Şekspir beýik iňlis şahyry, dramaturgy we aktýorydyr. Ol halkara medeni ulgamda, dünýäde iň gowy dramaturglaryň biri hökmünde tanalýar. Ol Angliýanyň Stratford-apon-Eýwon şäherinde 1564-nji ýylyň 23-nji aprelinde dogulýar (şol ýerde hem 1616-njy ýylda aradan çykýar). Onuň döredijiligi, esasan, XVI asyryň ahyrynda – XVII asyryň başlarynda ("Täzeden gülläp ösüş" eýýamynda) uly üstünlige eýe bolýar we döredijiliginiň görnükli döwri 1589 – 1613-nji ýyllar hasaplanylýar. Wilýam Şekspir "Gamlet", "Korol Lir", "Romeo we Žuletto" ýaly 40 töweregi drama eseriniň hem-de 150-den gowrak sonetiň awtorydyr. Maglumatlara görä, 23-nji aprelde doglup, 23-nji aprelde dünýäden öten Wilýam Şekspiriň hatyrasyna her ýylyň 23-nji apreli "Halkara iňlis dili güni" diýlip yglan edilendir. Däp boşy ýaly, şol günki baýramçylyk kadalaryna laýyklykda, iňlis dilini BMG-niň iş dilleriniň biri hökmünde wagyz etmek, edebi okaýyşlar, wiktorinalar we iňlis dilini öwrenmek boýunça tejribeleri alyşmak ýaly çäreler geçirilýär. Iňlis dili diplomatiýanyň we halkara aragatnaşygyň dilidir. Bu gün kitaphanalarda we mekdeplerde, köplenç, Şekspiriň eserlerine we diliň taryhyna bagyşlanan sergiler, tegelek stoluň başyndaky gepleşikler, açyk sapaklar guralýar. Şahyryň sonetlerini okamak, eserleri boýunça wiktorinalary, bäsleşikleri guramak hem däbe öwrülendir.

Taryhyň dowamynda bu dil dünýäniň köp künjegine ýaýraýar. Häzirki wagtda iňlis dili iň köp ulanylýan dilleriň biridir. Halkara işewürligiň we diplomatiýanyň hem dilidir. Dünýä ýurtlarynyň birnäçesinde iňlis dili döwlet dili hökmündedir. Halkara bilim edaralarynda öwrenilýän daşary ýurt dilleriniň arasynda iňlis dili baş orny eýeleýär. Köp ugurlarda iňlis dili hyzmatdaşlygyň esasy dilidir. Sanly innowasiýa tehnologiýalaryny dolandyrmak hem iňlis dilinde amala aşyrylýar. Şol sebäpli-de, *Halkara iňlis dili güni* resmi ýagdaýda bellenilip geçilýär.

Taýýarlan: Ýazgül Baýowa,
Aşgabat şäherindäki 33-nji orta mekdebiň iňlis dili mugallymy.

ÝOKARY BILIM

MAGTYMGULYNYŇ DÖREDIJILIGI – TERBIÝE MEKDEBI

Alym Arkadagymyz Gurbanguly Berdimuhamedowyň: “Magtymgulynyň dogruçyl, hakykatçy, lebizli, ygrarly bolmak baradaky pähim-parasata ýugrulan döredijiligi söz sungatynyň başlangyjy hasaplanylýan baý folklor çeşmelerine daýanýar. Şeýle hem, Magtymgulynyň goşgulary özüniň köptaraplylygy, dürlüligi, many-mazmuna baýlygy, çeperçiligi bilen aýratyn tapawutlanýar. Onuň dürli çeperçilik tärlerinden ussatlarça peýdalanyp bilmegi, şahyrana dili ynsan kowumynyň nesillerine berýän pendini örän täsirli edýär” diýen parasatly sözleri akyldaryň döredijiliginiň ýaş nesilleriň geljegine giň ýol açýan ajaýyp terbiýe mekdebidigini subut edýär.

Magtymguly Pyragynyň döredijiligi durmuş mekdebidir. Bu mekdepdäki hakykat, dogruçyllyk, watanperwerlik we özüňden ululara hormat goýmak baradaky çuňňur filosofik setirler adamzady gowulyga çagyrýar. Şahyryň eserleri ýaşlaryň terbiýesinde ruhy merkeziň wezipesini ýerine ýetirýär, ýaşlary ahlak arassalygyna we paýhaslylyga çagyrýar. Magtymgulynyň ynsanperwerlige ýugrulan eserleri häzir hem ýaşlarda tertipliligiň hem Watana söýginiň esaslaryny emele getirýär.

Magtymguly diňe bir türkmeniň milli şahyry bolman, ol dünýä edebiýatyna uly goşant goşan akyldardyr. Şahyryň döredijiligini dünýä edebiýatyndan, türki halklaryň gadymy edebi däplerinden üzňe göz öňüne getirip bolmaz, çünki şahyr özünden öňki akyldarlaryň eserlerini içgin öwrenipdir, olaryň öňe sürýän ynsanperwer

ýörelgelerini öz eserlerinde döredijilikli ulanyp, özüniň ölmez-ýitmez eserlerini miras goýupdyr.

Magtymgulynyň döredijiliginde adam we oňa mahsus häsiýetleri ýüze çykarmak esasy orny eýeleýär. Dünýä belli alymlar hem gözelligiň iň ýokary derejesini adam hasap edýärler. Gözellik adamyň hakykata bolan garaýşydyr, arzuwydyr. N.G.Çernyşewskiniň "Sungatyň hakykata gatnaşygy" atly işinde gözelligiň iň bir sagdyn ösýän görnüşdigi bellenilýär. Şonuň üçin hem, islendik ýazyjydyr şahyr hakykata, durmuşa we gözellige bolan garaýyşlaryny adamyň üsti bilen görkezip biler, ýagny adam çeper edebiýatyň esasy öwrenýän närsesidir.

Mälim bolşy ýaly, beýik akyldar hemişe liriki gahrymanyny adamkärçilik, ahlak tarapdan iň ýokary edepli sypatlar bilen bezemäge çalyşýar. Onuň döredijiligi, beýleki şahyrlaryň döredijiligine garanyňda, iňňän köptaraplylygy, durmuşyň köp meselelerine içgin ýüzlenendigi bilen tapawutlanýar. Akyldaryň döredijiligi söýgi, maşgala, ynsanperwerlik, mertlik-namartlyk, edep, dogruçyllyk-galplyk, baýlyk-garyplyk, sahylyk, watançylyk, agzybirlik, dostluk-doganlyk, zähmet, adalatlylyk, durmuş, ykbal ýaly dürli meseleler bilen baglanyşyklydyr.

Magtymgulynyň: "Ylym öwreden ussat kyblam pederdir" diýen setirleri onuň peder ýoluna uýandygyna güwä geçýär. Döwletmämmet Azadynyň "Wagzy-Azat" kitaby türkmen halkynyň asyrlaryň dowamyndaky arzuw-umytlaryny şahyrana beýan edendigi bilen halk hakydasyna siňen bolsa, şu parasatly ideýalar dana Magtymgulynyň döredijiliginiň içinden hem eriş-argaç bolup geçýär: *Pyragy ýüz tutar türkmen iline//Duşman gol urmasyn gyzyl gülüne//Dostlar, bizi ahyretiň siline //Gark etmänkä rakyp, gyrylsyn imdi!* (*Magtymguly.* Saýlanan goşgular. – Aşgabat: "Türkmenistan", 1976. 256 s.).

Watanyň ar-namysyny goraýan ýigitleriň gahrymançylygyny, mertligini wasp etmek bilen birlikde, Magtymguly Pyragy dagynyk türkmen taýpalaryny birleşdirmek ideýasyny-da öňe sürüpdir. Akyldar şahyr kesekileriň talaňçylygyndan dynmakda birleşmegiň zerurlygyna, birleşik arkaly ýeňilmez güýji döredip boljakdygyna göz ýetiripdir: *Köňüller, ýürekler bir bolup başlar // Tartsa ýygyn, erär topraklar-daşlar//Bir suprada taýýar kylynsa aşlar//Göteriler ol ykbaly türkmeniň* (*Şol ýerde,* 12 s.).

Magtymguly döredijiliginde türkmen ýigidiniň edermenligini, mertligini Watan bähbidi, il-halk bähbidi bilen bagly suratda çözýär. Şeýle hem, edermenliklerini görkezmekde adamyň gujur-gaýratynyň ýeterlik däldigini hem ündäp, onuň ýanynda mert hemaýatçysynyň, gurat ýaragynyň, kesgir gylyjynyň, bedew atynyň bolmagyny hökmany hasaplapdyr:

Ýigidiň dünýäde üçdür myrady,
Mahbup gerek, ýarag gerek, at ýagşy
(*Şol ýerde,* 56 s.).

Mundan başga-da, akyldar olaryň hünärli bolmagyny aýratyn ündeýär. Bu bolsa her bir ynsanyň terbiýe mekdebiniň ilkinji basgançagydyr: *Oýunyň lezzetin bilmeýen adam//Hünärli ýigidiň sazyna degmez.*

Akyldar öz döredijiliginde hünäriň-käriň başyny tutmadyk adamlary bolsa berk ýazgarýar: *Köňlüň islän işler çykmaz // Nan ýagysy, kärsiz ýärden.*

Umuman, Magtymgulynyň döredijiliginiň köptaraplylygy diňe bir türkmen edebiýatynyň däl, eýsem, dünýä edebiýatynyň-da genji-hazynasydyr, ruhy baýlygydyr. Bu bolsa Magtymguly Pyragynyň döredijiliginiň beýik terbiýe mekdebidigine ýene bir ýola şaýatlyk edýär.

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz, hormatly Gahryman Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow edebi mirasymyza, dünýä belli ýazyjy-şahyrlarymyzyň nusgalyk döredijiligine uly sarpa goýýar. Gözel paýtagtymyz Aşgabady etekläp oturan Köpetdagyň belentlikleriniň birinde başyny belent tutup duran, türkmeniň beýik akyldary Magtymguly Pyragynyň belent keşbi Gahryman Arkadagymyzyň we Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň ajaýyp geljegi nazarlaýan ýörelgeleriniň waspçysy bolup, uzaklardan seleňläp görünýär.

Dünýägözel Aşyrowa, Seýitnazar Seýdi adyndaky Türkmen döwlet mugallymçylyk institutynyň mugallymy.

Makalany ýollan: Seýitnazar Seýdi adyndaky Türkmen döwlet mugallymçylyk instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 3-nji apreli.

ÝOKARY OKUW MEKDEPLERINDE TÜRKMEN WE IŇLIS DILLERINDÄKI ATLARYŇ KÖPLÜGINIŇ DEGŞIRME USULY ARKALY ÖWREDILIŞI

Häzirki döwürde terjime arkaly dil öwretmekde aşakdaky işjeň ulanylýan usullara we ýörelgelere esaslanylýar:

1. Deňeşdirme. Munda deňeşdirme usullary arkaly, esasan, şol bir diller maşgalasyndaky – garyndaş dilleriň fonologiýasy, leksikologiýasy, grammatikasy, stilistikasy öwrenilýär (www.сравнительная грамматика.ru.).

2. Degşirme. Ol degşirme usullary arkaly dünýä derejesinde hereket edýän halkara dilleriň öwrenilişini, diller arasyndaky serişdeleri, başgaça aýdylanda, ol interlingwistikany öz içine alýar (www.сравнительная грамматика.ru.).

Eger ýurdumyzyň bilim edaralarynda iňlis diliniň öwredilişi nazara alynsa, onda ýokarda bellenilen ikinji ýörelgä mahsus degşirme usulyndan peýdalanmak has ähmiýetli görünýär, sebäbi häzirki wagtda iňlis dili, adatça, milli mekdeplerde türkmen dili ýa-da okuwlaryň rus dilinde alnyp barylýan milli däl mekdeplerinde rus dili bilen degşirilip öwredilýär. Şeýlelikde, garyndaş däl dilleri öwretmekde giňden ulanylýan usullaryň biri degşirmedir.

Degşirme dil biliminde diller arasyndaky garyndaş dälligi ýüze çykarmaga, şeýle hem garyndaş däl dilleriň taryhyny, olaryň arasyndaky aýratynlyklary köptaraplaýyn çuňňur degşirme esasynda anyklamaga ýardam edýän usuldyr. Häzirki döwürde bu usul barha kämilleşdi, dilleriň ösüş taryhyny ylmy esasda öwrenmegiň esasy serişdesine öwrüldi. Başgaça aýdylanda, degşirme ähli dilleriň gelip çykyşyna ýa-da garyndaş däldigine bagyşlanan genetik (umumy / esasy dilden gelip çykyşy) taýdan lingwistikanyň öwreniş ýoly hasaplanýar. Degşirme dilleriň garyndaş däl derejesini görkezmek (dilleriň genealogik taýdan toparlara bölünişini düzmek), esasy dilleriň rekonstruksiýasy, diliň taryhyndaky ýagdaýlary, dil toparlary we maşgalalary, sözüň etimologiýasy bilen meşgullanýar.

Arkadagly Gahryman Serdarymyz: “Dil halkyň milli durkunyň, ruhy ýaşaýşynyň, arzuw-telwaslarynyň, örtenmeleriniň, duýgularynyň beýanydyr” diýip belleýär. Dil ulgamlaýynlyk häsiýetine eýe bolsa-da, gurluşy taýdan böleklere bölünip öwrenilýär. Dürli dillerde köplük sanyň aňladylyşy muňa mysaldyr. Köplük san kategoriýasyny talabalaýyk öwretmegiň dilleri degşirmegiň üsti bilen amala aşyrylmasy gowy netije berýär.

Dilleriň degşirme usuly esasynda öwredilmegi (öwrenilmegi) dünýä lingwistlerine “makromaşgala” diýlip atlandyrylýan dilleriň has gadymy, taryhy gelip çykyşy baradaky meseläni çözmäge ýardam edýär.

Degşirme usuly birnäçe tapgyrdan durýar:

1. Garyndaş däldigi subut edilmeli dilleriň sözlük gorundan dilden-dile geçmedik, alynma sözler bolmadyk, dillerde gadymy döwürlerden bäri ulanylýan sözler gaýtalanyp alynýar. Muňa garyndaşlyk aňladýan sözler, beden agzalarynyň atlary, ýüze çenli bolan sanlar, tebigy hadysalar, zatlary aňladýan sözler, sözlük düzüminiň beýleki toparyna degişli sözler girýär. Meselem: türkmen we iňlis dilleriniň garyndaş däldigini kesgitlemekde bu dilleriň gadymy ýazuw ýadygärliklerine, M.Kaşgarlynyň sözlügine... ýüz tutulyp, olarda gabat gelmeýän sözleri degşirmeli.

2. Iki ýa-da birnäçe dilleriň degşirilmeginiň esasynda ses barabarlyklarynyň yzygiderli gabat gelşi ýa-da gabat gelmeýşi ýüze çykarylýar. Meselem: garyn türkmençe, azerbaýjança, türkçe // karyn – gazakça, karin – özbekçe. Sözlerdäki “k”, “g” sesleriniň birinjiniň ornuna gelmek ýagdaýy käbir diller üçin mahsus ýagdaýdyr. Emma “r” sesiniň iňlis dilindäki aýdylyşy degşirilende, türkmen dilindäkiden has tapawutlydyr.

Degşirme barada J.Amansaryýew we G.Gulmanowyň “Lingwistik terminleriň rusça-türkmençe sprawoçnigi” atly kitabynda şeýle bellenilýär: “Degşirme grammatika – garyndaş bolmadyk dilleriň gurluşlaryny degşirip öwrenmegi göz öňünde tutýan grammatika. Türkmen dil biliminde garyndaş dilleriň gurluşy deňeşdirilse-de, garyndaş däl dilleriň gurluşy deňeşdirilse-de, deňeşdirme adalgasy ulanylýar (Meselem, Сравнительная грамматика русского и туркменского языков. – Ашхабад, 1964; *Amansaryýew J. Gulmanow G.* Lingwistik terminleriň rusça-türkmençe sprawoçnigi. – Aşgabat: “Magaryf”, 1981. 200 s.).

Köplenç, orta bilim mekdep grammatikasyna degişli maglumatlar dil öwrenýänleriň ýeňil we tiz kabul edip biljek maglumatlary görnüşinde berilýär. Mekdeplerde iňlis dili birinji derejeli ýa-da esasy dil hökmünde okadylanda, okuwçynyň dil baýlygy ýa-da dil baradaky bilýänleri ýeterlik derejede özleşdirilýär. Okuwçynyň çagalygyndan (eger daşary ýurt dili çagalar bagynda öwredilip başlanan bolsa hem) özüne tanyş dili öwredilende, oňa bilýänleriniň üstüni ýetirip, özleşdirmeli maglumatlary sapakda kynçylyk döretmeýär.

Sapakda iňlis dili daşary ýurt dili hökmünde öwredilende, onda degişli milli diliň sözlük düzüminden ýa-da sözlük gorundan peýdalanylýar, adatça, dil kadalary degşirilýär ýa-da deňeşdirilýär. Eger ýurdumyzyň orta ýa-da ýokary okuw mekdepleri göz öňünde tutulsa, onda iňlis diliniň kadalary, esasan, türkmen diliniň kadalary bilen degşirilýär, sebäbi bu iki dil dürli diller maşgalasyndan bolansoň, olaryň umumy ýakyn taraplaryndan tapawutly taraplary ýa-da tapawutlanýan kadalary köp ýüze çykarylýar. Bu dilleriň grammatikasyndaky şeýle genealogik aýratynlyklar olaryň dürli diller maşgalasynda öwrenilmegine getirýär. Şonuň üçin türkmen we iňlis dilleriniň kadalary terjime arkaly degşirilip öwredilende, usuly taýdan okuwçydyr talybyň kada çalt düşünmeginde, ony çalt özleşdirmeginde ýeňillik döredýär. Netijede, iki diliň grammatik kynçylyklary, orfografiýa bilen bagly grammatik barabarlygy ýeňil kabul edilýär, şeýle hem, sözleýiş we ýazuw diliniň laýyklygy göz öňünde tutulýar, ylaýta-da, dilleriň degşirilmesinde ekwiwalent kada saýlanylmaly bolanda, sapakda kynçylyk döräp bilýär. Umuman, garyndaş däl diller öwredilende, degşirme usulyndan peýdalanmaga zerurlyk ýüze çykýar.

Iňlis dili bilen türkmen dili terjime, degşirme arkaly öwredilende, diňe bir fonetikada, leksikada aýratynlyklar bolman, eýsem, grammatikada, hatda stilistikada hem üýtgeşme ýüze çykýar. Dilleriň ikisinde-de biri-birinden tapawutly kadalar morfologiýada köp agdyklyk edýär. Şonuň üçin morfologik kadalar degşirilip öwredilende, köplenç, türkmen dilindäki kadalar iňlis dilindäki kadalar bilen mynasybeti taýdan laýyk gelmeýär. Muňa grammatik tarapdan köplük aňlatmaly bolanda göz ýetirip bolýar. Dünýäniň ähli dillerinde diýen ýaly köplük ýa-da san kategoriýasy ulanylýar, ýöne atlarda köplügiň aňladylyşy has işjeňdir. Iňlis we türkmen dillerindäki atlarda hem köplügiň aňladylyşy şeýle ýagdaýdadyr.

Iňlis dilinde köplük şeýle usullar bilen aňladylýar:

1) – s goşulmasy arkaly: dog → dogs / it → itler; apple → apples / alma → almalar; piano → pianos / pianino → pianinolar.

Kadadan çykarylma hökmünde käbir soňy - f ýa-da - fe gutarýan atlar köplükde aňladylanda, “f” sesi **“v”** sesine üýtgäp, - es goşulýar: leaf → leaves / ýaprak → ýapraklar; knife → knives / pyçak → pyçaklar.

Kadadan çykarylma hökmünde käbir soňy – on görnüşinde gutarýan latyn dilinden geçen sözler köplükde aňladylanda, olaryň şol - on bölegi - a öwrülýär: criterion → criteria / kriteriýa (dereje) → kriteriýalar (derejeler); phenomenon → phenomena / hadysa → hadysalar.

2) – es goşulmasy arkaly: bus → buses / awtobus → awtobuslar; box → boxes / guty → gutular.

Käbir soňy -is görnüşinde gutarýan atlarda köplük goşulmasynyň goşulmagy bilen **“i”** sesi **“e”** sesine öwrülýär: oasis → oases / oazis → oazisler; crisis → crises / çökgünlik → çökgünlikler.

3) - ies goşulmasy arkaly:

Soňy - y bilen gutaran atlarda köplük aňladylanda, **“y”** sesi **“i”** sesine geçip, soňra - es goşulmasyny kabul edýär: dummy → dummies / maket → maketler.

4) Soňy – us görnüşinde gutaran sözlerde köplük aňladylanda, -us bölegi “i” öwrülýär: cactus → cacti / kaktus → kaktuslar.

5) Haçan-da üns bilen birlik we köplük sanda gelen şol bir sözler göz öňünde tutulsa, olar meňzeş formada bolýarlar, bu ýagdaýda şeýle sözleri haýwanat dünýäsi bilen baglanyşdyrmak bolar: sheep – süri; deer – sugun; fish – balyk.

6) Köplük aňladýan goşulmalar gatnaşman, başga usulda, ýagny bogunda çekimliniň çalşyrylmagy arkaly atlarda köplügiň aňladylyşy iňlis dilinde duş gelýär: child → children (not “childs”) / çaga → çagalar (“childs” däl); woman → women (not “womans”) / aýal, zenan → aýallar, zenanlar (“womans” däl).

Iňlis diline mahsus ýokardaky köplük aňladylyşy türkmen diliniň üsti bilen terjime arkaly düşündirilende, degşirme usulyny talap edýär, ol şeýle aňladylýar:

1. Grammatik usul arkaly köplügiň aňladylyşy - lar // - ler goşulmasy arkaly ýüze çykarylýar: okuwçy – okuwçylar / pupil – pupils.

2. Leksik usul arkaly köplügiň aňladylyşynda sözleriň asyl semantikasynda köplük alamatynyň saklanýandygyny görmek bolýar: tüwi – rice; çäge – sand.

3. Adamyň birden artyk beden agzalaryny aňladýan sözlerde hem leksik köplük duýulýar: göz – eyes; gulak – ears.

Türkmen dilinde köplügiň morfologik tär arkaly aňladylyşy käwagt sözlerde ulanylanda, olaryň stilistik öwüşginliligini artdyryp, sözleýşe çeper äheň berýär. Meselem, “Kellelerim agyrýar” sözleminde adamyň täk beden agzasy hasaplanýan “kelle” sözi *-ler* goşulmany kabul edip, öwüşgin aldy, emma iňlis dilinde şeýle ýagdaýa duş gelinmeýär. Käwagt köplük san goşulmasy adam atlarynyň yzyna goşulanda, şol ady agzalan şahsyýetiň maşgalasy göz öňünde tutulýar: *Jerenlere gitdim. Jemallar geldi*. Şular ýaly köplük aňladylyşy stilistik öwüşgin alyp, iňlis dilinde edil türkmen dilindäki ýaly ulanylmaýar. Eger iňlis we türkmen dillerindäki atlarda köplügiň ýokardaky ýaly aňladylyşyny degşirme usuly arkaly aýratynlandyrsak, şeýle netijä gelmek bolar: iki diliň atlarynda grammatik usul arkaly köplük aňladylyp bilinýär, munuň üçin türkmen dilinde -lar//-ler goşulmasy, iňlis dilinde - s, - es ýaly goşulmalar gatnaşýarlar; iki diliň atlarynda leksik usul arkaly köplük aňladylýar. Munuň üçin asyl manysyndan köplük aňlanylýan düşünjeler gatnaşýar, ýöne bular iňlis dilinde köplük goşulmasyny kabul edýär, emma türkmen dilinde köplük goşulmasyny kabul etmeýär ýa-da tersine, türkmen dilinde köplük goşulmasyny kabul edýän bolsa, iňlis dilinde köplük goşulmasyny kabul etmeýär, käwagt iki dilde-de köplügiň leksik taýdan aňladylyşy biri-birine laýyk gelýär: ýagyş – rain; göz – eyes; çaga – child; çagalar – children.

Häzirki döwürde ýurdumyzda dünýä dilleriniň birenteginiň öwredilýändigi sebäpli, dilleriň deňeşdirme, degşirme derňewlerini geçirmek möhüm meselä öwrüldi. Şeýle möhüm meseleleri durmuşa geçirmekde ýakyndan ýardam edýän hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowa hem-de Gahryman Arkadagymyz Gurbanguly Berdimuhamedowa köp sagbolsun aýdýarys.

***Mahym Hojanepesowa*, Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetiniň mugallymy.**

**Makalany ýollan: Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersiteti.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 3-nji apreli.**

BILIM BERMEGIŇ NUSGAWY USULLARY

Uzak ýyllaryň dowamynda bilim bermegiň, hünär öwretmegiň köpsanly usullary we tärleri ýüze çykypdyr. Usulyýetçi alymlar şol usullary we tärleri bilim bermegiň nusgawy hem-de häzirki zaman görnüşlerine bölýärler. Bilim bermegiň nusgawy usullary aşakdaky ýaly toparlara bölünýär:

1. ***Sokratyň usuly.*** Gadymy grek filosofynyň ady bilen baglanyşykly bolan bu usul mugallym bilen okuwçynyň arasyndaky söhbetdeşlige esaslanýar. Şeýle söhbetdeşliklerde bilim alýanlaryň köptaraplaýyn, düýpli pikirlenmek we işjeň diňlemek endikleri ösdürilýär. Netijede, meseläniň anygyna ýetilýär we bilimler öwrenijilere geçirilýär. Meseläniň syrlaryna çuňňur aralaşmak bu usulyň artykmaçlygydyr.

2. ***Umumy okuw usuly.*** Munda sapak geçilende, mugallym bölümlere bölüp, meýilleşdiren maglumatlaryny aýdyp berýär, öwrenýänler bolsa diňläp ýazgy edýärler. Şeýle usulyň esasy artykmaçlygy öwrenijilere ýetirilýän bilimleriň ýokary derejede bir ýere toplanmasy hem-de habar berijilik hyzmatynyň has uly bolmagydyr.

3. ***Amaly okuw usuly.*** Umumy okuwdan tapawutlylykda, bu usul öwrenijileriň okuw işine has işjeň gatnaşmaklaryny hem-de oňa öňünden taýýarlyk görmeklerini göz öňünde tutýar. Bilim alýanlar hödürlenilýän tema boýunça maglumatlary tapyp, soňra olary seljerip, çykyş, tanyşdyrma taýýarlaýarlar. Şol çykyşlarda, tanyşdyrmalarda ara alyp maslahatlaşmalar bolýar, pikirler umumylaşdyrylýar we jemlenilýär. Amaly okuw usulyndan taryh, edebiýaty öwreniş we jemgyýetçilik bilimleri ýaly ugurlarda giňden peýdalanylýar.

4. ***Söhbetdeşlik usuly.*** Sapak geçilende, mugallym tema boýunça sorag berýär, öwrenijem şol soraga jogap berýär. Ýönekeý soraglardan başlap, çylşyrymly soraglara geçilýär. Şunda özleşdirilmän galan maglumatlary ýüze çykarmak aňsat bolýar. Söhbetdeşlikde has işjeň diňlemegiň we düýpli pikirlenmegiň göz öňünde tutulmaýandygy bu usulyň Sokratyň usulyndan aýratynlygydyr. Soraglara çalt jogap bermeli. Bu ýagdaýy tennis oýnundaky pökgüjigiň iki tarapa çalt-çaltdan geçirilişi bilen deňeşdirýärler.

***Jennet Annamyradowa*, Döwletmämmet Azady adyndaky Türkmen milli dünýä dilleri institutynyň mugallymy.**

OKUW SAPAKLARYNDA HALK TANSLARYNY ÖWRETMEGIŇ USULYÝETI

Ýokary okuw mekdebiniň şertlerinde halk tansynyň aýratynlyklaryny öwretmek mugallyma halk horeografiýasynyň esaslaryny düşündirmek bilen baglydyr. Tans diňe bir beden hereketlerini ösdürmek bolman, eýsem, şahsyýeti kemala getirmegiň we ýaşlary halkyň medeni koduna ýakynlaşdyrmagyň hem täsirli serişdesidir.

Gahryman Arkadagymyz "Türkmen medeniýeti" atly kitabynda bu barada: "Halk tanslarynda türkmen gyzynyň asyllylygy, edaly-edepliligi, uz basyp ýöreýşi, mylaýym häsiýetliligi ussatlarça açylyp görkezilýär. Türkmen gelin-gyzlary el çeperligini we zähmetsöýerligini "Çörek ýapdy", "Halyçy gözel" tanslarynda örän çeper beýan edýärler" diýip belleýär. Şeýlelikde, tans diňe bir biri-birine bagly hereketleriň toplumy däldir. Tans dürli hereketleri we bellibir kompozisiýany, laýyk sazy, geýim we ideýany öz içine alýan komponentleriň birikmegidir. Tanslar döwrüň ösüşi bilen baýlaşdyrylýar. Onuň ýerine ýetirilişi nukdaýnazardan, ýönekeý we çylşyrymly hereketler peýda bolýar. Mugallymyň wezipesi, talyba tans öwredilende, oňa kömek etmek, döredijilikli ösüşini ugrukdyrmak, goldamak we dogry ýoly salgy bermekdir.

Türkmen halk tanslaryny ussatlyk bilen ösdürmekde, kämilleşdirmekde täze-täze täsirli serişdeler, hereketler gözlenilmelidir, ýöne şu gözlegler türkmen tansyny onuň baý mirasyndan üzňeleşdirmeli däldir. Türkmen halk tansy öwredilende, milli tansyň ähli baýlygyny we dürli öwüşginlerini, reňklerini ulanyp, sahnada türkmen halkynyň, hakykatdanam, ýokary çeper keşplerini tans arkaly döredip bolar.

"Küştdepdi" tansy öz aýratynlyklary bilen dünýä meşhurdyr. Dünýä jahankeşdeleriniň, sungat işgärleriniň bu tansymyza bolan gyzyklanmasy has-da ýokary. "Küştdepdi" tansy ÝUNESKO-nyň Adamzadyň maddy däl medeni gymmatlyklarynyň sanawyna girizilendir. Asyrlaryň synagyndan geçip, ata-babalarymyzdan miras galan, akgynly aýlanyp ýerine ýetirilýän ajaýyp "Küştdepdi" häzirki wagtda türkmen topragynda toýlanýan toýlaryň aýrylmaz bir bölegidir.

Dünýä medeniýetiniň bir bölegi hökmünde her halkyň özüne mahsus tans sungaty bardyr. Dünýä halk tanslary dersi boýunça guralýan okuw sapaklarynyň mazmuny, ilkinji nobatda, degişli okuw maglumatlary bilen üpjün edilmelidir. Okuw maglumatlarynyň mazmuny: a) tans sungatynyň taryhy; b) tanslaryň şahsyýetiň ruhy hem-de beden taýdan terbiýelenmegindäki ähmiýeti; ç) tansy ýerine ýetirmegiň tärleri, ýerine ýetirijilikdäki hereketleriň aýratynlyklaryny beýan etmek ýaly didaktik maglumatlardan ybarat bolmalydyr.

Tans adamlary ruhy we beden taýdan terbiýeleýär, ýaşaýşa bolan hyjuwdyr höwesi döredýär. Halk tanslary halkyň ukypdyr başarnygy esasynda döredilip, nesilden-nesle geçip, wagtyň geçmegi bilen, milli bitewülige öwrülýär.

Halk tansyny ýerine ýetirijide kämil endikleri terbiýelemek uzak wagty, ökde mugallymy, irginsiz zähmeti talap edýär. Mugallym sapakda talyp bilen erkin işlemelidir. Haýsy ýurduň tansyny öwrenýändigine görä, mugallymyň talyby taýýarlaýan pursadynda, öwredilýän tansyň taryhyny beýan etmek, talybyň aktýorlyk ukybyny kämilleşdirmek maksadyndan ugur almalydyr. Talybyň halk tansyny, bir ýa-da beý-

leki öwüşgini bilen, sahnada ýeňil, dartgynsyz berip bilmegini gazanmagy mugallymyň esasy üstünligidir.

Tanslaryň ýerine ýetirilişi dürli-dürli usullardyr gurallary ulanmak arkaly amala aşyrylýar. Mysal üçin, diňe saza goşulyp ýerine ýetirilýän hereketler ýa-da haýsydyr bir predmeti, zady ("Palawa gel" halk tansynda tans edýäniň elinde palawly okaranyň bolmagy, "Taýak" tansynda standart ululykdaky taýajyklaryň ulanylmagy we ş.m.) ulanmak arkaly, ony öz hereketlerinde ulanmak bilen ýerine ýetirilýän tanslar bardyr. Tansy öwretmegi saza goşup, ritm bilen öwretmekden başlamak usuly taýdan dogry bolar. Haýsydyr bir zady, predmeti ulanmak arkaly ýerine ýetirilýän halk tansyny öwretmek birbada ýeňil düşmeýär. Talyplar ilki ýönekeý hereketli tanslary öwrenenlerinden soňra, olary (predmetleri ulanmak arkaly öwredilýän tanslary) öwretmek işine başlanylmalydygyny bu ugurdan ylmy barlaglary alyp baran usulyýetçi alymlar hem belleýärler (*Суриц Е.Я.* Все о балете. – Л.,1966. 14 с.).

Kada boýunça baletde ýüzüňi ulanylýan zada (predmete) tarap öwrüp, ilki bir aýagyňda, soňra beýleki aýagyňda tans hereketleri ýerine ýetirilýär. Tans hereketleri ýerine ýetirilende, onuň dogry bolmagy üçin, ähli hereketleriň bogunlara, çiginlere kesgitli agram bermegi möhümdir. Opera-balet üçin ulanylýan tanslarda, esasan, her bir okuw sapagynda öwrenilýän tärler 8-9 hereketden ybaratdyr. Şunda hereketleriň gezekleşdirilmegi, olaryň birsydyrgyn, ýumşaklyk bilen çalt, çakgan ýerine ýetirilmegi şu hili tanslaryň aýratynlygydyr. Hereketlerde, köplenç, aýak maşklaryndan peýdalanylýar. Tansyň gidişinde ýörite usullar hökmünde oturmak, daban hereketini kämilleşdirmek maşklary, kiçeňräk aýak zyňyşlary, aýak bilen aýlawly hereketleri etmek, pes we beýik aýak öwrümleri, tyrkyldatma, giň aralyga aýak zyňyşlary ýaly hereketler ulanylýar.

Şeýle tanslar öwredilende, ýuwaş-ýuwaşdan bogun işjeňligini hem goşup, oturma hereketlerini ýerine ýetirmek öwredilýär. Oturyp, soňra kem-kemden galyp, aýaklary öňe ümzükli sozmak arkaly, uly zyňyşlar edilýär, ýagny tans aýaklaryň uly zyňyşlary bilen tamamlanýar. Tansyň ýerine ýetiriliş mazmunyna başga bölümleriň tans hereketleri hem girizilip bilner. Meselem, kiçijik zyňyşlaryň ýerine daýanýan aýagyň ökjesine galma şekilinde we eplenen aýakda ökje hereketlerinde (bölekleýin) tyrkyldatmak, dartylan daban ýa-da öwrümler bilen gezekleşme hereketlerini ýerine ýetirmek bolar.

Mugallym öwredilýän ders boýunça nämäni ýat tutmalydygyny talyba aýtmalydyr. Şeýle-de, ol haýsy maşklary çylşyrymlylaşdyrmaly ýa-da onuň mazmunyna goşmaça hereketleri girizip, öňden bar bolanlarynyň üstüni doldurmaly, öňki geçilen sapaklaryň haýsysynyň üstünde işlemeli ýa-da olary gaýtalamaly? Ine, mugallym şeýle soraglaryň üstünde durmalydyr. Bir okuw sapagynyň dowamynda bir tansyň ähli hereketlerini birden öwretmek mugallym üçin-de, talyp üçin-de netijeli bolup bilmez. Tansyň bölekleri kem-kemden öwredilmelidir. Soňra şol tansy gaýtalamak zerurlygy ýüze çyksa, mugallym onuň üstünde döredijilikli işlemelidir. Mysal üçin, mugallym öň öwredilen tansdaky 1-nji we 2-nji sazlaşygy täzesine üýtgetmek bilen, ony 3-nji we 4-nji sazlaşygyň üstüne goşup, has berkidip, ýokary netije gazanyp biler. Şeýle usul mugallymy-da, talyby-da şol bir gaýtalanýan (ýürekgysgynç) hereketlerden halas eder, öwredilýän okuw sapagyna bolan gyzyklanmany artdyrar. Täzelik döretmek talyby okuw sapagyna çekmegiň iň netijeli usulydyr.

Mugallym sapakda horeografiýa dersini öwrenmekdäki öwüşgini ýerine ýetirijä doly bermegi başarmalydyr. Bu ýerde tansa degişli her bir hereketi saz

esasynda ýerine ýetirmek, takyk ölçegli ýerleşdirmek tejribesini ulanmak möhümdir. Sapakda ýeke-täk depgini saklamak usuly taýdan dogry bolar. Tans hereketlerini dilden gürrüň bermek usulynda düşündirmek dowamly bolmaly däldir. Hereketleri öwrenmekdäki uzaldylan säginme ýerine ýetirijiniň beden taýdan sowamagyna, gowşamagyna getirýär.

Tanslaryň terbiýeçilik ähmiýetiniň ýüze çykarylmagy üçin, şu dersi okatmagyň esasy bolup durýan sazyň alnyp barlyşyna uly orun degişlidir. Halk tansy derslerine degişli saz gurallary, esasan, baýan ýa-da akkordeon, roýaldyr. Milli aýratynlygyna laýyklykda şekillenişine görä, saza laýyklykda tansyň hereket aýratynlyklary ýüze çykarylýar. Tansyň saz üpjünçisi (sazandarlyk edýän pursadynda) mugallym bilen pikir birliginde, ruhy sazlaşykda, özara düşünişmäge gönükdirilen sungat arabaglanyşygynda bolmalydyr. Mugallym her bir geçilýän sapagyň horeografik tarapyny we saz üpjünçiligini gowy bilmelidir. Saz tans bilen sazlaşykly alnyp barlanda, tans ýerine ýetirmäge gatnaşyjylaryň diňe bir ritmli hereketlerini kämilleşdirmän, eýsem, olaryň çeperçilik ukybyny hem ösdürýär.

Sapakda öwredilýän nazary maglumatlar, didaktik materiallar bilen tans hereketleri utgaşykly, sazlaşykly alnyp barylmalydyr. Kesgitli yzygiderlilikde gurlan tans hereketleri, sapagyň okuw maglumatyna laýyklykda, tans hereketleriniň düzümini doldurýan hökmany şekildir. Şu ugurdan ylmy barlaglary alyp baran usulyýetçi alymlar "şu tertipde berlen bir dersde (bir sazlaşykda) ýeterlik tejribe toplamagyň mümkin däldigini ýazýarlar. "Kem-kemden, her gezek sazlaşygy kynlaşdyryp, ony beýleki hereketler bilen dolduryp durmaly" (*Николай И.Я.* Образы танца. – Москва, 1970.).

Her bir tansy sazlaşykly guramak üçin, şol sazlaşygyň esasy, baş elementi bolmalydyr. Öwredilýän bir ýa-da beýleki halk tansy daban hereketleri arkaly kämilleşýän bolsa, sazlaşygyň esasy yzygiderliligini (tans haýsy millete degişli bolsa, şol halkyň tansynyň) saz ritminde, depgininde we häsiýetinde göz öňüne getirip, berlen bölümdäki hereketleri (ýumuşlary) düzmeli. Halk tansynyň görnüşleriniň sazlaşykly düzülişine laýyklykda, esasy hereketiň görnüşine görä, olardan laýyk gelýänleri seçilip alynmalydyr. Sapakda öwredilmelileri tans hereketleri bilen birikdirip, gyzykly sazlaşygy döretmek möhümdir. Bu ýerde esasy zat ýerine ýetirijiniň zalyň merkezinde edýän hereketleriniň fiziki gurluşynyň taýýarlygyna ünsüňi çekmekdir. Okuw sazlaşygynyň dowamy hasaply depgin bilen 8-njiden 32-nji takta çenli ýerine ýetirilýär. Meselem, oturmak, aýagyň öwrümli hereketi, aýagyň aýlawy ýaly hereketler, esasan, haýal depginde ýerine ýetirilýär (saz ölçegi: ¾, 6/8, 4/4), şonuň üçin sazlaşyk 16-32 taktdan ybaratdyr. Bu ýerde öwretmegiň başlangyjynda olar gysga bolýar, soňra ýerine ýetirijiniň tejribesi artyp, bedeni hereket ýumuşlaryna, tansa uýgunlaşyp ugranda, ol berkleşende, hereketleri çylşyrymlaşdyryp bolar.

Daban hereketine kämilleşmek üçin ýerine ýetirilýän tans hereketlerinde aýak zyňyşlary kiçi we uly görnüşde, bölek tyrkyldatmalar, egrem-bugram çyzyk görnüşli hereketler çalt depginde ýerine ýetirilýär. Onuň saz ölçegi 2/4 hem-de 8-16 takt bolsa, okuw sazlaşygyny gurmak üçin ýeterlikdir.

Türkmen, rus, ukrain, wenger ýa-da beýleki halk tanslary öwredilende, taýýarlyk ýagdaýda zalyň merkezinde ýerine ýetirilýär. Tanslarda esasy hereketler eplenen aýakda ýerine ýetirilýän maşklar, aýagyň ujuna ýarym barmak galma ýa-da daýanýan aýagyň ökjesine galma, towusma, böküşler görnüşindedir. Şu tans hereketleri öwredilende, mugallym talybyň bogun ýüklenmesini hökmany öwrenmelidir. Okuw sazlaşygyny düzeninde bolsa, esasy düzgün hökmünde mugallymçylygyň «öwretmekde sadadan çylşyrymla» ýörelgesinden ugur almalydyr. Bu düzgün halk tansy boýunça okuw sapagyny maksadalaýyk öwretmegiň şertidir. Gadymy tanslar häzirki döwürde milli äheňde öwredilýär.

Halk tanslary milli baýramlarymyzy dabaraly we örän şagalaňly, ruhubelent geçirmegiň esasy şertine öwrülýär. Tomaşaçylaryň toý dabaralaryndaky keýpiçaglygyny götermek bilen, eziz Watanymyza, bagtyýar zamanamyza, Milli Liderimiz Gahryman Arkadagymyza we Arkadagly Gahryman Serdarymyza bolan buýsanjy artdyrýar, zähmet ýeňişlerine ruhlandyrýar.

***Laçyn Orazowa*, Türkmen döwlet medeniýet institutynyň mugallymy.**

Makalany ýollan: Türkmen döwlet medeniýet instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 2-nji marty.

OKUW SAPAKLARYNDA TALYPLARYŇ TANKYDY PIKIRLENMESINI ÖSDÜRMEKDE EMELI AŇYŇ ÄHMIÝETI

Okuwa emeli aňyň ornaşdyrylmagy talyplara maglumaty çuňňur derňemäge we jogaplaryň dogrulygyna göz ýetirmäge ýardam edýär. Wezipäni dogry kesgitlemek we emeli aňyň logikasyna dogry baha bermek bu tehnologiýany tankydy pikirlenmäni ösdürmek üçin amatly türgenleşdirijä öwürýär. Şeýlelikde, neýrotorlar bilen işlemek taýyn çözgütleri gözlemek däl-de, özbaşdak pikirlenmäniň emele gelmegine getirýän işjeňlikdir.

Emeli aňyň bilime ornaşdyrylmagy okatmagyň usullarynda öwrülişik döredip, şahsylaşdyrylan okuw gatnaşyklary öň görülmedik mümkinçilikleri açýar.

Emeli aň biologiýa, fizika we himiýa ylmy ugurly dersleri okatmagyň usullaryny ösdürmäge hem-de sapagy özleşdirmekde kynçylyk çekýän talyplaryň başarnykly hereket etmegini gazanmaga ýardam berýär. Mugallymlar “Chatbotsdan” we wirtual kömekçilerden peýdalanyp, talyplaryň sapaklara gatnaşygyny işjeňleşdirip, özbaşdak öwrenmeklerine höwes döredip bilerler. Emeli aň mugallymçylyk işini we okuw tejribesini gowulandyrmak üçin öň görülmedik mümkinçilikleri döredýär. Onuň kömegi bilen talyplara şahsylaşdyrylan bilim we bada-bat jogap bermek mümkinçiligi döreýär. Şeýle tehnologiýalara sesli kömekçiler (voice assistants), terjimeçiler, wirtual laboratoriýalar, akylly tälim ulgamlary we “Cram101” ýaly okuw platformalary degişlidir. Emeli aňyň ylym-bilime goşulmagy sapaklaryň öwredijilik derejesini has dinamik we täsirli edýär, öň hiç kime mälim bolmadyk çylşyrymly ylmy düşünjeleri düşnükli dilde öwrenmäge mümkinçilik döredýär.

Tankydy pikirlenme ynançlary seljermek we düşünjeli karara gelmek üçin ulanylýan hakyky we refleksiw ukyplaryň toplumydyr. Başarjaňly ukyp maglumatlaryň obýektiw seljerilmegine, logiki taýdan bahalandyrylmagyna we täzeçe çözgütleriň kabul edilmegine getirýär. Tankydy pikirlenme adama subut edilenleriň esasynda öz garaýyşlaryny sorag astyna alyp, üýtgetmäge mümkinçilik berýär. Bu düşünjäni seljermek, düşündirmek, baha bermek, netijä gelmek we öz-özüňe gözegçilik etmek ýaly başarnyklary öz içine alýan giň subutnama hökmünde kesgitlemek bolar. Şonuň üçin pikirleri, ýagdaýlary we delilleri seljermek ukyby güýçli tankydy pikirlenmäni talap edýär. Tankydy pikirlenme başarnyklary ýokary bilimde talyplaryň akademiki üstünliklerine täsir edýär. Talyp diňe maglumatlary ýat tutmak bilen çäklenmän, olary seljermäge, sintezlemäge we netije çykarmaga ukyply bolmalydyr.

Tankydy pikirlenme talyplary çaklamalary boýunça pikir ýöretmäge we esasly delillere daýanýan aň ýetirişleri döretmäge ruhlandyrýar. Ol seljeriş, düşündiriş, baha bermek we netijä gelmek ýaly akademiki barlag üçin zerur bolan kognitiw başarnygyň toplumy hökmünde häsiýetlendirilýär.

Tebigy hünär ugurlarda bilim alýan talyplarda iňlis dili sapaklarynda tankyda ukyply pikirlenmäni ösdürmek olary şahsy we hünär taýdan ýüze çykjak kynçylyklara taýýarlamakda möhümdir. Şu maksat üçin talyplar dürli garaýyşlary seljermeli, täsirli delilleri bahalandyrmaly we öz bilimini amaly ýagdaýlarda ulanyp bilmeli. Tankyda ukyply pikirlenme diňe akademiki üstünlik üçin däl-de, eýsem, dürli hünär ugurlarynda, mysal üçin, tebigy ylymlarda, hukukda we işewürlikde möhümdir, sebäbi bu ukyplar adamlara delilleri seljermäge we möhüm netijelere gelmäge mümkinçilik berýär. Şonuň üçin ýokary okuw mekdepleri bu başarnyklary talyplarda ösdürmäge aýratyn üns bermelidirler. Mundan başga-da, tankyda ukyply pikirlenme talyplarda sorag goýmak, täze çözgütleri gözlemek we intellektual gyzyklanma meýillerini

döredýär. Şeýle düşünje giňişligi olaryň analitik mümkinçiliklerini ösdürýär we täze mümkinçiliklerden peýdalanmaga hem-de öz öwrenýän ugurlaryndaky kynçylyklara taýýar bolmagyna ýardam berýär.

Tebigy hünär ugurly fakultetlerde okaýan talyplaryň iňlis dili sapaklarynda emeli aňyň ýüze çykarýan artykmaçlyklaryny anyklamak üçin jemi on dokuz ylmy iş seljerilip, iki esasy soraga jogap tapmak maksat edildi: *ChatGPT* tehnologiýasynyň talyplaryň tankydy pikirlenme ukybyny ösdürmekde edýän täsiri nähili? Şu tehnologiýanyň talyplaryň maglumaty seljermek we özbaşdak pikir döretmek başarnygyna edýän täsiri nähili? Ýokary bilim ulgamynda *ChatGPT* talyplara bada-bat jogap bermek, şahsylaşdyrylan okuw serişdelerini döretmek we maglumatlary işlemekde innowasion usullary hödürlemek arkaly okuw tejribesini düýpli özgerdip biler.

Talyplar *ChatGPT*-dan çylşyrymly maglumatlary, ýazuw işlerini amal etmekde ýa-da akademiki gepleşikleri alyp barmakda peýdalanyp bilerler. Şeýlelikde, ol has interaktiw we şahsylaşdyrylan okuw gurşawyny döredýär. Şeýle hem, *ChatGPT* okuw tejribesini goldap, şahsy goldaw we çeşmeler arkaly takyk öwrenmegi ösdürýär. Mugallymlar bu tehnologiýany sapagyň okadylyşyny ýeňilleşdirmekde, administratiw işleri ýönekeýleşdirmekde we talyplaryň gatnaşygyny ýokarlandyrmakda ulanyp bilerler. Şol bir wagtda, *ChatGPT* amatlylygy, akademiki bitewiligi, mahabat we şahsy maglumatlaryň howpsuzlygy boýunça meseleleri döredýär. Şeýle-de bolsa, *ChatGPT* tehnologiýasynyň giňden ulanylmagy tankydy pikirlenme başarnyklarynyň ösüşi we adam aragatnaşygynyň peselmegi baradaky aladalary döredýär.Tankydy pikirlenme talyplaryň maglumatlary seljermek, akyl taýdan esaslandyrylan kararlara gelmek we özbaşdak pikir ýöretmek ukybyny ösdürip, ýokary bilimiň möhüm bölegi bolan emeli aňyň mümkinçiliklerini gerekli ugra gönükdirip biler.

Emeli aň arkaly sapagyň tekstine degişli ýumuşlary aňsatlaşdyrmak talyplaryň analitik pikirleniş endiklerini gowşadyp biler. Şeýle-de bolsa, käbir alymlar *ChatGPT*-iň talyplara pikir gurluşyny tertipleşdirmäge, delil getirmek usulyny kämilleşdirmäge we refleksiw ýazuw arkaly pikirlenmäni ösdürmäge ýardam berip biljekdigini öňe sürýär.

ChatGPT özüne gözegçilik (self-regulation) arkaly tankydy pikirlenmäni ösdürip biler, ýagny jogaplary seljermekde we netijelere baha bermekde goldaw berýär. Käbir alymlar emeli aňyň tankydy başarnyklary gowşadyp biljegini aýdýarlar, beýlekiler bolsa dogry ulanylanda, onuň okatmagy goldap biljekdigini belleýär. *ChatGPT*-iň onlaýn baha berişlerde akademiki bitewüligi saklamakdaky ornuny barlap, emeli aňyň çylşyrymly soraglara jogap berip bilýändigini, emma akademiki dogrulyk üçin töwekgelçilik döredýändigini görkezdi.

Geçirilen tejribe-barlaglarda tebigy hünär ugurly fakultetlerde okaýan talyplaryň iňlis dili sapaklarynda *ChatGPT*-den başarjaň peýdalanýandygy, emma onuň lateral (logiki däl) pikirlenme başarnygyny gowşadyp bilýändigi anyklanyldy. Şeýle-de, talyplar sapakda *ChatGPT*-iň mümkinçiliklerinden peýdalanan wagtlary, mugallym olaryň berýän jogaplarynyň dogrulygyna üns bermelidir, sebäbi bu tehnologiýa “takmynan, kämil” jogaplary kesgitlemek ukybynyň, tankydy seljerme ukybynyň gowşamagy baradaky meseleleri döredýär. Häzirki bar bolan maglumatlar *ChatGPT*-iň talyplaryň pikirlenişleriniň ösüşine gönüden-göni täsirini doly ýetirip bilenok. Şeýle hem, *ChatGPT*-iň dürli akademiki ugurlarda, aýratyn-da, jemgyýetçilik ylymlary we tebigy ylymlar babatda netijeli, netijesiz täsiri ýeterlik derejede öwrenilmändir.

Bu iş *ChatGPT*-iň talyplaryň maglumatlary seljermek, özbaşdak pikir ýöretmek we tankydy seljerme etmek ukybyna nähili täsir edýänligini anyklamaga gönükdirilendir. Şeýlelikde, tankyda ukyply pikirlenmäniň ähmiýetine üns bermek, aýratyn-da, häzirki wagtda ýüze çykýan jemgyýetçilik we tehnologik üýtgeşmeler döwründe ýokary bilimiň ösüşiniň möhüm bölegi bolup durýar.

Netijede, emeli aň tebigy ugurly hünärleri öwrenýän talyplaryň okuwlarynda tankydy pikirlenişi ösdürmekde interaktiw öwreniş, şahsy pikirler we garaşsyz seljeriş mümkinçiliklerini üpjün edip bilýär. Täsiriň netijeliligi onuň nähili ornaşdyrýandygyna baglydyr.

***Göwhertäç Gylyjowa,* Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetiniň mugallymy.**

Makalany ýollan: Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersiteti.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 26-njy ýanwary.

ÝOKARY BILIMDE FIZIKANY IŇLIS DILINDE ÖWRETMEGIŇ USULÝÝETI

Türkmenistanyň ýokary okuw mekdeplerinde fizikany iňlis dilinde okatmagyň usulýýeti häzirki wagtda düýpli özgertmeler bilen garşylaşýar. Şu usulýýetde bilim bermek tejribesi nukdaýnazarlardan çemeleşmek ýörgünlidir: kommunikatiw usuly (taýýarlyksyz gepleşige taýýar bolmak maksady bilen) interaktiw usul bilen öwretmek (sapagyň barşynda maglumat-kommunikatiw çemeleşmeden giňden peýdalanmak), taslama usuly we şekilleýin oýunlary (tankydy pikirlenmäni ösdürmek üçin), göni usuly (ähli sapaklar iňlis dilinde geçilýän okuw mekdepleri üçin) sapakda ulanmak ähmiýetlidir.

Şu günki talyplaryň – ertirki hünärmenleriň tejribeli, daşary ýurtly kärdeşleri bilen aragatnaşyk saklap bilýän hünärmenler bolup ýetişmekleri üçin dersler iňlis dilinde okadylýar. Globallaşma döwründe iňlis dili geljekki inženerler we alymlar üçin möhüm serişde bolup hyzmat edýär.

Fizika dersini iňlis dilinde okatmak fiziki adalgalary, kanunlary, ululyklary we olaryň ölçeg birliklerini öwrenmegine, soňra bolsa iňlis dilinde mesele çözmek endikleriniň kemala getirilmegine ýardam berýär. Tehniki ýokary okuw mekdeplerinde fizika dersini iňlis dilinde (CLIL), maglumat tehnologiýalary we simulýasiýalary integrirläp okatmak usuly netijelidir.

Bu usul talyplara dersleri öwrenenlerinde, daşary ýurt dilini ulanmak isleglerini, şeýle hem, özlerini gyzyklandyrýan hünär ugurlarynda dil öwrenmäge bolan höwesini artdyrýar. Iňlis dilini tebigy ylymlar bilen integrirlemek talyplaryň okamaga bolan höwesini artdyrmaga, akademiki dil endiklerini ösdürmäge, adalgalary diňe bir öz ene dilinde däl, iňlis dilinde hem ussatlyk bilen özleşdirmäge we ulanmaga mümkinçilik berýär. Bu usulyň artykmaçlygy: talyplar şol bir wagtda ylmy adalgalary öwrenýärler we aragatnaşykda ulanmak endiklerini kämilleşdirýärler.

Bu çemeleşmäniň oňaýly tarapy talyplaryň hünär leksikasyna düşünmek we ulanmak, ylmy makalalary okamak, hasabat ýazmak we özara maslahatlaşmak endiklerini ösdürýär, olary halkara hyzmatdaşlyga we ylmy žurnallarda makala çap etmäge taýýarlaýar.

CLIL usuly gaty (hard CLIL) we ýumşak (soft CLIL) diýen görnüşlere eýedir. Ýumşak CLIL usulynda dil öwretmek maksady bilen, başga dersleriň temalary ulanylýar. Gaty CLIL usulynyň esasy maksady daşary ýurt dilinde ders öwretmekdir. Bu usulda daşary ýurt dili ders öwretmekde serişde bolup hyzmat edýär.

Fizikany okatmakda CLIL usulyň esasy ýörelgeleri.

CLIL usuly Dewid Koýl tarapyndan hödürlenen dört sany esasy düzüjileri (4C's Framework) öz içine alýar:

1. Mazmun (Content): fiziki kanunlary, modelleri, eksperimentleri öwrenmek.

2. Aragatnaşyk (Communication): akademiki sözleýşi ösdürmek, fiziki meseleleri iňlis dilinde ara alyp maslahatlaşmak.

3. Kognitiw ösüş (Cognition): tankydy pikirlenmäni, mesele çözmek endiklerini we maglumatlary seljermegi başarmak, ösdürmek.

4. Medeniýet jäheti (Culture): halky iňlis dilinde sözleýän ýurtlaryň ylmy däp-dessurlary bilen tanyşmak, hakyky iňlis çeşmelerini ulanmak.

CLIL usulyny ulanmak bilen, fizika sapagyny guramagyň meýilnamasy aşakdakylardan ybaratdyr:

1. Tema girişmek (Lead-in, 10 – 15 min).

• Iňlis dilindäki esasy adalgalary kesgitlemek.

• Wizual maglumatlary ulanmak (wideo, infografika).

• Sapagyň temasy bilen baglanyşykly amaly meseläni ara alyp maslahatlaşmak. Meselem, magnit lewitasion (Otly nähili işleýär?).

2. Esasy bölüm (Main lesson, 55 – 60 min).

• Nazaryýet bilen tanyşmak (umumy sapak ýa-da toparda tekst bilen işlemek).

• Fiziki hadysalaryň kontekstinde iňlisçe adalgalary ulanmak;

3. Netijeleýji refleksiýa (reflection and discussion, 10 – 15 min).

• Soraglara jogap bermek, ara alyp maslahatlaşmak.

Geçilen tema düşünişlerini talyplaryň özleriniň bahalandyryşy.

Iňlis dilinde jemleýji tekst ýa-da kwiz (sapagy berkitmek üçin soraglar).

CLIL usulynda geçilýän "Nýutonyň kanunlary" atly tema boýunça bir mysaly düşünişeliň.

Sapagyň maksady: talyplara iňlis dilinde Nýutonyň kanunlaryny, olaryň formulirlenişini we ulanylyşyny öwretmek.

1. Giriş (10 min).

Talyplaryň bilimlerini barlamak.

• **Warm-up question:** "Have you ever experienced inertia in daily life? Can you describe it? What happens when you suddenly stop a moving bicycle? What do you think makes objects move or stop? Why do you feel a push backward when a car starts suddenly? (inersiýanyň mysallaryny ara alyp maslahatlaşmak);

• **Key vocabulary:** force, mass, acceleration, inertia, friction, motion, reaction (talyplar adalgalar bilen çyzgynyň ýa-da görkezmegiň üsti bilen tanyşýarlar);

• **Prediction task:** talyplara adalgalary ulanyp, Nýutonyň kanunlarynyň näme hakdalygyny bilmegi teklip etmek.

2. Esasy bölüm (60 minut)

Maksady: Nýutonyň kanunlaryny düşündirmek, olary amaly mysallar bilen berkitmek.

Give a shove to a piece of ice on a counter top: It slides, and then slows to a stop. If the counter is wet, the ice will travel farther before stopping. A piece of dry ice (frozen carbon dioxide) riding on a cushion of carbon dioxide vapor slides quite far with little change in velocity. Before Galileo, it was thought that a steady force, such as a push or pull, was always needed to keep an object moving with constant velocity. But Galileo, and later Newton, recognized that the slowing of objects in everyday experience is due to the force of friction. If friction is reduced, the rate of slowing is reduced. A water slick or a cushion of gas is especially effective at reducing friction, allowing the object to slide a great distance with little change in velocity. Galileo reasoned that, if we could remove all external forces including friction from an object, then the velocity of the object would never change – a property of matter he described as inertia. This conclusion, restated by Newton as his first law, is also called the law of inertia.

A modern wording of Newton's first law is:

First la An object at rest stays at rest unless acted on by an external force. An object in motion continues to travel with constant speed in a straight line unless acted on by an external force.

Newton's first law makes no distinction between an object at rest and an object moving with constant (nonzero) velocity. Whether an object remains at rest or remains moving with constant velocity depends on the reference frame in which the object is observed. Newton's first-law statement applies only in reference frames known as inertial reference frames. In fact, Newton's first law gives us the criterion for determining if a reference frame is an inertial frame:

If no forces act on an object, any reference frame for which the acceleration of the object remains zero is an inertial reference frame.

Any reference frame moving with constant velocity relative to an inertial reference frame is also an inertial reference frame. A reference frame attached to the ground is not quite an inertial reference frame because of the small acceleration of the ground due to the rotation of Earth and the small acceleration of Earth itself due to its revolution around the Sun. However, these accelerations are of the order of or less, so to a good approximation, a reference frame attached to the surface of Earth is an inertial reference frame.

Using Newton's first law and the concept of inertial reference frames, we can define a force as an external influence or action on an object that causes the object to chang velocity, that is, to accelerate relative to an inertial reference frame. (We assume that no other forces are acting on the object.) Force is a vector quantity. It has both magnitude (the size or strength of the force) and direction.

Objects intrinsically resist being accelerated. Imagine kicking both a soccer ball and a bowling ball. The bowling ball resists being accelerated much more

than does the soccer ball, as would be evidenced by your sore toes. This intrinsic property is called the object's mass. It is a measure of the object's inertia. The greater an object's mass, the more the object resists being accelerated. The mass of this standard object is 1 kilogram (kg), the SI unit of mass.

Newton's first law tells us what happens when there is no force acting on an object. But what happens when there are forces exerted on the object? Consider again a block of ice sliding with constant velocity on a smooth, *frictionless* surface. If you push on the ice, you exert a force $\vec{F}$ that causes the ice's velocity to change. The harder you push, the greater the resulting acceleration $\vec{a}$. The acceleration, $\vec{a}$, of any object is directly proportional to the net force $\vec{F}_{net}$ exerted on it, and the reciprocal of the mass of the object is the proportionality constant. In addition, the acceleration vector and the net force vector are in the same direction. Newton summarized these observations in his second law of motion:

Second law. *The acceleration of an object is directly proportional to the net force acting on it, and the reciprocal of the mass of the object is the constant of proportionality. Thus,*

$$\vec{a} = \frac{\vec{F}_{net}}{m} \quad \text{where} \quad \vec{F}_{net} = \sum \vec{F}$$

A net force on an object causes it to accelerate. It is a matter of cause and effect. The net force is the cause and the effect is the acceleration. A net force of 1 newton gives a 1-kg mass an acceleration of so $1\,N = (1\,kg)\,(1 m/s^2) = 1 kg \cdot m/s^2$

Newton's third law describes an important property of forces: forces always occur in pairs. For example, if a force is exerted on some object A, there must be another object B exerting the force. Newton's third law states that these forces are equal in magnitude and opposite in direction. That is, if object A exerts a force on object B, then B exerts an equally strong but oppositely directed force on A.

Third law. *When two bodies interact, the force $\vec{F}_{BA}$ exerted by object B on object A is equal in magnitude and opposite in direction to the force $\vec{F}_{AB}$ exerted by object A on object B. Thus, $\vec{F}_{BA} = \vec{F}_{AB}$*

Each pair of forces is called a Newton's third-law (N3L) pair. It is common to refer to one force in the pair as an action and the other as a reaction. This terminology is unfortunate because it sounds like one force "reacts" to the other, which is not the case. The two forces occur simultaneously. Either can be called the action and the other the reaction. If we refer to a force acting on a particular object as an action force, then the corresponding reaction force must act on a different object.

3. Netijeleýji refleksiýa (10-15 min). Her bir talyp gysga jogap bermeli.

– How do Newton's laws apply to driving a car?

– Which Newton's law do you find most interesting? Why?

Fizika dersini okatmakda CLIL usulyň artykmaçlygy:

• *utgaşykly okatmak* – bir wagtda dil we ylmy başarnyklary ösdürmek;

• *adalga çuň düşünmek* – talyplar iňlis dilini ylmy gurşawda ulanmaga endik edýärler;

• *talyplary halkara taslamalara taýýarlamak* – CLIL usuly olaryň iňlis dilinde ylmy gurşawda işlemek endiklerini ösdürýär;

• *höweslendirmek* – işjeň usuly ulanmak sapagyň gyzykly bolmagyna ýardam edýär.

Tehniki ýokary okuw mekdeplerde fizikany iňlis dilinde okatmagyň artykmaçlygy talyplaryň hünär mümkinçiliklerini giňeldýär, halkara gurşawda işe taýýarlamaga, aktual ylmy maglumatlaryň elýeterli bolmagyna mümkinçilik berýär.

Hünärmenleri taýýarlamakda fizika dersini iňlis dilinde okatmagyň häzirki zaman usullaryny ulanmak taýýarlygyň hilini ýokarlandyrýar. Okatmagyň CLIL usuly tehniki ýokary okuw mekdeplerinde fizika dersini iňlis dilinde okatmakda netijelidir. Ol talyplaryň diňe bir derse düşünmegine däl, eýsem, iňlis dilini öz hünär işinde ulanmak ukybyny hem ösdürýär, mugallymlardan gözlegde bolmagy we talyplardan tutanýerli jogapkärçiligi talap edýär.

***Sona Ýazlyýewa,* Türkmenistanyň Döwlet energetika institutynyň mugallymy.**

Makalany ýollan: Türkmenistanyň Döwlet energetika instituty.
Kabul edilen wagty: 2026-njy ýylyň 26-njy ýanwary.

ÝURDUMYZYŇ BILIM SYÝASATY

Aýna Bakyýewa
Şanly seneleriň didaktik mazmuny pedagogik işi guramakda gollanmadyr 2

Aşyrgeldi Ataýew
Halkara olimpiadasynda gazanylan uly ýeňiş 4

Alfinur Galiakberowa
Pedagogik işgärleri taýýarlamakda halkara hyzmatdaşlygy: Russiýanyň we Türkmenistanyň bilelikdäki tejribesi 6

Nurýagdy Suwhanow
Ýurdumyzdaky beýik özgertmeler adamzadyň bagtyýar geljegi bilen şertlendirilendir 12

YLMY MAKALALAR

Jumamyrat Gurbangeldiýew
Seljuklarda bilim-terbiýe işiniň guralyşy 15

Sapargeldi Durdyýew, Aýna Sähetmyradowa
Mekdep okuwçylaryna berilýän bilimiň hilini bahalandyrmakda barlagnamalaryň orny we ähmiýeti 22

Aýnabat Myradowa
Gahryman Arkadagymyzyň eserleriniň diliniň çeperçilik aýratynlygy 26

Ahmet Annaberdiýew
Mahmyt Kaşgarlynyň “Diwany lugat at-türk” eserinde çagalar barada maglumat 29

Gülşirin Hanowa
Gahryman Arkadagymyzyň eserlerinde syýasy-ahlak filosofiýasynyň beýany 33

Nurýagdy Gurbanow
Bilimde halkara tejribelerini öwrenmek – döwrüň talaby 36

Maýa Rahmanowa
Ylym adam maýasyny toplamagyň esasy şertidir 40

Selimberdi Hojaberdiýew
Zähmet bazarynyň üýtgeýän şertlerinde “Lifelong Learning” konsepsiýasynyň özgerişi 43

Saparmyrat Garataýew
Magtymguly Pyragynyň döredijiliginde şahyrana keşpler 47

Döwranguly Mämmedow, Orazmyrat Rejepow
Nanotehnologiýalar we kolloid ulgamlary 50

Baýram Meredow
Sanly pul birligini durmuşa ornaşdyrmagyň aýratynlyklary 54

Bägül Annabaýewa
Maglumatlary beýan etmekdäki täzeçillik 57

Atamyrat Şagulyýew
Azady we oguznamaçylyk däbi 60

Aşyrgül Aşyralyýewa, Baýramberdi Ilamanow
L[0,T] giňişlikde Wolterra-Fredgolm integrofunksional deňlemäniň çözüwine ýakynlaşmalaryň gurluşy 63

MEKDEBE ÇENLI TERBIÝE

Ogulmaral Matalowa
Çagalarda kitap okamaga söýgini ösdürmegiň usullary 66

Maral Annaýewa
Mekdebe çenli ýaşly çagalara zähmet endiklerini öwretmek ahlak terbiýesini kemala getirmegiň esasydyr 69

Ogulsona Öwezmyradowa
Bilimiň dört pasly we üç gözýetimi 71

UMUMYBILIM BERÝÄN MEKDEP

Oguljan Aşyrowa, Ogulsuraý Hangulyýewa
Halk pedagogikasynda türkmen milli oýunlarynyň terbiýeçilik ähmiýeti 72

Begmämmet Soltanow, Kümüş Udamuradowa
Standart däl meseleleri çözmegiň aýratynlyklary 74

Orazmuhammet Baýhanow
Iňlis dilini öwretmekde interaktiw tagtadan peýdalanmak 78

Ýazgül Baýowa
Halkara iňlis dili güni 80

ÝOKARY BILIM

Dünýägözel Aşyrowa
Magtymgulynyň döredijiligi – terbiýe mekdebi 81

Mahym Hojanepesowa
Ýokary okuw mekdeplerinde türkmen we iňlis dillerindäki atlaryň köplüginiň degşirme usuly arkaly öwredilişi 83

Jennet Annamyradowa
Bilim bermegiň nusgawy usullary 85

Laçyn Orazowa
Okuw sapaklarynda halk tanslaryny öwretmegiň usulyýeti 86

Göwhertäç Gylyjowa
Okuw sapaklarynda talyplaryň tankydy pikirlenmesini ösdürmekde emeli aňyň ähmiýeti 89

Sona Ýazlyýewa
Ýokary bilimde fizikany iňlis dilinde öwretmegiň usulyýeti 91

SOŇKY JAŇ

BILIM

Türkmenistanyň
Bilim ministrliginiň ylmy-usuly žurnaly

№ 3 (93) 2026-njy ýyl, maý-iýun
Iki aýda bir gezek çykýar
2011-nji ýylyň ýanwar aýyndan bäri neşir edilýär

Baş redaktor: Gülşirin MUHANOWA

Redaksiýanyň geňeş agzalary:

Azat Ataýew, Peýzulla Hydyrow, Maral Akyýewa, Aly Gurbanow, Orazgeldi Gurbanow, Kakajan Janbekow, Nurmuhammet Gurbanmämmedow, Dowulbaý Melebaýew, Döwletgeldi Gurbanow, Nurýagdy Suwhanow, Janabaý Şyhyýew, Baýramdurdy Taýharow.

Haýdarguly Muhammetgulyýew
(jogapkär kätip)

Babamyrat Täşliýew, Ogulsona Öwezmyradowa
(kompýuter bezegçileri)

Ýygnamaga berlen wagty 15. 05. 2026. Çap etmäge rugsat berlen wagty 15. 06. 2026.
A - 118881. Formaty 60x84 1/8. Çap listi 12. Sany 14134. Sargyt 1620.
Bahasy 40 manat.

Redaksiýanyň salgysy: 744036. Aşgabat şäheri, Arçabil şaýoly, 104.
Telefonlar: 44-86-14, 44-86-10. Žurnalyň elektron salgysy: bilimzurnal@sanly.tm

Žurnala gelen golýazmalar, suratlar yzyna gaýtarylmaýar, olara jogap hem-de syn berilmeýär.
Žurnaldan materiallar göçürilip çap edilende, žurnala hökman salgylanylmalydyr.

Žurnalyň çap edilişiniň hiline Türkmenistanyň Metbugat merkezi jogap berýär, tel. 39-96-57.