

ÝAŞLARYŇ

YLMY WE TEHNIKASY



4
2020

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

*Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň
ylmy-köpçülikleýin elektron žurnaly*



Aşgabat
“Ylym” neşirýaty
2020

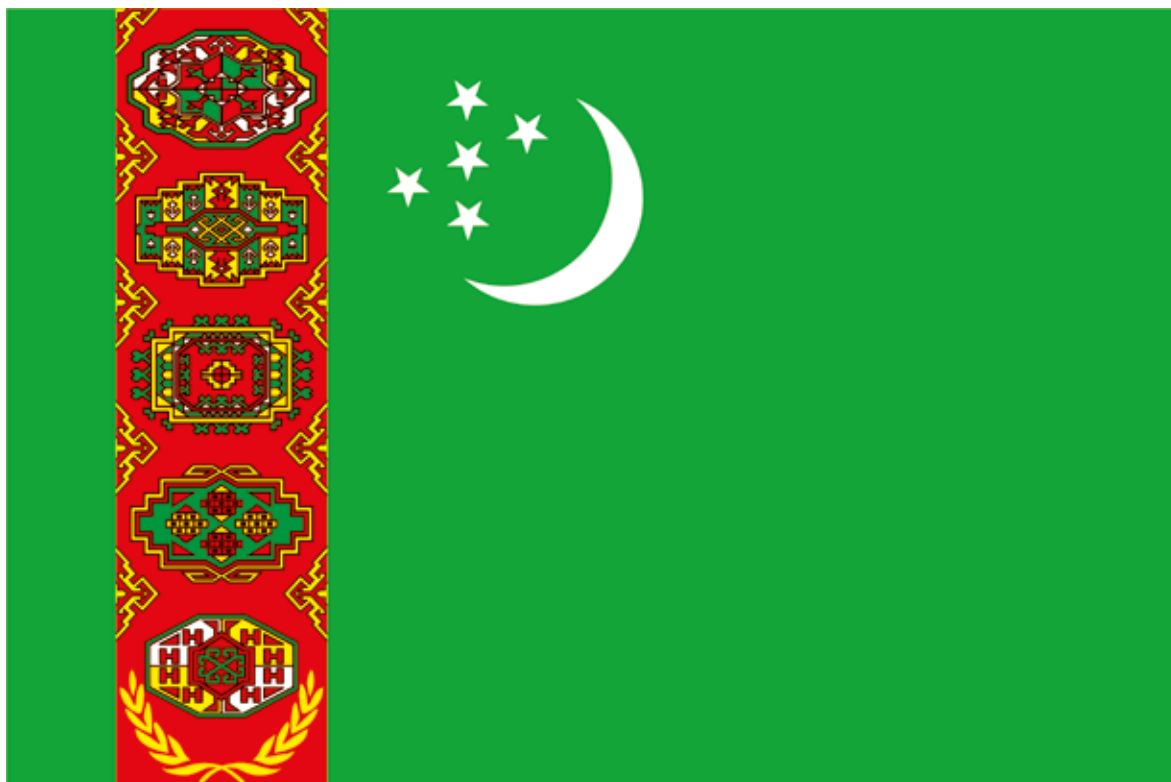


**TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI
GURBANGULY BERDIMUHAMEDOW:**

– Ýurdumyzyň Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasy tarapyndan iki gezek ykrar edilen hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýy parahatçylygyň, dostlugyň we deňhukukly hyzmatdaşlygyň aýdyň nyşanyna öwrüldi. Bu bolsa Bitarap döwletimiziň halkara abraýynyň hemişe belende göterilmegine ýardam edýär.



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET SENASY

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

Gaýtalama:

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

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

Gaýtalama:

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



A. Gylyjow

HORMATLY PREZIDENTIMIZIŇ KITAPLARYNDA HANLARYŇ WE SERDARLARYŇ KEŞBI

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe türkmen edebiýaty halkymyzyň şöhratly taryhyndan söz açýan ençeme eserler bilen baýlaşdy. Bu eserler taryhy geçmişimizi yzarlaýan ýazyjylarymyzyň ýiti zehini, ussatlygy bilen diňe san taýdan däl, eýsem çeperçilik tarapdan hem tapawutlanýar. Onuň gönüden-göni anyk mysalyny hormatly Arkadagymyzyň “Älem içre at gezer” [1], “Döwlet guşy” [2] atly taryhy romanlarynda, “Mertler Watany beýgeldýär” [3], “Mert ýigitler gaýrat üçin dogulýar” [4], “Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi” [5], [6], “Enä tagzym – mukaddeslige tagzym” [7] atly kitaplarynda hem aýdyň görmek bolýar. Çünki bu eserleriň özüne çekiji ruhy güýji ondaky döredilen taryhy şahslaryň: hanlaryň we serdarlaryň keşbiniň dörediliş, açylyş derejesi onda ulanylýan çeperçilik serişdeleriniň halkymyzyň dürdäne diliniň, nakyllaryň, atalar sözleriniň, döp-dessur, adat bilen bagly wakalaryň ulanylyş aýratynlygyna bagly bolup durýar. Kitaplarda döredilen han-serdarlaryň keşpleri, wakalaryň bolup geçýän ýerleriniň beýan edilişi, ynandyryjy çeperçilik serişdeleriniň ýerlikli ulanylyş derejesi bilen kesgitlenýär.

“Älem içre at gezer” romanynyň baş gahrymanlarynyň biri Anna serdardyr. Türkmen halkyna mahsus bolan millilik eseriň içinden eriş-argaç bolup geçýär. Eseriň başynda: “– *Anna serdar, buşluk, ogluň boldy!*” [1, 9 s.] diýen jümläniň getirilmegi halkymyzyň milli ýörelgesi hökmünde okyjynyň ruhy dünýäsine şatlyk çaýýar, çünki hoş habary eşitmegiň özi ynsan kalbynda ýaşayşa söýgi döredýär. Hut şu jähetden hem pähimli ata-babalarymyz hoş habaryň gadyr-gymmatyny artdyrmak, ony adaty habarlar ýaly däl-de, has dabaraly beýan etmek maksady bilen, şatlykly habary aýtmazdan öňürti “Buşluk!” diýen sözi ulanypdyrlar.

Halkymyz hoş habar getirene buşluk paýyny berip, ony begendirmegi durmuş kadasyna öwürpdir. Şonuň üçin-de, hoş habara garaşýanlar buşlukçynyň paýyny öňünden taýýarlapdyrlar.

Şükürli bolmak halkymyzyň iň oňat görýän häsiýetleriniň biridir. Ýaşulylar bilen gürründeş bolup, olaryň hal-ahwalyny soranynda, olar “Hudaýa şükür, Ýaradanyň edenine şükür” diýip söze başlaýarlar. Şükürli bolmak kalby ýagşylyga ýugurmak, ýagşy gylyk-häsiýetleri özünde jemlemekdir. Pederlerimiz “*Ýagşy niýet – ýarym döwlet*” [1, 16 s.] diýip, ýagşy niýet etmegi-de döwletlilik hasaplapdyrlar. Anna serdaryň şükürliligi, ýagşy niýeti ýaran edinip, ondan ugur almagy iň gowy gylyk-häsiýetleri özünde jemländigini görkezýär.

Pähimdar ata-babalarymyz ile-güne ýagşylyk etmegi, mätäje hemaýat bermegi nesillere hemişe öwüt-ündew edip gelipdirler we edilen ýagşylygyň bilinjekdigini nygtapdyrlar.

“Ýagşylyk et, derýa at, balyk biler, balyk bilmese Halyk biler” [8, 309 s.] diýen nakyl munuň beýanydyr.

Merdi-merdanlyk endiklerini özünde terbiýelän türkmen gerçekleriniň mukaddes Watanyň goragy üçin alyp baran söweşleri, görkezen belent gahrymançylyklary nesillere nusgadyr. Anna serdar bütin süňni, durky bilen mährem Watanyňa, onuň asuda, parahat dem almagyna berlen adam. Ol Gökdepe söweşinde görkezen batyrlıgy we edermenligi üçin serdar adyna eýe bolýar: *“Yzgant obasynda Anna Gök baý oglunyň aýratyn abraýy, hormaty bardy. Gökdepe söweşinde görkezen batyrlıgy we edermenligi üçin onuň adyny, köplenç, Anna serdar diýibem tutardylar”* [1, 11 s.].

Anna serdar Gökdepe söweşinde yzgantly ýigitleriň altmyşa golaýyna baş bolupdyr. Anna serdarda, batyrlık bilen bir hatarda, göwnügiňlik häsiýeti hem jemlenipdir. Bu häsiýeti oňa ýaraşyk beripdir. Romanda bu hakda şeýle diýilýär: *“Äl, şu Anna serdaryň göwrümi giň-ow, asyl deňiz-derýa ýaly adam. Başga biri bolsa, jibrinip jigirdek bolardy, bu bolsa ýylgyryp oňalýar”* [1, 13 s.].

Anna serdaryň körpesini boýnuna götermegi halk ykbalyny gületjek nesil ulgamyna bolan ynamynyň uludygynyň beýanydyr. Gökdepe söweşine gatnaşyp, halkyň, ýurduň namysy, geljegi üçin döş geren Anna serdar türkmeni bagtly etjek gerçegi terbiýeläp ýetşdirmegi maksat edinýär. Şol maksat bu maşgala üçin mukaddes borja öwrülýär. Anna serdaryň gaýduwsyz gahrymançylygy, edermenligi, ynsanperwerligi, watansöýüjiligi, maşgalasyna hamrak ynsanlygy, söweş meýdanynda bitiren batyrlıgy biziň her birimiz üçin nusgalyk mekdepdir.

Hormatly Prezidentimiziň “Döwlet guşy” atly taryhy romanynyň baş gahrymanlary baradaky maglumatlary ylmy dolanyşyga girizmek möhümdir. Şeýle gahrymanlaryň biri eserde hereket edýän Gök serdar. Ozaly bilen biz beýleki birnäçe eserlerde hem Gök serdar bilen baglanyşykly gymmatly maglumatlaryň beýan edilýändigini belläp geçesimiz gelýär.

“Mugallym, esger, ilhalar ynsan. Berdimuhamet Annaýewiň gahrymançylykly ömür ýoly” [9, 9 s.] atly kitapda Gök serdaryň Nepesaly baýyň agtygydygy, Pyhy hanyň ogludygyny barada giňişleýin gürrüň berilýär. Şeýle gahrymanlaryň biri eserde hereket edýän Pyhy han. Hormatly Prezidentimiziň birnäçe kitaplarynda hem Pyhy han bilen baglanyşykly gymmatly maglumatlar beýan edilýär.

Hormatly Prezidentimiz “Döwlet guşy” atly taryhy romanynyň “Akyl sandyklary” bölümünde-de Pyhy han barada gürrüň berýär. Pyhy hanyň şejere daragtynyň ählisinde bir mahsus aýratynlyk bar. Ol aýratynlyk hem ählisine döwletlilik, halallık, ýatkeşlik, zehinlilik, il-günüň bähbidini öz bähbidinden, ähli zatdan ileri tutmak, geçirimlilik ýaly sypatlaryň muwapyklygynda.

Ýokardaky mysalda Nepesaly baýyň, Pyhy hanyň, Gök serdaryň, Anna serdaryň parasatlylygy, dogumlylygy, batyrlıgy, gaýduwsyzlygy, edermenligi, öňdengörüjiligi, serkerdelik ukyby aýdyň görkezilýär.

Merdi-merdanlyk endiklerini özünde terbiýelän türkmen gerçekleriniň mukaddes Watanyň goragy üçin alyp baran söweşleri, görkezen belent gahrymançylyklary nesillere nusgadyr. Nepesaly baýyň ogly Pyhy han bütin süňni, durky bilen mährem Watanyňa, onuň asuda, parahat dem almagyna berlen adam. Nepesaly baýyň ogly Pyhy han görkezen batyrlıgy we edermenligi üçin han adyna eýe bolýar.

Gahryman Arkadagymyzyň “Älem içre at gezer” [1] we “Döwlet guşy” [2] atly taryhy romanlarynda, “Mertler Watany beýgeldýär” [3], “Mert ýigitler gaýrat üçin dogulýar” [4], “Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi” [5]; [6], “Enä tagzym – mukaddeslige tagzym” [7] atly kitaplarynda milli döp-dessurlarymyzy ussatlarça ulanyp, türkmen han-serdarlarynyň keşbiniň şöhleleniş özboluşlylygyny täsirli ýüze çykarypdyr. Sebäbi romanlaryň özüne çekiji gudraty, olardaky hereket edýän taryhy şahslaryň: Nepesaly baýyň, Pyhy hanyň, Gök serdaryň, Anna serdaryň çeper keşpleriniň döredilişi, ulanylan çeperçilik serişdeleriniň halkymyzyň çeper dil serişdesi bolan nakyllardan, döp-dessurlaryndan, adatyndan sykylyp, saýlanyp ýasalmagy şol sagdynlygyň girewi bolup durýar.

“Döwlet guşy” romanynda Gök serdaryň keşbi esasan ogly Anna aganyň durmuş ýoly bilen baglanyşykly wakalarda ýüze çykýar. Eserde Annanyň remezan aýynyň üçünji annasy güni gije dünýä inendigi, şol gün Gök serdaryň mal yzynda çöle gidendigi, iki günden soň gelende Kakow atly on iki ýaşly goňşy oglanyň oňa oglunyň bolandygyny buşlandygy, ýaşulynyň bu hoş habar üçin oňa bir öweç söýünji berendigi, çaganyň horjadygy, göbegenesiniň Gyzylgül diýen garry mamadygy, iki günläp toý tutulandygy beýan edilýär [2, 438-439 ss.].

Eserde Gök serdar bilen bagly wakalar soňra “Akyl sandyklary” babynda beýan edilýär. “Akyl sandyklary” – бүтін маşгаланыň ruhy baýlygy. Onda Gök serdaryň nesillerine miras goýan altyna gaplaýmaly sözleri, ajaýyp pentleri jemlenen. Şonuň üçin pederinden miras galan bu baýlygy Anna aga gözünüň göreji deýin aýawly saklap gelýär. Geliň, “Akyl sandyklary” bilen baglanyşykly bir pursata üns bereliň. Eserde oňly uklap bilmedik oglanjyk agyr uka batyp, uzynly gün ýatýar. Gök serdaryň Akhal atly dor aty bar. Ol birki gezek kişňäde Anna ukudan oýanýar. Şol hal Anna atynyň adyny tutup ysgynsyz seslenýär. Bu sesi eşidip Gök serdar oglunyň gyzamykdan turanyna begenýär we göwnüniň açylmagy üçin ony ata münmäge çagyryýar.

Bölümde Gök serdaryň gyzamykdan gutulan dört ýaşly ogly Annanyň atyň üstüne münenden soň ýitip gidşi, soňra tokaýlykda kepjebaşyň uklap ýatan oglanjygyň başujynda dikelip, onuň ýüzüne gonan siňekleri awlap, gondurman, rahatlygyny bozdurman duran halatyny görşi ussatlyk bilen beýan edilýär. Eserde ysgynsyz ýagdaýyndaky Anna birden güýç-gaýrat gelýär, ol ata gamçyny basýar. Syzgyr Akhal gamçynyň urulmagyny çapmaly diýip düşünýär. Ol çüw gidip, sähel salymda hem gözden ýitýär. Muny gören Gök serdar gygyryp howsala düşýär we oglunyň ýykylmagyndan ätiýaç edip, oňa jylawy çek, ýykylaýma, gorkma diýip gygyrýar. Müçesi kiçi bolsa-da, atyň üstünde gunt düşen ýaly oturan Anna jylawy çekmän, gaýta ony doly goýberýär. Bu ýagdaýda ol ýykylman, gorkman, gaýta göwni göterilýär.

Gök serdar öz ogluna sabyrsyzlyk bilen garaşýar. Onuň ata öň hem köp münendigi, bu sapar bolsa biraz şemallasynyň gelip münendigi hakynda pikir öwürýär. Şu tolgundyryjy pursatlarda okyjy Gök serdar bilen deňme-deň hereket edip, wakanyň çözgüdine ýetmäge howlугýar. Hawa, eserde pähim-paýhasly Gök serdar oglunyň geljekdigi, aty birinji gezek münmeýandigi hakynda pikir ýöredip, göwnüne teselli berýär. Ol birnäçe sagat garaşsa-da, aty-da, ogul-da gelenok. Bu ýagdaý ony ünjä batyrýar. Şeýlelikde, ol atbakary bilen gözlege çykýar. Olar Annanyň giden tarapyna at salýarlar. Öňlerinden çykandan: “*Bir atly oglanjygy görmediňizmi?*” diýip sorayarlar. Görenler: “*Gördük, ol daga bakan ýüzin salyp gitdi*” diýýärler.

Soňra olar daga çenli gidýärler. Dagyň jülgelerini, zawlaryny döwür çykýarlar. Hiç ýerden Annany tapmaýarlar. Garaňky düşüp, ýarygije bolsa-da, Annamuhammet ýok. Olar

belki, öýe barandyr diýen inçe tama bilen öýlerine dolanýarlar, emma ol öýde-de ýok. Ertesi Akhal gelýär, üstünde bolsa Annamuhammet ýok. Şu pursatlarda Gök serdaryň çagasyna bolan hamraklygy tolgundyryjy häsiýetde ýüze çykýar. Näme etmeli? Anna – eziz atanyň göz-guwanjy. Ony hiç bir ýagdaýda gözden salmaly däl. Onsuz ata göwni hiç mahal ynjalmaz.

Bedew aty – Gök serdaryň howandary, gamly günde ýarany, şatlykly gün göwün ganaty. Ol şu ýagdaýda içki hasratyny aty bilen paýlaşmagy niýet edinýär. Akhal athanada ümzügini belent tutup dur. Gök serdar dilsiz gürleşmegi niýet edinip, onuň alma ýaly tegelek owadan gözlerine seredýär. Hiç hili many alyp bilmänsoň ata atlanyp, oglunyň gözlegine çykýar.

Yhlasy, perzendine bolan bimöçber söýgüsi Gök serdary myradyna ýetirýär. Ol gözünüň göreji, kalbynyň buýsanjy bolan eziz ogluny syrdaşy, hem demdeşi Akhalyň üsti bilen tapýar. Görse, ýylan ogluny gorap dur. Bu geň ýagdaýa haýran galan Gök serdaryň serine kakasynyň aýdan şeýle sözleri gelýär: *“Biziň neberämiz bihal nebere dälidir. Biziň neberämiziň her biriniň arkasynda bela-beterden goraýan ýörite perişde bardyr. Humaý guşy depämizde pelpelläp durandyr. Onuň birimiziň depämizden gonjagy – han göterjegi, abraýa galdyrjagy oraşan” diýen sözlerini ýatlady. Gök serdar: “Humaý atly döwlet guşy oglumyň depesinden gonjakdyr” diýip oýlandy*” [2, 443 s.].

Eseriň şu wakasy diýseň çeper hem ynandyryjy suratlandyrylypdyr. Bu wakanyň ynandyryjylygynyň sebäpleri bar: ýylan türkmen halk döredijiliginde-de pähimli, öz hakyna kaýyl, ejize ganymlýk etmeýän jandar hökmünde suratlandyrylýar. Türkmen halkynda *“Suw içene ýylanam degmändir”, “Degmedige ýylanam degmez”* [8, 28 s.] ýaly nakyllaram bar. Gysga wagtyň içinde okyjylar köpçüliginiň gyzgyn söýgüsine eýe bolan *“Döwlet guşy”* romanyny Gök serdaryň keşbi halkymyzyň perzent terbiýesinde, maşgala binýadynyň dowamat-dowamy hasaplanylýan çagalaryň kadaly ösüp-ulalmagynda, goraglylygynda ata-babalarymyz tarapyndan hemişelik aladalar bilen gurşalandygy görkezilýär.

Häzirki ajaýyp döwrümüz pederlerimizden miras galan her bir meselä çuňňur mähir bilen ýüzlenýär. Bu perzent terbiýesi babatynda hem şeýle. Şonuň üçin *“Döwlet guşy”* romanynyň esasy gahrymany Gök serdaryň durmuş ýörelgesi, perzendine bolan çuňňur söýgüsi biziň her birimiz üçin nusga alarlyk häsiýetine eýedir. Gahryman Arkadagymyz çuňňur zehininiň nusgasy bolan *“Döwlet guşy”* romanyny Gök serdaryň keşbini gysgadan manyly wakalaryň üsti bilen aýdyň ýüze çykarypdyr. Şonuň üçin bu nurana keşp okyjynyň kalbynda buýsanç heýkeli bolup ebedi ýaşayar.

Hormatly Prezidentimiziň *“Älem içre at gezer”* [1], *“Döwlet guşy”* [2] taryhy romanlary, *“Mertler Watany beýgeldýär”* [3], *“Mert ýigitler gaýrat üçin dogulýar”* [4], *“Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi”* [5], [6], *“Enä tagzym – mukaddeslige tagzym”* [7] atly kitaplary Türkmenistanyň Döwlet arhiwinde saklanýan resminamalara, anyk maglumatlara esaslanylýp ýazylan çeper eserlerdir. Bu eserler edebiýata getiren täzeçilligi, taryhy şahsyýetler baradaky baý maglumatlara, türkmen ýaşlaryny watançylyga, merdanalyga, mertlige, ynsanperwerlige, pähim-paýhasa çagyryan çeper dile baýdygy, iňňän köp pelsepewi aňlatmalara eýedigini bilen häzirki zaman türkmen edebiýatynda mynasyp orun aldylar.

Magtymguly adyndaky
Dil, edebiýat we milli golýazmalar
instituty

Kabul edilen wagty:
2018-nji ýylyň
20-nji oktýabry

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Älem içre at gezer. Roman. – A.: TDNG, 2011.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Döwlet guşy. Roman. – A.: TDNG, 2013.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Mertler Watany beýgeldýär. – A.: TDNG, 2017.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Mert ýigitler gaýrat üçin dogulýar. – A.: TDNG, 2017.
5. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi. I kitap. – A.: TDNG, 2017.
6. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi. II kitap. – A.: TDNG, 2018.
7. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Enä tagzym – mukaddeslige tagzym. Çeper-publisistik traktat. – A.: TDNG, 2018.
8. Türkmen halk nakyllary. – A.: Miras, 2005.
9. Mugallym, esger, ilhalar ynsan. – A.: Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň ýanyndaky Baş arhiw müdirligi, Türkmenistanyň Prezidentiniň Arhiw gaznasy, 2010.

A. Gylyjov

THE IMAGE OF KHANS AND SERDARS IN THE WORKS BY ESTEEMED PRESIDENT

In the Era of Might and Happiness many works enriched the Turkmen literature which tells about glorious history of our people. We can see concrete example of this in the creative activity of our Respected President. Events which took place in different epochs of history of the Turkmen people are described in our Respected President's books; not only artistic image of the historical personalities, who participated in these events and were the leaders of people, are created in them, but artistic and literary monument of these heroes is also created in these works. In the Era of Might and Happiness this new work, artistic images of the Turkmen historical personalities and patriots created in it will become a school of life bringing up our young Turkmen generation in the spirit of patriotism and humanism. The novel "Älem içre at gezer" by esteemed President can be characterized as an example of excellent description of the historical truth, and the heroic deeds of outstanding figures in the people's history. Personality of historical figure Anna serdar can be clearly traced in this novel. He is a real role model owing to his nature and approach to his duties. One of these heroes in the novel "Döwlet guşy" by Esteemed President is Gok Serdar. When this work is read through carefully, the life of Gok Serdar strongly impresses and fascinates the reader. In this novel the image of Gok Serdar appears in chapter "Akyl sandyklary" (A chest of wisdom). "A chest of wisdom" is the spiritual treasury of the whole family. This is the reason for which Anna aga had been cherishing this heirloom. In the novel "Döwlet guşy", which has gained wide popularity among readers within a short period of time, the image of Gok Serdar is used to show that regarding the future generation upbringing the constant concern of our ancestors was to take good care of children and protect them.

A. Гылыджов

ОБРАЗЫ ХАНОВ И СЕРДАРОВ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ НАШЕГО УВАЖАЕМОГО ПРЕЗИДЕНТА

В эпоху могущества и счастья туркменская литература обогатилась многими произведениями, рассказывающими о славной истории нашего народа. Яркий пример тому мы находим в творчестве нашего уважаемого Президента. В произведениях нашего уважаемого Президента ярко описываются события различных эпох в истории туркменского народа. В этих произведениях созданы художественные образы участвовавших в исторических событиях и возглавлявших народные массы исторических личностей. Эти образы представляют собой литературно-художественные памятники народных героев. Новое произведение нашего Аркадага, представленные в нем образы исторических личностей, народных героев – истинных патриотов своей Отчизны служат школой для подражания в деле воспитания молодого поколения в духе патриотизма и гуманности. На примере образа Анна сердара – героя романа нашего

уважаемого Президента “Älem içre at gezer” показана роль личности в истории туркменского народа. Ознакомление молодого поколения с национальными героями служит благородной цели – воспитать достойного человека, способного вести свой народ в светлое будущее. Исследование истории страны и её героев, имена которых навсегда сохранились в памяти народа, имеет огромное значение в деле воспитания молодого поколения. Одним из таких героев, описанных в романе нашего уважаемого Президента “Döwlet guşy”, является Гёк сердар. Жизненный путь Гок сердара является примером для молодого поколения. Образ его предстаёт перед читателем в главе “Akyl sandyklary”. В ней описывается, сколь важно духовное богатство семьи, и даются наставления потомкам. Герой романа Анна-ага как зеницу ока бережет это богатство, доставшееся ему от его отца. В романе “Döwlet guşy”, за короткое время завоевавшем горячую любовь читателей, образ Гёк сердара является символом духовности туркменского народа.

TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI GURBANGULY BERDIMUHAMEDOWYŇ BILIM, YLYM BARADA AÝDANLARYNDAN

Bilim ylma barýan ýagtylyk bolup, onda hem paýhas, hem-de hadysalaryň göz ýetirilen hakykaty bardyr.

* * *

Ylymly – ozar.

* * *

Adamkärçiligi ündemek üçin gowy adam bolmaly. Gowy adam bolmak ýüregiň emrine görä ýaşamakdyr. Ylymly-bilimli bolmak ýüregiň emrine görä aýan bolan, göz ýetirilen hakykatlary unutmazlykdyr, onuň pikirinde bolmakdyr.

* * *

Ylym tükeniksiz ýoldur, ol köňül gapylaryny açýar.

* * *

Ylymly adam tebigatdan güýç alýar, many tirýär, ylymly adam adamlaryň ýaşayşyndan many aňýar we onuň netijesini özleşdirýär.

* * *

Paýhas adamyň zandynda bardyr. Ylym onuň yhlasy bilen zehininde ýaşayar.

* * *

Ylymly adam bolmak il-ulsuň öňündäki borçlulykdyr.



S. Ýazhanow

ÇEPER KEŞP DÖRETMEGIN NUSGALYK ÝOLY

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe türkmen edebiýaty halkyň taryhynda uly yz galdyran möhüm wakalary, belli-belli taryhy şahsyýetleriň durmuş ýoluny suratlandyryýan birnäçe iri eserler bilen baýlaşdy. Hormatly Prezidentimiziň “Älem içre at gezer” hem-de onuň dowamy bolan “Döwlet guşy” romanlary şeýle eserleriň hataryny bezedi. Bu romanlar türkmen edebiýatynda dowam edip gelýän edebi däpleri dowam etdirmek bilen birlikde, edebi täzeçillikleri getiren ajaýyp kitaplardyr.

Edebiýaty öwreniş ylmynda çeper keşp diňe bir adamyň daşky görnüşini suratlandyrmak, eýsem onuň duýgy-düşünjelerini, jemgyýet, daş-töwrek bilen bolýan gatnaşyklaryny, dünýägaraýşyny, häsiýetini açmalydygy aýdylýar. Çeper edebiýatda hakyky keşp durmuşy dogruçyl suratlandyrmagyň in ajaýyp usulydyr. Gürrüni edilýän romanlarda taryhy we arhiw resminamalara esaslanýan hakyky keşpleriň in ajaýypalary döredilipdir.

Hormatly Prezidentimiziň bu ajaýyp romanlary türkmen edebiýatyny türkmen milli häsiýetli çeper keşpler bilen baýlaşdyrdy. Awtor türkmeniň söz baýlygyny jaý ýerinde ulanmak bilen gahrymanlaryň häsiýetini, duýgy-düşünjelerini, içki psihologik ýagdaýyny, ruhy ahlak sypatlaryny, döwrüň ruhuny, medeniýetini ussatlyk bilen açyp görkezipdir. Bu romanlarda türkmen halkynyň ajaýyp milli häsiýetlerini özünde jemleýän çeper keşpleriň giden bir ulgamy bar.

“Älem içre at gezer” romanynda hem birnäçe milli häsiýetli keşpler hereket edýär. Bu romanyň baş garymany Berdimuhamet Annaýew hem-de onuň kakasy Anna serdardyr. Eseriň agramly bölegi Berdimuhamet Annaýewiň ýaş nesli okatmak we terbiýeläp ýetişdirmek baradaky asyly işlerine, Beýik Watançylyk urşy ýyllarynda Watany goramak barada görkezen edermenliklerine bagyşlanypdyr. Bu romanyň esasy aýratynlygy gahrymanlaryň hakyky durmuşda ýaşan adamlardygydyr. Berdimuhamet Annaýewiň ömür ýoly hakyky durmuş wakalaryň içinde ýaýbaňlanýan bu eser arhiw maglumatlarynyň we ýazyjynyň ylmy-pelsepewi garaýyşlarynyň üsti bilen çeper dilde täsirli beýan edilýär.

Ýazyjy romanda hereket edýän esasy gahrymanynyň nesil daragty barada çeper maglumatlary berýär. Nepesaly baý – Pyhy baý – Gök baý – Anna serdar – Berdimuhamet – bular nesil akabalarydyr. Ol taryhy şahslar baş gahrymanyň gelip çykyşyny aňlatmak bilen Berdimuhamediniň edebi keşp hökmündäki taryhylygyna has anyklyk girizipdir.

Bu eserde Anna serdar hemme wakalarda boýdan-başa hereket etmese-de, ol Berdimuhamediniň edebi keşbine anyk taryhylyk röwşüni çäymakda uly goşant goşýar. Edebi keşbi umumy taryhylykdan anyk taryhylyga tarap ösdürýär. Eserde ady getirilýän taryhy

şahslaryň her biri özleriniň bilim hem durmuş tejribeleri arkaly Berdimuhamet Annaýewe asylyly görelde bolup hyzmat edýärler.

Anna aga öz obadaşlarynyň sowatly bolmagy üçin güýjüni, gaýratyny gaýgyrmandyr. Onuň mugallymçylyk usulyýeti öz döwrüniň sowat öwretmek baradaky usulyndan kän öňe geçipdir. Anna aga obadaşlarynyň arasynda janykpeş daýhan we mugallym, gaýduwsyz watançy hökmünde tanalypdyr. Gökdepe galasyny döş gerip, duşmandan goramaga işjeň gatnaşyp, agyr ýaralanypdyr. Bulardan başga-da Anna aganyň garry atasy Ýazly yzçy hem Anna baýyň atasy Pyhy baýyň özünden uly dogany Kuwwat pälwan, Mämiş seýis esere gahryman hökmünde gatnaşýarlar.

Ýazyjy bu romanda Berdimuhamedini mugallymçylyk kärini uly höwes bilen ýerine ýetirişini dürli wakalaryň üsti bilen çeper beýan edýär. Berdimuhamedini türkmen halkynyň ilkinji magaryfçysy Muhammetguly Atabaýewiň, Platon Iwanowiç Smirnowyň nesihatlaryny berk tutup, türkmen halkynyň sowatly, bilimli bolmagy üçin jan aýaman zähmet çekýändigini görkezýän wakalar onuň janykpeşligi we tutanyrliligini bilen beýik halypalyga ýeten mugallymdygyny tassyklaýar. Şeýle hem onuň Paraw obasyndaky adamlar bilen, Alyşbeg Alyýew bilen, Aşgabatda geçiren üç aýlyk kursy bile tamamlan ýoldaşlary bilen, Abdylweli Gudratyllaýew bilen, “Gyzyl çarwa” kolhozynda mekdep direktory bolup işlän wagtlarynda tanşan adamlary bilen, söweşdeş ýoldaşlarydyr obadaşlary, öý-içerisi bilen gatnaşyklarynyň eserdäki çeper beýany onuň öz halkyna we kärine berlen ynsandygyny subut edýär.

Berdimuhamet Annaýewiň hakyky mugallyma mynasyp häsiýetleri diňe ýaşlary sowatly etmek üçin edýän aladalarynda däl, eýsem onuň türkmen halkynyň milli mirasyny toplamak we öwrenmek üçin edýän işlerinde hem ýüze çykarylýar.

“Döwlet guşy” romanynda Hormatly Prezidentimiziň atasy Berdimuhamet mugallymyň, mähriban kyblasy Mälikguly aganyň, Ogulbäbäk ejäniň, Mody başlygyň, Goçgar aganyň, Berkeli aganyň kynçylykly uruş döwründe tylda zähmet çekýän oba adamlarynyňdyr gelin-gyzlaryň ençemesiniň çeper keşpleri örän täsirli suratlandyrylýar. Ol keşpleriniň üsti bilen türkmen milli häsiýetiniň özboluşlyklary, edim-gylymlary, milli döp-dessurlarymyzyň aýratynlyklary, tebigat bilen ynsanlaryň arasyndaky sazlaşyklar çeper şöhlelenýär. Bu eserde hereket edýän gahrymanlar türkmen halkynyň ajaýyp milli häsiýeti bilen bezelen keşplerdir.

Islendik eserde hereket edýän gahrymanlaryň çeper keşpleri durmuşdan syzylyp alnyp, dogruçyl suratlandyrylanda, ol eser has ynandyryjy, ýürege ýakyn bolýar. Çeper edebiýatyň esasy wezipeleriniň biri-de durmuşy giňden dogruçyl suratlandyrmakdyr. “Döwlet guşy” romanynda Gahryman Arkadagymyz durmuş hakykatyny dogruçyl beýan etmek bilen türkmen edebiýatyna täze, özboluşly keşpleri getirdi. Bu ajaýyp romanda durmuş hakykaty çeper hakykat bilen berk sazlaşýar. Eserde suratlandyrylýan her bir gahrymanyň keşbindäki özboluly aýratynlygy aýdyňlaşdyrmak üçin dürli çeperçilik serişdeleri bolan epitetleriň, metaforalaryň, deňeşdirmeleriň ýerlikli ulanylmagy eseriň has-da kämil çykmagyna getiripdir. Romanda hereket edýän gahrymanlar durmuşda ýaşap geçen, öz asylyly, halal, päk zähmeti bilen il-güne hyzmat eden şahsyýetler. Bu bolsa romanlaryň anyk taryhylyk häsiýetini güýçlendirýär.

“Döwlet guşy” romanynda Berdimuhamet Annaýewiň keşbi sütün keşp hökmünde ör boýa galýar. Berdimuhamet mugallym 6-njy doly däl mekdebiň direktory wezipesine bellenen pursadyndan täze mekdebi gurmagyň, onda çagalara, oba adamlaryna sowat öwretmegiň aladasynda ýaşaýar. Öňünde belent maksatlary goýýar. Ol maksadyna ýetmek üçin gije gündiz jan aýaman zähmet çekýär. Oba çagalaryna edýän aladasy üçin kolhoz başlygy Mody

aga, oba adamlary oňa kömege gelýärler. Gysga wagtyň içinde Berdimuhamet mugallymy zähmetsöýer, ilhalar, ýokary ahlakly, ynsanperwer adam hökmünde tutuş oba tanaýar. Zähmetsöýär mugallym gazaply uruş ýyllarynda täze hünärmenleri ýetişdirmekde-de köp iş edýär. Ol elinde bronyň barlygyna garamazdan, meýletin Watan goragyna gitmekçi bolýar. Şonda kolhoz başlygy Mody murt:

“– **Seniň bronyň bar, sen şu ýerde gerek, sen şu ýerde işlemeli [2, 38 s.]**” diýýär. Berdimuhamet mugallym:

“– **Ýüregimdäkini aýtsam, siz maňa söz owadanlaýarsyň diýersiň. Şonuň üçin men size göni aýdýaryn. Meniň ornun frontda! Men ýüregimiň emrine garşy gidip bilemok. Raýkomyň birinjisi maňa düşündirdi, önümde anyk şert goýdy. Şol şertden soň meni fronta ugratmaga söz berdi. Men ol şerti bitirerin [2, 26 s.]**” diýip, jogap berýär. Berdimuhamet mugallym raýkomyň birinji sekretarynyň goýan şertini-de artygy bilen bitirýär. Üç mugallyma derek ýedi mugallym taýýarlaýar. “Döwlet guşy” romanynyň çykydynda: **“Akgyz Agadurdyýewa, Bibisoltan Goşaýewa, Uzan Akmämmadowa, Doýuk Baýlyýewa, Altyn Garlyýewa, Güljan Orazowa, Doýduk Hojakowa dagy uruş ýyllarynda obada mugallym bolup işlediler [2, 38 s.]**” diýlip, bu ýaş mugallym gyzlar barada anyk maglumatlar berilýär. Bu bolsa romanda hereket edýän ikinji derejeli gahrymanlaryň keşpleriniň hem toslanan keşpler däl-de, hakyky durmuşdan alnan anyk adamlaryň keşbidigini görkezýär.

Eserde Mälikgulynyň keşbinde agyr hem kynçylykly günleriň gaýratly gahrymanynyň häsiýetleri jemlenýär. 1941–1945-nji ýyllaryň urşunyň halkyň başyna getiren agyr ýagdaýlaryny, durmuşyň kyn döwrüni çeper eserde ynandyryjy beýan etmek ussatlygy talap edýär. Bu romanda ýazyjynyň wakalary durmuş hakykatyna laýyk açyp görkezmekde, gahrymanlaryny döwrebap hereket etdirmekde ussatlygy äşgär ýüze çykýar.

Mälikgulyda ýaşlykdan okuwa, bilime öçmejek söýgi döreýär. Ol heniz dördüniji synpda okaýarka, ýedinji synpyň okuw kitaplaryny özleşdirýär. Ol düşünmedik ýerlerini kakasyndan sorap öwrenýär. Şeýle hem Mälikguly örän ýatkeş. Ol üç dessany, nusgawy şahyrlaryň ýüze golaý goşgusyny ýatdan bilýär. Gahrymanyň şunuň ýaly milli mirasa bolan söýgüsini görkezýän ýerleri bu häsiýetiň olaryň nesil akabasyna laýyk tebigy hadysadygyny subut edýär.

Mälikgulynyň Watana, halka, mähriban maşgalasyna bolan päk söýgüsi, aňyrdan gelýän mukaddes maşgala göreltesi, ýoly bar. Ata-babalaryň mukaddes ýörelgesi, milli terbiýesi, pähim-paýhasy, halkyň özboluşly ahlak garaýyşlary ýaş yetginjegini akyl dünýäsini giňeldip, durmuşa, barlyga bolan düşüňjesini ösdürýär. Dowamat-dowam bolup gelýän maşgalanyň terbiýeçilik kadasy Mälikgulynyň kalbynda täze-täze ruhy güýji, beden taýdan kämilligi taplaýar. Eserde gündelik hojalyk işlerini görkezýän pursatlaryndaky wakalar, öz ýoldaşlary bilen kolhoz işine berýän kömeklerini görkezýän pursatlaryndaky wakalar Mälikgulynyň, ilki bilen, öz maşgalasyna bolan söýgini, kakasynyň özünden eden ynamyny ödemäge bolan ogullyk borjuna wepalylygyny aýdyň görkezýär. Şeýle wakalaryň içinde hereket edýän gahryman Mälikgulynyň maşgalasyna bolan çuňňur söýgüsi tutuş halka bolan hormata çenli beýgelýär.

Mälikguly özüniň ajaýyp gylyk-häsiýetleri, belent adamkärçiligi bilen deň-duşlarynyň, ýaşlaryň, ähli obadaşlarynyň arasynda uly abraýdan, ynamdan peýdalanýar. Obadaşy Zybagül özüniň pynhan syrlaryny Suhanberdä ýetirmek üçin Mälikgulyny saýlap alýar. Sebäbi ol Mälikgula ynanýar. Onuň syr ynanyp boljak oglandygyna aýdyň göz ýetirýär. Mälikguly diňe bir oglanlaryň däl, eysem gyzlaryň hem şeýle ynamyna edep-terbiýeliligi, ajaýyp häsiýetleri, maşgalada alan göreltesi bilen mynasyp bolýar. Ol ýaşlar üçin, deň-duşlary üçin, obadaşlary

üçin hiç bir zady gaýgyranok. Ol Zybagüliň elini aňňal kesende, sargylyk üçin köýneginden kesip berýär. Ýazyjy bu ýerde sargylyk matany çeper detal hökmünde ulanyp, Mälikgulyň adamlara bolan ynsanperwer garaýşyny şol sargylyk matanyň üsti bilen şöhlelendirýär.

Döwletmämmet Azady adyndaky
Türkmen milli dünýä dilleri
instituty

Kabul edilen wagty:
2019-njy ýylyň
10-njy dekabry

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow. Älem içre at gezer. Roman.* – A.: TDNG, 2011.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow. Döwlet guşy. Roman.* – A.: TDNG, 2013.

S. Ýazhanov

EXAMPLERY WAY OF CREATING ARTISTIC IMAGE

Events, life events pictured in the books of our esteemed President are very impressive. Literary reality expressed in the books “Döwlet guşy” and “Älem içre at gezer” which have their impact on enriching vocabulary of the language and literature is based on a life reality. While creating characters in his book our Esteemd President professionally used different stylistic devices like compare simile and others.

С. Язханов

ОБРАЗЦОВЫЙ МЕТОД ДЛЯ СОЗДАНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА

Наш Уважаемый Президент в своих произведениях описывает события, моменты из жизни, раскрывает всю красоту туркменской природы, отличающиеся своей чрезвычайной особенностью. Романы “Döwlet guşy” и “Älem içre at gezer”, внёсший весомый вклад в развитие отечественной литературы и обогащению словарного запаса, берёт своё начало из реальностей жизни. Наш Президент использовал разные стилистические фигуры – сравнение, метафора, олицетворение в описании образов каждого действующего героя своего произведения.



S. Islamowa

HEMIŞELIK BITARAPLYK: YGTYBARLY ÖSÜŞIŇ GÖZBAŞY

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda Türkmenistan döwletimiz parahatçylyk söýüjilik, hemişelik Bitaraplyk we “Açyk gapylar” ýörelgelerine esaslanyp, daşary syýasaty üstünlikli amala aşyrýar. Häzirki wagtda ýurdumyz halkara guramalary hem-de dünýä döwletleri bilen netijeli gatnaşyklary ýola goýmak we ösdürmek esasynda halkara hyzmatdaşlygynyň gerimini has-da giňeldýär.

Türkmenistan halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmäge we umumadamzat bähbidine gönükdirilen işleri durmuşa geçirmäge mynasyp goşant goşýar. Bu ugurda ýurdumyz Garaşsyzlygymyzyň ilkinji günlerinden başlap netijeli daşary syýasaty alyp barmaga girişdi hem-de “Açyk gapylar” we hemişelik Bitaraplyk ýörelgelerini öňe sürdi. 1992-nji ýylyň mart aýynda Türkmenistan Birleşen Milletler Guramasynyň doly hukukly agzalygyna kabul edildi. Abraýly bu halkara guramanyň düzümine kabul edilen ýurdumyz BMG bilen hyzmatdaşlygyň çäklerinde özüniň döredijilik kuwwatyna esaslanyp, бүтін dünýäde parahatçylygyň we howpsuzlygyň höküm sürmegi ugrunda çykyş etdi. Netijede, 1995-nji ýylyň 12-nji dekabrynda 185 döwletiň ses bermegi bilen Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasy “Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy” atly Kararnamany kabul etdi. Şol gün dünýäde BMG derejesinde – giň halkara jemgyýetçiligi tarapyndan ykrar edilen ilkinji hemişelik Bitarap döwlet döredi.

Hormatly Prezidentimiziň başda durmagynda özara gatnaşyklaryň çäklerinde sebitde we dünýäde parahatçylyga esaslanýan halkara hyzmatdaşlygyny berkitmäge aýratyn üns berilýär. Şeýle oňyn garaýyşdan ugur alýan ýurdumyz hoşniýetlilige, dost-doganlyga we parahatsöýüjilige daýanýan gatnaşyklary ösdürýär. Bu günki gün ýurdumyzyň daşary syýasatynda “Ösüş arkaly parahatçylyk” taglymaty barha dabaralanýar. Şonuň esasynda hem halkara hyzmatdaşlygy işjeň häsiýete eýe bolýar. Özara bähbitli we ygtybarly, uzak möhletleýin gatnaşyklaryň çäklerinde hyzmatdaşlygy berkitmek bolsa, geljekki mümkinçilikleriň esasy düzýär. Şu nukdaýnazardan, 2007-nji ýylda Türkmenistanda BMG-niň Merkezi Aziýa üçin Öňüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň açylmagy parahatçylyga ýugrulan daşary syýasatymyzyň tutuş dünýäde ykrar edilmegidir.

Häzirki döwürde Türkmenistan özüniň hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýyndan ugur almak bilen, Ýer ýüzünde parahatçylygy, howpsuzlygy we durnukly ösüşi üpjün etmäge, energetika howpsuzlygyny gazanmaga we ulag ulgamynda hyzmatdaşlygy işjeňleşdirmäge çalyşýar. BMG-niň Baş Assambleýasy 2014-nji ýylyň dekabrynda “Durnukly ösüş üçin halkara

hyzmatdaşlygyny üpjün etmekde ulag-üstaşyr geçelgeleriniň orny” atly Rezolýusyýasyny kabul etdi [1, 131 s.]. Üstünlikli geçirilýän energetika syýasaty bolsa, halkara energiýa ulgamyna okgunly aralaşmaga mümkinçilik berýär. Türkmenistanyň ýangyç-energetika toplumyny ösdürmekde gazanylan netijeler döwletimizde yzygiderli geçirilýän halkara gaz kongreslerinde we oňa gabatlanyp guralan pudaklaýyn nebitgaz sergilerinde aýdyň görkezilýär. Munuň özi hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda ýurdumyzda üstünlikli durmuşa geçirilýän oňyn Bitaraplyk syýasatynyň tutuş adamzadyň ýagty geljegini üpjün etmegiň hatyrasyna gönükdirilendigine güwä geçýär.

Ýurdumyz ählumumy derejede energetika howpsuzlygyny üpjün etmäge, ulag ulgamynda halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmäge hem-de Merkezi Aziýada, Hazarýaka sebitinde we yklym derejesinde iri taslamalary durmuşa geçirmäge strategik ugur hökmünde garaýar. Muňa degişli ugurlarda ýurdumyzyň başlangyjy boýunça BMG-niň Baş Assambleýasy tarapyndan kabul edilen Rezolýusiýalar hem-de durmuşa geçirilen halkara ulag geçelgeleri babatdaky taslamalar doly şaýatlyk edýär.

Mälim bolşy ýaly, 2015-nji ýylyň 3-nji iýunynda Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 69-njy mejlisinde “Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy” atly Kararnamany ikinji gezek kabul etdi [5]. Şondan soňra dünýäde iki gezek hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýy ykrar edilen ýeke-täk döwlet bolan Türkmenistanyň başlangyjy boýunça 2017-nji ýylyň 2-nji fewralynda 12-nji dekabry “Halkara Bitaraplyk günü” [6], 2019-njy ýylyň 12-nji sentýabrynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň 73-nji sessiýasynyň 106-njy umumy mejlisinde gurama agza ähli döwletleriň goldamagy esasynda “2021-nji ýyl – Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly” hakyndaky Rezolýusiýany kabul etmek hakyndaky çözgüde gelindi [7]. Bu bolsa ýurdumyzyň bütin dünýä ähmiýetli başlangyçlarynyň dünýä bileleşigi tarapyndan uly goldawa mynasyp bolýandygynyň subutnamasyna öwrüldi.

Häzirki döwürde, ösüş maksatlarynyň wajyp görkezijileri Türkmenistany 2019–2025-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasyna sazlaşykly goşuldy [2, 81 s.]. Bu maksatnamany Durnukly ösüş maksatlaryna utgaşdyrmagyň ykdysady bölegi ilatyň elýeterli, ygtybarly we öz wagtynda energiýa üpjünçiligini, durnukly ykdysady ösüşe ählumumy hukugyny, iş bilen üpjünçiligini ýola goýmak, amatly düzümi döretmek, durnukly senagatlaşdyrylmagyna goldaw bermek we täze ýörelgeleri höweslendirmek ugurlaryna gönükdirilmektir. Hormatly Prezidentimiz “Bitarap Türkmenistan” atly kitabynda **“Türkmenistanyň Bitaraplygy – bu biziň mizemez gymmatlygymyzdyr, durmuşymyzyň aýrylmaz bölegidir, biziň baş maksadymyzdyr”** diýip belleýär [3, 5 s.].

Türkmen halkymyzyň ata-babalarymyzdan galan taryhy ýadygärlikleri we baý medeni mirasy bar. Milli gymmatlyklarymyzy gorap saklamak we dünýä ýaýmak maksady bilen hormatly Prezidentimiziň başlangyjy esasynda örän möhüm işler durmuşa geçirilýär. BMG-niň 2030-njy ýyla çenli Gün tertibini ýerine ýetirmek bilen baglylykda, ýurdumyzyň ÝUNESKO bilen hyzmatdaşlygy Türkmenistanyň halkara syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biri bolup durýar. Häzirki wagtda “Gadymy Merw”, “Köneürgenç”, “Nusaýyň Parfiýa galalary”, türkmen halkynyň “Görogly” dessançylyk sungaty, türkmen milli “Küştdepdi” aýdym we saz sungaty, türkmen halyçylyk sungaty ýaly medeni gymmatlyklar we ýadygärlikler ÝUNESKO-nyň Bütindünýä medeni mirasynyň sanawyna girizildi [4, 83 s.].

Şeýlelikde, parahatçylygy бүтін дүнйә ykrar eden Türkmenistan watanymyz sebitde we дүнйәde parahatsöýüjilik ýurt hökmünde özüni tanatdy. Munuň özi bolsa, дүнйә halklary bilen ykdysadyýetimiziň ähli ugurlary boýunça dost-doganlyk gatnaşyklary netijeli alyp barmaga giň mümkinçilik berýär.

Ýagşygeldi Kakaýew adyndaky
Halkara nebit we gaz uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
3-nji noýabry

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bitarap Türkmenistan. – A.: TDNG, 2015.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany. – A.: TDNG, 2020.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bitarap Türkmenistan. – A.: TDNG, 2015.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany. – A.: TDNG, 2020.
5. Türkmenistan gazeti, 2015-nji ýylyň 6-njy iýuny.
6. Türkmenistan gazeti, 2017-nji ýylyň 9-njy fewraly.
7. Türkmenistan gazeti, 2019-njy ýylyň 17-nji sentýabry.

S. Islamowa

ETERNAL NEUTRALITY: RELIABLE RESOURCE OF DEVELOPMENT

The article reveals the role and importance of eternal neutrality in our country. Also, the article covers the achievements of our country on the basis of fruitful cooperation with international organizations and the states of the world. Also, the article expresses the tasks that are put forward by our Esteemed President at the UN level and what wide support they find among the international public. In addition, the article pays separate attention to strengthening international cooperation on the basis of a peaceful policy in the region and in the world under the leadership of the Esteemed President.

С. Исламова

ПОСТОЯННЫЙ НЕЙТРАЛИТЕТ: ИСТОЧНИК НАДЁЖНОГО РАЗВИТИЯ

В статье раскрывается роль и важность постоянного Нейтралитета в нашей стране. В статье освещаются достижения нашей страны на базе плодотворного сотрудничества с международными организациями и государствами мира. В статье также выражены задачи, выдвигаемые нашим глубокоуважаемым Президентом на уровне ООН и то, какую широкую поддержку они находят среди международной общественности. Кроме этого, в статье уделяется отдельное внимание укреплению международного сотрудничества на основе политики миролюбия в регионе и в мире под руководством глубокоуважаемого Президента.



O. Hangulyýewa

**TÜRKMENISTANYŇ BITARAPLYK SYÝASATYNYŇ
YKDYSADY MAZMUNY**

Milli Garaşsyzlyk, hoşniýetli Bitaraplyk, parahatçylyk we abadançylyk, asuda hem bolelin durmuş hemme döwürlerde, ähli halklarda iň ýokary gymmatlyk, arzyly taryhy mertebe bolupdyr. Adamzat taryhynyň syýasy, ykdysady, medeni-durmuş ösüş sahypalary bu hakykaty doly tassyklaýan möhüm wakalardan doly. Halkymyzyň özüniň köpasyrlyk agzybirlik ýoluna pugta eýermek bilen başyny başlan aýgytly ädimi, sözün doly manysynda, özüniň taryhy ähmiýetli miwesini berdi. 1991-nji ýylda Türkmenistan Garaşsyzlyga eýe boldy.

1995-nji ýylyň 12-nji dekabrynda Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 50-nji mejlisinde bu abraýly halkara guramanyň, şol wagtky ähli agzasynyň, ýagny 185 döwletiň biragyzdan goldamagynda Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýy ykrar edildi. BMG-niň Baş Assambleýasynyň kabul eden “Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy hakynda” atly ýörite Kararnamasy ýurdumyzyň bu hukuk ýagdaýyny berkitdi. 2015-nji ýylyň 3-nji iýunynda BMG tarapyndan Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy hakyndaky Kararnama BMG-niň düzümindäki 193 döwletiň goldamagy bilen ikinji gezek ykrar edildi. Türkmenistanyň Prezidentiniň saýlap alan ýolunda gazanylan şu günki ösüş belent sepgitleri hakynda ynamly aýtmaga doly esas berýär. Abraýly halkara guramasynyň kabul eden kararnamasynyň Türkmenistanyň Konstitusiýasynda şöhlenilmeginde hem çuňňur many bardyr [2].

Bitaraplyk – munuň özi syýasy, ykdysady, taryhy, durmuş ugurlaryny özünde jemleýän hemişe hereketde bolan döredijilikli işdir. Halkara gatnaşyklar ulgamynda ýitileşen meseleleri çözmegiň şunuň ýaly köpugurly guralynyň peýda bolmagy, dünýäniň keşbiniň täze, düýpli binýatlaryny kemala getirmäge, möhüm meseleleri çözmekde has kämil çemeleşmeleri işläp taýýarlamağa hem-de üçünji müňýyllykda adamzadyň önünde durýan wehimleriň jogabyny tapmaga ýardam berýär. Türkmen döwleti jemgyýetde, içerki durmuşynda parahatçylyk söýüjilik, ylalaşyk, sabyrlylyk we ynsanperwerlik ýörelgelerini wagyz etmek hem-de durmuşa geçirmek arkaly, daşarky dünýä bilen özara gatnaşyklarynda bu düşüňjeleri netijeli ornaşdyrýar. Bu babatda Türkmenistanyň baky Bitaraplygy döwletiň içerki gurluşynyň mäkäm ahlak sütünine daýanýar, türkmen halkynyň iň gowy häsiýetleriniň dowamatynyň we ýüze çykmagynyň esasy bolup durýar. Türkmenistan 1995-nji ýylda hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýyna eýe bolan döwründen bäri BMG-niň degişli Kararnamalarynyň ähli kadalaryny üýtgeşsiz durmuşa geçirýär. Sebitdäki ýagdaýyň kadalaşdyrylmagy boýunça anyk çäreleri ýerine ýetirýär, Milletler Bileleşiginiň taglymlaryny we ýörelgelerini Merkezi Aziýada ornaşdyrmagyň ygtybarly hyzmatdaşy bolup çykyş edýär.

Ýewraziýa giňişliginiň döwletleriniň arasyndaky dost-doganlygyň köprüsi bolup ençeme asyrlar hyzmat eden Türkmenistan özüniň bu taryhy mynasybetini gaýtadan dikeldýär.

Dünýäniň syýasy, ykdysady we medeni ösüşinde aýratyn möhüm orun eýeleýän ýurdumyz uly iki yklymyň çatrygynda ýerleşýär. Türkmenistan bütindünýä gatnaşyklar ulgamyna ynamly hem netijeli aralaşýar. Türkmenistanyň Prezidenti bu aralaşmada türkmen halkynyň aslyna, milliligine mahsus aýratynlyklaryň, asylly döp-dessurlaryň, medeni-ruhy gymmatlyklaryň aýratyn ornunyň bardygyny nygtaýar. Şol sebäpden hem, halkymyzyň münýýlyklaryň akabasynda kemala getiren we dynman kämilleşdirilen medeni-ruhy hazynasyny gorap saklamak, täze taryhy döwrümize mahsus ýörelgeler bilen has-da baýlaşdyrmak döwrüň möhüm wezipesi hökmünde öz ähmiýetini saklap gelýär.

XX asyryň 90-njy ýyllarynda özüniň özbaşdaklygyna eýe bolan Türkmenistan döwleti dünýä bileleşigine ählumumy parahatçylygy gurmagyň we pugtalandyrmagyň täze bir ugruny hödürledi. Ol syýasatşynaslyk nazaryýetine “Türkmen Bitaraplygy” ady bilen girdi. Türkmenistanyň Bitaraplygy ählumumy bähbitleri, dünýäniň hemme halklarynyň asuda, bolelin, parahat ýaşamagyny nazarlaýar.

Halallyga, takyklyga, dürslüğe, adalatlylyga, ynsanperwerlige hem parahatçylyk söýüjilige eýlenen bu ýol goňşy döwletler bilen dostana, ysnyşykly gatnaşyklaryň ýola goýulmagyny, ilhalar ynsanperwer syýasatyň amala aşyrylmagyny ilkinji orunda goýýar.

Türkmenistanyň Bitaraplygy sebitde hem tutuş dünýäde parahatçylygy diňe bir pugtalandyrmagyň däl, eýsem ony döretmegiň, kemala getirmegiň, halklara bagyş etmegiň, döwletleri we iri halkara bileleşmeleri parahatçylyga çagyrmagyň, dürli jedelli meseleleri diňe paýhas bilen, agzybirlikde hem parasatly çözmegiň ýoluny gözlemegi salgy berýär. Mundan beýläk, Garaşsyz Türkmenistan diňe bir parahatçylyk söýüji däl-de, parahatçylygy dörediji döwlet hökmünde öz ornuny yzygiderli pugtalandyrýar.

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe durmuşymyzyň hemme ugurlarynda düýpli öňegidişlikler gazanylýar. Dünýä globalaşýar, Türkmenistan hem bütindünýä giňişligine diýseň ynamly aralaşýar. Depginli ösüş ýoluna düşen Türkmenistan dünýä tejribesiniň naýbaşy nusgalaryndan halkymyzyň milli ruhy, medeni, ahlak ýörelgelerine kybap gelýänlerini saýlap alýar, netijeli özleşdirýär, olaryň many-mazmunyny döwrüň talaplary hem-de milletimiziň asylly dessurlary bilen baýlaşdyrýar, umumadamzat gymmatlyklary hökmünde halkara jemgyýetçiligine peşgeş berýär.

Hormatly Prezidentimiz özüniň düýpli, oýlanşykly hem-de many-mazmuny we maksady boýunça ähli halklaryň abadançylygyna we bagtyýarlygyna gönükdirilen taglymatlarynyň baş ugruny ýurdumyzyň daşary syýasatynyň ýokary görterilmegine bagyşlaýar, çünki bu syýasatyň özeninde sebitde we tutuş dünýäde parahatçylygy pugtalandyrmak maksady durýar. Türkmenistan özüniň hoşniýetli Bitaraplyk syýasatyna bil baglamak bilen, halkara söwda-ykdysady, syýasy, taryhy-medeni, ynsanperwer gatnaşyklarynda ähli taraplara deň derejede bähbitli ugurlar, gatnaşygy taraplaryň ählisiniň bähbitlerini nazara alýan hem-de olary özara sazlaşdyrýan çözümler bilen öňe çykýar. Abraýly halkara guramalarynyň ýokary derejeli mejlislerinde, ýygnaclarynda, ýokary wekilçilikli duşuşyklarda, ikitaraply we köptaraply sammitlerinde geljegi uly bolan täze başlangyçlary öňe sürmek bilen çäklenmän, Türkmenistan şol başlangyçlary netijeli durmuşa geçirmekde hem nusga alarlyk işleri alyp barýar. Bu ýörelge ýurdumyzyň, ilkinji nobatda, daşary syýasy ugrunda özüniň anyk beýanyny tapýar.

Hormatly Prezidentimiziň alyp barýan daşary ykdysady syýasaty dünýä döwletleriniň ählisi üçin, halkara jemgyýetçiligi tarapyndan göreldele nusga hökmünde doly ykrar edilýär. Onuň gözbaşynda goýlan “Açyk gapylar” we “hemişelik Bitaraplyk” ýörelgeleri ýurdumyzyň durmuşa geçirýän ynsanperwerlik ýoluna goşulyşmak isleýän hemme taraplary agzybirlige

çağyrýar. Oňyn netijeleri göz önünde tutýan şeýle işleriň anyk meýilnamalary Türkmenistanyň daşary syýasy we daşary ykdysady syýasatynda özüniň anyk beýanyny tapýar.

Daşary ykdysady gatnaşyklar döwletiň ygtybarly maddy binýadyny kemala getirmegiň esasy çeşmeleriniň biridir. Bu ulgamyň işini ilerletmek üçin goňsy döwletler bilen ata-babalarymyzdan gelyän ysnyşykly gatnawlary gaýtadan dikeltmek, käbir çekeleşikli meselelerde oýlanyşykly hereket edip netijeli çözüdi tapmak ýörelgeleri halkara dost-doganlygyny pugtalandyrmak bilen deň derejede, türkmen jemgyýetiniň jebisligini berkitmäge hem-de döwletimizde, sebitde we tutuş dünýäde syýasy durnuklylygy saklamaga saldamly goşant bolýar.

Türkmenistanyň baky Bitaraplyk syýasatyna esaslanýan energetika diplomatiýasy şunuň ýaly kämil nusgalaryň biri hökmünde halkara jemgyýetçiligi tarapyndan giň goldawa eýe bolýar. Dünýäniň diplomatiýa ulgamynda düýpgöter täze taglymat hökmünde doly ykrar edilýän energetika diplomatiýasy energiýa serişdelerini üstaşyr geçirmegiň ugurlaryny diwersifikasiýalaşdyrmak arkaly, dünýäniň ähli künjeklerinde ýaşaýan halklara ilerlikli ösmäge, öz abadançylygyny pugtalandyrmaga deň şertleri döretmek, dünýäde garyplygy we yzagalaklygy ýeňip geçmek ýaly asyly maksatlara gönükdirilendir.

Özi hem, bu ugrukma diňe bir üstaşyr turbageçirijileri gurmak bilen çäklenmeýär. Has wajyby, energetika diplomatiýasy energiýa serişdelerini üstaşyr geçirmek işiniň durnuklylygyny we howpsuzlygyny üpjün etmegiň berk hukuk binýadyny kemala getirmegi baş maksat edinýär. Özüniň mazmuny boýunça hem syýasy, hem durmuş-ykdysady jähtleri bolan bu ugrukmany kemala getirmekde, halkara bileleşiginiň belent müniderinden öňe sürmekde, onuň iş ýüzünde durmuşa geçirilmegini gazanmakda we yzygiderli kämilleşdirmekde Türkmenistan, ilkinji nobatda, hut özüniň hoşmeýilli Bitaraplygyna bil baglaýar, oňa daýanýar. Bularyň ählisi BMG-niň durnukly ösüş maksatlarynyň Türkmenistanda netijeli amal edilýändigine şaýatlyk edýär, şol bir wagtyň özünde-de umumadamzat ilerlemelerine saldamly goşant bolýar, çünki Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan halkara bileleşiginiň doly hukukly agzasyna öwrülendir [1].

Türkmenistan öz daşary syýasatynda parahatçylygy, ösüşi, hyzmatdaşlygy ilkinji möhüm orunda goýýar. Türkmenistanyň daşary syýasy, ykdysady, medeni-ynsanperwer gatnaşyklaryny ösdürmegiň birnäçe köpýyllyk maksatnamalary kabul edildi. Bu köpugurly resminamalar döwletimiziň içerki hem daşarky syýasatyny has-da işjeňleşdirmek arkaly, milletimiziň köpasyrlyk asyly döp-dessurlaryna, parahatçylyk, dost-doganlyk hem ynсанperwerlik, halallık hem abadançylyk ýoluna eýermek bilen, yklymda we tutuş dünýäde howpsuzlygyň we ilerlikli ösüşiň üpjün edilmegini nazarlaýar.

Hemmetaraplaýyn gülläp ösüşiň täze belentliklerine ynamly çykýan Türkmenistan beýik taryhy geçmişiň mirasdüşeri hökmünde Bitaraplyk syýasatyna eýerip iň täze taryhyň gurluşynda hem öz ornuny mynasyp derejede pugtalandyrýar. Ýewropa hem-de Aziýa yklymlarynyň halklaryny we döwletlerini oňyn hyzmatdaşlygyň altyn halkasyna birleşdiren Beýik Ýüpek ýoly hem munuň aýdyň mysalydyr. Iki yklymyň arasyndaky özboluşly taryhy geçelge, dostluk-doganlygyň derwezesi bolan türkmen topragy häzirki döwürde özüniň bu taryhy wezipesini täze, hoşmeýillige eýlenen başlangyçlar bilen baýlaşdyrýar. Gadymy medeniýetiň mekany Beýik Ýüpek ýolunyň esasy söwda ýollarynyň kesişýän ýerinde ýerleşmek bilen, iki yklymyň halklarynyň ilerlikli ösüşlerine giň ýol açypdyr. Beýik Ýüpek ýoluny gaýtadan dikeltmek boýunça Türkmenistanyň durmuşa geçirýän işleri baý geçmiş mirasymyzyň halk bähbitli, döwlet hem tutuş adamzat ähmiýetli işlere gönezlilik bolup hyzmat edýänliginiň aýdyň mysalydyr. Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan dünýäniň ähli döwletleri bilen giň

gerimdäki hyzmatdaşlygy özara bähbitlilik esasynda ýola goýýar hem-de yzygiderli ösdürýär. Bilim, saglygy saklaýyş, sport, medeni-ynsanperwer ugurlar bilen deň derejede, söwda hem-de ulag-aragatnaşyk ulgamyndaky hyzmatdaşlygyň göwrümi gün geldigiçe giňelýär. Bu ugurda bellenen öňegidişlikleri gazanmakda ýurdumyzyň ulag-aragatnaşyk pudagynyň düzümini emele getirýän desgalarynyň gurluşygyna aýratyn ähmiýet berilýär. Halkara derejeli Demirgazyk-Günorta demir ýol geçelgesiniň gurulmagy ýurdumyzyň bütindünýä ulag ulgamyna işjeň goşulyşýanlygyna şaýatlyk edýär.

Taryhyň hemme döwürlerinde-de döwlet guran, ýakyndaky we alysdaky halklara we döwletlere ösüş hem abadançylygy gazanmaga kömek edip türkmen halky bu günki günde medeniýeti, sporty, ykdysady hyzmatdaşlygy halklaryň dost-doganlygyny pugtalandyrmagyň, sebitde we tutuş dünýäde parahatçylygy pugtalandyrmagyň işjeň guralyna öwürýär. Binýady berkararlykdan tutulan Türkmenistanda gazanylýan ählitaraplaýyn ösüş, buýsandyryjy üstünlikler Türkmenistanyň Prezidentiniň durmuşa geçirýän Bitaraplyk syýasatynyň miwesidir. Agzybirlikden döwlet tapýan halkymyz durmuşymyzy hil taýdan has ýokary derejelere göterýän bu özgermelerini biragyzdan goldaýar.

Dünýä ösüşiniň öňe çykarýan täze talaplary halkara söwda-ykdysady gatnaşyklarynda-da täze kadalary öňe sürýär. Her bir döwletiň ösüş derejesiniň köp babatda onuň alyp barýan daşary syýasatyna bagly bolmagy şeýle mizemez kadalaryň biridir. Syýasatçylar her bir döwletiň söwda-ykdysady ösüşine garap, şol döwletiň daşary gatnaşyklarynyň näderejede öňdengörüjilikli, netijeli ýola goýlanlygyna baha berýärler. Munuň özi-de ýöne ýere däl, çünki ynamly we ilerlikli ykdysady öňegidişlik döwletiň saýlap alan daşary syýasatynyň netijeliliginiň aýdyň görkezijisi bolup çykyş edýär. Şunda döwletiň bähbidi, milli bähbitler, elbetde, ilkinji orunda goýulýar. Özünüň hoşmeýilli Bitaraplyk ýoluna pugta eýerýän Türkmenistan bu ýörelgäni hil taýdan täze derejä çykardy, özünde bar bolan ägirt uly energiýa kuwwatyny umumadamzat bähbidine gönükdirmäge taýýardygyny beýan etdi. Türkmenistanyň Bitaraplygynyň ýagşylyklara eýlenen many-mazmuny şunuň ýaly haýyryly başlangyçlarda ähli aýdyňlygy bilen ýüze çykýar.

Türkmenistanyň çäryk asyr barabar netijeli alyp barýan Bitaraplyk, parahatçylyk söýüjilikli daşary syýasat ugry diňe bir milli bähbitlere laýyk gelýändigini däl-de, dünýä bileleşiginiň uzak möhletleýin maksatlaryna halkara durnuklylygyň we howpsuzlygynyň üpjün edilmeginiň oňyn, deňeçer çemeleşmeleriniň talaplaryna, döwletara gatnaşyklaryň esasy bolup durýan BMG-niň Düzgünnamasynyň kadalarynyň berjaý edilmegine laýyk gelýändigini äşgär görkezdi.

Milli Liderimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň baştutanlygynda ösüşiň täze belentliklerine tarap okgunly öňe barýan ýurdumyz Owganystandaky ýagdaýy parahatçylykly ýol bilen kadalaşdyrmak, ýaragsyzlanmak hem-de ýaraglaryň möçberlerini azaltmak babatynda sebit işlerine ýardam bermek ýaly örän möhüm meselelerde BMG bilen hyzmatdaşlygy yzygiderli giňeldýär. Türkmenistan halkara terrorçylyga, ekstremizme, serhetüsti guramaçylykly jenaýatçylyga, neşe serişdeleriniň bikanun dolanyşygyna garşy barlyşyksyz göreşe ygrarlydyr.

Hoşniýetli Bitaraplyk syýasy ugruny üpjün etmek arkaly diplomatiýa ylmyna täzelikleri girizýän Türkmenistan halkara gatnaşyklarynda parahatçylygy ähli zatdan ileri tutmagy durnukly we geljekki ösüşiň baş şerti hökmünde öňe sürýär. Özünüň bu asyly ýolunyň dünýä derejesinde ykrar bolmagyny gazanmakda Türkmenistan iri halkara gurluşlary, abraýly halkara guramalary, ilkinji nobatda Birleşen Milletler Guramasynyň gurluş düzümleri bilen işjeň hyzmatdaşlyk edýär. BMG-niň üçünji münäýlyk üçin bütindünýä ösüşini üpjün etmegiň

Durnukly ösüş maksatlaryna Türkmenistanyň ilkinjileriň hatarynda goşulyşmagy şeýle asyly hyzmatdaşlygyň ýene-de bir aýdyň subutnamasy boldy. Ýurdumyz özüniň içerki we daşary syýasatyny BMG-niň Durnukly ösüş maksatlaryna doly laýyklykda belleýär we amala aşyrýar.

Türkmen döwlet ykdysadyýet
we dolandyryş instituty

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
16-njy iýuny

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan Durnukly ösüşiniň maksatlaryna ýetmegiň ýolunda. – A.: TDNG, 2018.
2. Türkmenistanyň Konstitusiyasy. – Aşgabat, 2016.

O. Hangulyyeva

ECONOMIC COMPONENT OF THE NEUTRALITY POLICY OF TURKMENISTAN

The foreign economic policy of our Esteemed President has been fully recognized by the international community as a role model for all countries of the world. The principles of “Open Doors” and “Permanent Neutrality” laid in its foundation call for unity all parties interested in joining the humanitarian course being pursued by our country. Concrete plans of these actions, focused on achieving positive outcomes, are clearly indicated in the foreign policy and foreign economic strategy of Turkmenistan.

Foreign economic relations are one of the main sources of forming a reliable material base of the state. Important aspect in determining the priority of activities in this area includes the principles of maintaining close relations with neighboring states established by our ancestors and finding effective solutions to some controversial issues through a well-considered approach to this matter. These principles, along with the strengthening of international friendship, significantly contribute to strengthening the unity of the Turkmen society, maintaining political stability in our state, region and the whole world.

О. Ханкулиева

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПОЛИТИКИ НЕЙТРАЛИТЕТА ТУРКМЕНИСТАНА

Внешнеэкономическая политика, проводимая нашим уважаемым Президентом, была полностью признана международным сообществом как образец для подражания для всех стран мира. Заложенные в его основу принципы «Открытых дверей» и «постоянного Нейтралитета» призывают к объединению все стороны, заинтересованные в присоединении к гуманитарному курсу, проводимому нашей страной. Конкретные планы этой деятельности, ориентированной на достижение положительных результатов, четко обозначены во внешнеполитической и внешнеэкономической стратегии Туркменистана.

Внешнеэкономические связи являются одним из основных источников формирования надежной материальной базы государства. Для определения приоритетности деятельности в этом направлении важны принципы поддержания установленных нашими предками тесных отношений с соседними государствами и поиска эффективных решений для некоторых спорных вопросов посредством обдуманного подхода к этой задаче. Эти принципы, наравне с укреплением международной дружбы, вносят весомый вклад в укрепления единства туркменского общества и поддержание политической стабильности в нашем государстве, регионе и мире в целом.



A. Behranow

ŞÄHRYSLAM ÝADYGÄRLIGINIŇ ÖWRENILIŞI

Berkarar döwletiň bagtyýarlyk döwründe Türkmenistanyň hormatly Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň tagallasy bilen halkymyzyň edebi we medeni mirasyny, milli däp-dessurlaryny, maddy we ruhy gymmatlyklaryny öwrenmek, gorap saklamak hem-de geljekki nesillere ýetirmek barada ýurdymyzda uly işler amala aşyrylýar. Milli Liderimiz Watanymyzyň şöhratly taryhyny we onuň dünýä taryhyndaky eýelän ornuny wagyz etmek hem-de türkmen halkynyň bagtyýar durmuşyny dünýä jemgyýetçiligine ýetirmekde ägirt uly işleri amala aşyrýar.

XIX–XX asyrlarda alymlar tarapyndan Şähryslam taryhy ýadygärliginde alnyp barlan gazuw-agtaryş işleriniň netijesinde ýadygärlikde ýaşaýşyň başlan we dowam eden döwri, şäheriň gurluş düzümi, suw üpjünçiligi, senetçilik mähelleleriniň ýerleşen ýerleri, ýaşaýş jaýlarynyň gurluş häsiýeti öwrenilipdir. Orta asyr ýazuw çeşmelerinde berilýän maglumatlara görä, bu şäherde gadymy oguz taýpalaryndan bolan ýazyrlar ýaşapdyr. Ýazyrlar barada Hormatly Prezidentimiziň “Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi” atly kitabynda **“Şähryslamda alnyp barlan arheologik barlaglar ýazyrlaryň diňe bir çarwa halklaryň medeniýetiniň däl, eýsem şäher medeniýetiniň ösüşinde hem saldamly goşantlarynyň bolandygyny ykrar edýär”** diýip belleýär [1, 209 s.].

Maglumatlardan belli bolşy ýaly, Şähryslam ýadygärligini arheologiýa taýdan öwrenmek boýunça ilkinji gazuw işleri, baryp XIX asyryň ahylarlaryna başlanylypdyr. Türkmenistan Russiýa birigenden soňra, Bäherden etrabyň Durun pristawlygynyň (administratiw birlik) başlygy bolan F. A. Mihaýlow 1898-nji ýylda Şähryslamda ilkinji gezek uly bolmadyk gazuw barlag işlerini geçiripdir. Ol içki galanyň günorta tarapynda barlag çukuryň gazypdyr. Onuň gazan barlag çukuryň çäklerinde içki galanyň gala diwary ýüze çykarylypdyr. F. A. Mihaýlow şoňa görä, galanyň çig kerpiçden örülendigini, ýüzüniň bolsa bişen kerpiç bilen örtülendigini anyklapdyr. Şonuň ýaly-da, ol ilkinji bolup Şähryslamyň göz-çak bilen alnan planyny çyzypdyr [2, 3]. Çyzgyda şäheriň çäklerinde iki sany içki galanyň bolandygyny görkezipdir we olary birinji hem-de ikinji içki gala diýip atlandyrypdyr [8, 311 s.]. F. A. Mihaýlowyň geçiren barlaglarynyň esasynda ýazan “Şähryslam hakynda çaklama” atly makalasy “Закаспийское обозрение” gazetinde çap edilipdir we ýadygärlik baradaky ilkinji makala halk köpçüligine ýetirilipdir.

Soňra “Ashabad” gazetiniň 1902-nji ýyldaky çykan sanynda W. W. Daýnekonyň “Şähryslamyň harabaçylygy” atly makalasy çap edilipdir. Bu makalada, esasan, F. A. Mihaýlowyň maglumatlary peýdalanylypdyr. Oňa goşmaça täze maglumatlar girizilmändir [2, 4 s.].

Şähryslamda arheologiýa barlaglar 1930-njy ýylda «Туркменкульт» instituty tarapyndan A. A. Maruşenkonyň ýolbaşçylygynda geçirilipdir. Barlaglaryň dowamynda toplanan keramika we ş.m. tapyndylaryň esasynda Şähryslam ýadygärliginiň IX–XV asyrlara degişlidigi kesgitlenilipdir. A. A. Maruşenkonyň berýän maglumatlaryna görä, Şähryslam ön kiçiräk gala bolupdyr. XIII asyrdan şäher giňäpdir we köne galany içki gala hökmünde ulanypdyrlar. Şäheriň suwy dag çeşmelerinden çekilipdir. Çekilen suw geçiriji iki setir bişen kerpiçden örülipdir. Etnografiýa maglumatlary esasynda ýerli türkmen ýaşulylarynyň aýtmaklaryna görä, suw Durun obasynyň kärizlerinden çekilipdir [10, 14 s.].

Ýokardaky getirilen maglumatlardan belli bolşy ýaly, A. A. Maruşenkodan öňki edilen işler ylmy taýdan anyk bolmasa-da Şähryslam baradaky ilkinji taryhy maglumatlar ylmy dolanşyga girizilipdir we ol baradaky umumy maglumatlar halk köpçüligine ýetirilipdir.

1947-njy ýylyň güýz aýlarynda Aşgabatdan günbatara tarap arheologiýa we etnografiýa taýdan ylmy-barlag geçirmek üçin TYA GTAKE-niň V topary döredilip, iş sapary (ekspedisiýa) gurnalýar. Bu topara W. G. Moşkowa ýolbaşçylyk edýär. Toparyň düzümine gatnaşan arheologlar B. A. Litwinskiý hem-de W. M. Masson degişli araçäkde birnäçe ýadygärlikde ýüzleý arheologiýa barlaglary geçirýärler. Şolaryň hatarynda Şähryslam ýadygärligi hem bar. Olar Şähryslam ýadygärliginde bolanlarynda şäheriň göz-çak planyny alyp, deslapky barlaglary geçiripdirler, ýeriň ýüzünde ýatan keramika, metal we beýleki önümleri toplapdyrlar [8, 315 s.].

Alymlaryň berýän maglumatlaryna görä, şäheri gum basanlygy sebäpli otaglaryň çyzgysyny almak doly başartmandyr, ýöne çig kerpiçden örülen otaglaryň diwarlarynyň biri-birine golaý gurlandygy anyklanylýpdyr. Galanyň daşky diwarlarynyň bişen kerpiç bilen örülendigi tassyklanylýpdyr. Alymlar geçiren barlaglarynyň netijesinde Şähryslamyň şäher gurluşyny, düzümi böleklerini, goranyş desgalaryny we senetçiligini öwrenipdirler. Barlaglaryň netijeleri boýunça GTAKE-niň işleriniň 1949-njy hem-de 1953-nji ýyllardaky neşir edilen 1-nji we 2-nji jiltlerinde makalalar çap edilipdir. Ol makalalar häzirki wagtda alymlar üçin gymmatly gollanma bolup hyzmat edýär.

B. A. Litwinskiý bilen W. M. Massonyň geçiren deslapky barlaglaryndan soň, 1959–1960-njy ýyllarda Moskwanyň M. W. Lomonosow adyndaky döwlet uniwersitetiniň mugallymlary G. E. Markow we S. P. Polýakow hem Şähryslamda ýüzleý ylmy-barlag işlerini geçiripdirler [5, 5 s.]. Olaryň geçiren barlaglary boýunça hiç hili maglumat çap edilmändir.

1961-nji ýyldan başlap 1970-nji ýyllaryň ortalaryna çenli TYA-nyň Ş. Batyrow adyndaky Taryh institutynyň alymlary tarapyndan Ý. Atagarryýewiň ýolbaşçylygynda bu ýerde giň göwrümlü arheologiýa barlag işleri alnyp barylýar. Ý. Atagarryýew Şähryslam ýadygärliginiň dürli ýerlerinde barlag çukurlaryny, käbir ýerlerde bolsa gazuw meýdançalaryny açyp, ýadygärligi öwrenmek boýunça ilkinji zerur bolan arheologiýa barlag işlerini geçiripdir. Ýadygärlikde ýaşayşyň başlanan we dowam eden döwrüni, şäheriň gurluş düzümini, suw üpjünçiligini, senetçilik mähelleleriniň ýerleşen ýerlerini, ýaşayş jaýlaryň gurluş häsiýetini kesgitleýdir [3, 140 s.].

Ý. Atagarryýew geçiren arheologiýa barlaglarynyň netijesinde, XII asyryň ahyrynda XIII asyryň başynda Şähryslamyň külalçylarynyň syrçasyz nepis gap-gaçlary, nagyşlary basma görnüşinde ýasalan keramikalary öndürendiklerini kesgitleýär. Berilýän maglumatlara görä, olar hili we häsiýeti boýunça öňkilerden tapawutlanýar [4, 38 s.]. Keramikalaryň arasynda

áýratyn topara mynasyp bolan kaşın keramikasy, hususan-da lýustr keramikasy barada durlup geçilýär [5, 27 s.].

Ý. Atagarryýew ýüze çykaran arheologik tapyndylarynyň esasynda, Şähryslam şäherinde metal önümleriniň hem az dældigini belleýär. Olar diňe bir daş görnüşi boýunça däl, eýsem çig maly boýunça-da tapawutlanýar diýip aýdýar. Metal önümleri, esasan, misden, bürünçden, demirden, gurşundan ýasalypdyr. Olary zähmet guraly, gündelik durmuşda ulanylan gap-gaçlar we bezeg önümleri diýen ýaly birnäçe topara bölmek mümkin. Olaryň arasynda teňneler hem bar [3, 16 s.].

Alym Şähryslamdan tapylan aýna önümleriniň hem reňki we görnüşi boýunça biri-birinden tapawutlanýandygyny anyklapdyr. Aýna önümlerini görnüşi boýunça: gap-gaç (mejime), atyr we melhem gaby, bezeg önümleri diýen ýaly toparlara bölükdir. Şähryslamda daş önümleri hem köp mukdarda ýüze çykarylypdyr. Olary hem öz arasynda: daş gaplar, gapak, sapan oklar, keramika önümlerine basylýan möhür, bezeg önümleri we mazarüsti daşlary diýen ýaly toparlara bölükdir [5, 97 s.].

Ý. Atagarryýew Şähryslamda geçiren arheologiya gazuw-agtaryş işleriniň netijelerine esaslanyp ylmy işini we köp sanly kitap hem-de ylmy makalalar ýazyp, halk köpçüligine ýetiripdir. Bularyň ählisi Ý. Atagarryýewiň Şähryslamyň maddy medeniýetini, senetçiligini we hünärmetçiligini, suw üpjünçiligini öwrenmekde áýratyn goşant goşan alymdygyny aýtmaga doly esas berýär.

Ý. Atagarryýewiň geçiren barlaglaryndan soň Şähryslamy arheologiya taýdan öwrenmek işleri wagtlaýyn togtapdyr. Berkarar döwletiň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiziň ýolbaşçylygynda, Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň giňden ýardam bermeginde TYA-nyň alymlary tarapyndan 2017-nji ýyldan bäri Şähryslamy arheologiya taýdan öwrenmek işlerine täzeden girişildi.

Alym Arkadagymyzyň tagallalary bilen kerwen ýolunyň ugrunda ýerleşen Türkmenistanyň çägendäki beýleki taryhy-medeni ýadygärliklerde bolşy ýaly, Şähryslamda hem gazuw-agtaryş işleri ýaýbaňlandyryldy. Häzirki wagtda Şähryslamda gazuw-barlag işleri TYA-nyň Taryh we arheologiya institutynyň alymlary tarapyndan A. Berdiýewiň ýolbaşçylygynda dowam etdirilýär. Şähryslamda geçirilýän arheologiya barlaglar ýadygärligiň birnäçe ýerinde: içki galasynda, şäheriň demirgazyk-günbatarynda ýerleşýän kerwensaraýda we onuň töwereginde, şäheri suw bilen üpjün eden suw geçirijileriň ugrunda, sardobalarda we metal ussahanasynda alnyp barylýar [6, 4 s.].

Içki galada geçirilen gazuw-agtaryş işleri depäniň gündogar diwarynyň orta bölegindäki meýdançada alnyp barlypdyr. Barlaglaryň dowamynda içki galanyň gündogar diwary doly açylypdyr we bu diwaryň jemi 4 diň bilen berkidilendigi, galyňlygynyň 2 m bolandygy anyklanylypdyr. Içki galanyň otaglary, ara ýodalary barada-da anyk maglumatlar alnypdyr.

Şäheriň demirgazyk-günbatar çetinde, gala diwaryna ýakyn aralykda ýerleşýän dörtburç depe görnüşindäki ýerde geçirilen önki barlaglaryň netijesinde Şähryslamyň “günbatar içki galasy ýa-da ikinji içki gala” diýlip atlandyrylandygyny ýokarda belläp geçipdik. Soňky ýyllarda geçirilen gazuw-agtaryş işleriniň dowamynda, bu depäniň daşky diwarlary hem-de oňa ýanaşyk gurlan içki otaglaryň bir böleginiň üsti açylypdyr. Depäniň töwereginde geçirilen arheologiya barlaglaryň dowamynda onuň demirgazyk-günbatar tarapynda şähre girýän suw akabanyň ugry, bu ugurda gurnalan sardobyň we goşmaça suw howdanynyň bolandygy ýüze çykarylypdyr. Bu depäniň gurluşynyň içki gala häsiýetli däl-de, eýsem kerwensaraýlaryňka mahsus äheňde gurulandygyny täze geçirilen arheologik barlaglar esasynda tassyklanyldy.

Gazuw-agtaryş işleriniň netijesinde üsti açylan kerwensaraýyň daş-töweregindäki suw geçirijiler we dürli ölçegdäki guýular öwrenilipdir. Bu guýulara suwuň şäherde 5-6 gektar ýeri tutýan howdandan keramiki turbalar arkaly akdyrylandygy, howdana bolsa suwuň Şähryslamdan 20 km gowrak günortada ýerleşýän kãriziň we ýap suwunyň guýýan uly kölünden alnyp gaýdylandygy tassyklanylýpdyr [7, 25 s.]. Bu barada Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow “Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi” atly kitabynda: **“XI–XII asyrdan şäheriň azaphon ilaty dagdan gaýralygyna, şähre çenli uzynlygy 20 kilometrden gowrak bişen kerpiçden örülen suw geçiriji çekipdir. Bu suw geçiriji şol döwür üçin-de juda täsin ulgamdyr”** diýip belleýär [1, 212 s.].

Alymlar suwuň akan ugruny yzarlap, onuň şähre girýän ýerindäki böleginiň üstüni açyp öwrenipdirler. Mundan başga-da, Şähryslamyň töwereginde geçirilen arheologiýa we etnografiýa barlaglaryň netijesinde şäheri suw bilen üpjün eden ikinji suw geçirijiniň ugruny anyklapdyrlar. Onuň galyndylary Şähryslamyň günorta-günbatar tarapynda, şäherden 5-6 km uzaklykda ýüze çykaryldy. Bu suw geçiriji Şähryslamyň gülläp ösen döwri bolan XII–XIII asyryň başlarynda gala diwarynyň günbatar tarapynda dörän şäher eteginiň ilatyny suw bilen üpjün etmek üçin çekilipdir. Alymlaryň çaklamalaryna görä, bu suw geçiriji dagy etekläp oturan Köne Mürçe we Sünçe obalarynyň golaýyndaky kãrizlerden we çeşmelerden suwlandyrylypdyr [7, 26 s.].

Ýokarda getirilen maglumatlardan görnüşi ýaly, XX asyryň birinji ýarymynda geçirilen deslapky arheologik barlaglar Şähryslam ýadygãrligi baradaky ilkinji maglumatlary ýüze çykaran hem bolsa, soňky ýyllarda geçirilen arheologik barlaglar anyk maglumatlar esasynda takyk netijeleri almaga mümkinçilik beripdir. Beýik Ýüpek ýoluny öwrenmek üçin düzülen döwlet maksatnamasynyň esasynda başlanan arheologik gazuw-agtaryş işleriniň netijesinde öňki bar bolan maglumat gorlarynyň üsti täze tapyndylar bilen doldurylýar. Şähryslamda geçirilen soňky gazuw-agtaryş işleri ýadygãrligiň entek açylmadyk sahypalaryny aýdyňlaşdyrmaga mümkinçilik döredýär.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň
Taryh we arheologiýa instituty

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
29-njy iýuny

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi. I kitap. – A.: TDNG, 2017.
2. *Amagarryev E.* Шәхрысламың сыры. – A.: Түркменистан, 1968.
3. *Amagarryev E.* Тапындылар гүррүң берйәр. – A.: Түркменистан, 1976.
4. *Amagarryev E.* Средневековые городище Шехр-Ислам. Материальная культура Туркменистана. Вып. 1. – A.: Ылым, 1971.
5. *Amagarryev E.* Материальная культура Шехр-Ислама. – A.: Ылым, 1973.
6. *Berdiyew A.* Şähryslam. Ýolgörkeziji. – A.: Ylym, 2018.
7. *Berdiyew A., Ýagşymyradow G.* Şähryslam – Beýik Ýüpek ýolunyň ugrundaky şäher. – A.: Miras, 2018.
8. *Литвинский Б. А., Мошкова В. Г.* Изучение Така-Языра, Дуруна. // Труды ЮТАКЭ, т. 1. – A.: АН СССР, 1949.
9. *Литвинский Б. А., Мошкова В. Г.* Отчет о работе этнографической группы V отряда ЮТАКЕ. // Труды ЮТАКЭ, т. 2. – A.: АН СССР, 1953.
10. *Марущенко А. А.* Существенные поправки. // Туркменоведение, 1930. № 12.

A. Bekhranov

STUDYING OF SHAKHRISLAM MONUMENTS

Currently, on a number of archaeological significant sites related to the country's material culture, the Institute of History and Archeology at the AST has carried out archaeological work on the monuments of Shakhrislam located 20 km to the north of the Bakharden district center of the Akhal region.

Archaeological excavations have been carried out in several places in Shakhrislam: in the inner fortress, caravanserai and its environs northwest of the city, along the water supply lines that supply the city with water, as well as in dew mounds and forges.

А. Бехранов

ИЗУЧЕНИЕ ПАМЯТНИКА ШАХРИСЛАМА

В настоящее время Институтом истории и археологии АНТ были проведены археологические работы в памятнике Шахрислама, расположенного на 20 км к северу Бахарденского этрапского центра Ахалского вelayata. Археологические раскопки были проведены в нескольких местах: во внутренней крепости, караван-сарай и его окрестностях к северо-западу от города, вдоль линий каналов, которые снабжали город водой, а также в сардобах и кузницах.

TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI GURBANGULY BERDIMUHAMEDOWYŇ BILIM, YLYM BARADA AÝDANLARYNDAN

* * *

Ylym adamlara kämilleşmek, şonuň esasynda hem dünýäde ýagşy işleri amala aşyrmagy maksat edinmekleri üçin gereklidir.

* * *

Dünýädaki bilimleriň we paýhaslaryň haýyrlý esaslaryny seljerýän ylymdyr.

* * *

Ylmy ösdürmek ertirki gününi döretmekdir.

* * *

Ylymsyz durmuşyň manysy bolmaz. Ylym yzygiderli öwrenilýän we özleşdirilýän baýlykdyr.

* * *

Ylym-bilimiň bahasy ýokdur, ylym-bilimden toplanan baýlyk adamzadyň hakyky baýlygydyr.

* * *

Ylym-bilimlilik edeplilikdir we her kime öz göwün söýen hünärinde taplanmagy üçin onuň ylym-bilimliliği gerekdir.



J. Ilamanowa

TÜRKMEN WE RUS DILLERINIŇ BIR DÜZÜMLI SÖZLEMLERINE MAHSUS AÝRATYNLYKLAR

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň öňdengörüjilikli baştutanlygynda ylym we bilim ulgamyny kämilleşdirmeklige, ony döwrüň talabyna laýyk ösdürmeklige, daşary ýurt dillerini, hususan-da, üç dili bilmeklige aýratyn üns berilýär. Munuň Garaşsyz hem baky Bitarap ýurdumyzy ösdürmek bilen baglanyşyklydygy nygtalýar [1; 34].

Häzirki zaman türkmen we rus dilleriniň grammatiki gurluşynda, sözleýişinde belli bir pikirini beýan edilmeginde bir düzümlü sözlemler möhüm orun tutýar. Türkmen we rus dillerinde bir düzümlü sözlemler iki düzümlü sözlemler bilen bir hatarda öz gurluş we semantik aýratynlyklaryna eýedir.

Şu ylym makalada türkmen we rus dillerindäki bir düzümlü sözlemleriň many-grammatik häsiýetleriniň aýratynlyklaryny anyklamaklyga we ýönekeý sözlemleriň görnüşleriniň ulgamynda olaryň ornuny kesgitlemäge synanyşyk edilýär. Bularyň bary işiň obýektini, predmetini we maksadyny kesgitleýär.

Derňewiň obýekti häzirki zaman türkmen we rus dillerindäki bir düzümlü sözlemler. Onuň predmeti bolup bu sözlemleriň gurluş-semantik aýratynlyklary çykyş edýär. Derňewiň maksady türkmen we rus dillerinde bir düzümlü sözlemleriň gurluş-semantik aýratynlyklaryny we olaryň dürli görnüşlerini seljermeklik bolup durýar. Öňde goýlan maksat birnäçe meseleleri çözmekligi şertlendirýär: 1) deňeşdirilýän dillerde bu sözlemleriň meňzeş we tapawutly taraplaryny görkezmek; 2) sözlemiň bu görnüşiniň düzüliş we many beriş serişdelerini ýüze çykarmak; 3) bir düzümlü sözlemleriň baş agzasynyň gurluşyny we semantik aýratynlyklaryny seljermek.

Bu derňewiň amaly ähmiýeti rus dilini öwrenýän talyplaryň sözleýişinde bir düzümlü sözlemleriň dürli görnüşleriniň dürli hyzmatlaryny öwretmek zerurlygynda ýüze çykýar. Sözleýişde öz pikirlerini has aýdyň we takyk beýan etmek üçin bir düzümlü sözlemleriň örän ýygý ulanylýandygyny bellemek gerek.

Sözlem – bu belli bir diliň kanunlary boýunça grammatik taýdan gurlan, pikiri emele getirmegini, şöhlelendirmegini we habar bermegini esasy serişdesi bolan sözleýişniň bitewi birligidir.

Bir düzümlü sözlemleriň aýratyn görnüşleri öwrenilende ýönekeý sözlemleriň many-grammatik tipleriniň arasyndaky, bir düzümlü sözlemleriň dürli görnüşleriniň arasyndaky özara baglanyşygy göz önüne tutmazlyk mümkin däl. Adatça, alymlar gurluş taýdan bir düzümlü sözlemleri sözlemiň beýleki görnüşlerinden tapawutlandyrmaga we ilki bilen bir düzümlü sözlemleri iki düzümlü sözlemlerden tapawutlandyryýan alamatlaryna üns berýärler.

Bir düzümlü sözlemler türkmen dilinde-de rus dilindäki ýaly bir düzümlü sözlemler – baş agzasy işlikden ýa-da atdan bolan bir düzümlü sözlemlere bölünýärler. Meselem: *Maksadyň*

islegine garamazdan, öýde belli bir karara gelindi. (Baş agzasy işlikden bolan sözlemler). Jana şypaly ýazyň howasy. Gar. (Baş agzasy atlardan bolan sözlemler).

Rus dilinde semantik we grammatik aýratynlyklaryň umumylygy bir düzümlü sözlemleriň ulgamynda esasy şu görnüşleri: eýeli, eýesi näbelli, eýesi umumlaşdyrylan, eýesiz, infinitiw, nominatiw we wokatiw sözlemleri tapawutlandyrmaga mümkinçilik berýär [4; 88].

Rus dilinde eýeli sözlemler diýlip, habary öz goşulmasy bilen gepleýäni ýa-da onuň gürründeş bolup biljek (*я, ты, мы, вы*) belli bir şahsyny görkezýän işlikden bolan bir düzümlü sözlemler atlandyrylýar. Meselem: *Пойду сегодня в кино; Пойдешь со мной?*

Türkmen dilinde-de bir düzümlü sözlemleriň bu görnüşi tapawutlandyrylýar. Eýeli sözlemler diýip habaryň goşulmasyndan sözlemin eýesiniň barlygyny, onuň haýsy şahsdygy aňlanylyp bilinýän sözlemlere aýdylýar. Türkmen diliniň bir düzümlü sözlemleri rus dilindäki ýaly iki düzümlü sözlemler bilen deň hyzmaty ýerine ýetirýärler. Meselem: “*Ýeri, görüşdiňizmi?*” Rus dilinde eýesi näbelli diýlip, hereket edýän şahsy näbelli bolan, habary işligiň häzirkî ýa-da geljek zaman, öten zaman görnüşleri bilen aňladylýan bir düzümlü sözlemler atlandyrylýar. Meselem: *В городе строят новое здание.*

Bir düzümlü sözlemleriň bu görnüşinde sözleýäniň we diňleýäniň ünsi hereketde bolup, hereket edýän ünsden daşda galýar. Näbelli şahs – bu aýratyn häsiýeti ýagdaý, ahwalat sözleri ýa-da habar işliginiň leksik manysy bilen bellenen hereketiň işjeň döredijisidir. Şeýle dörediji bir ýa-da birnäçe şahslar bolup bilýärler. Meselem: *Нам всем выдали по ведерку.*

Türkmen dilinde gymyldy-hereketiň kime, nämä, nirä degişlidigi güman edilse-de, şony ýerine ýetirýäniň, ýagny grammatik eýäniň kimdigi, nämedig, niredigi anyk belli bolmadyk sözlemlere ýa-da many taýdan şol gymyldynyň hemme şahslara-da degişli ýagdaýda düzülen sözlemlere eýesi näbelli sözlemler diýilýär. Meselem: *Как суwundan балык gözleme. (Nakyl).*

Eýesiz sözlemler – bu hereketi döredijiden we alamaty göterijiden garaşsyz ýüze çykýan hereket ýa-da ýagdaý (alamat) beýan edilen bir düzümlü sözlemlerdir [2; 213]. Birnäçe many we grammatik görnüşleri özünde jemleýän eýesiz sözlemler rus dilinde bir düzümlü sözlemleriň köpdürli we işjeň ulanylýan toparydyr, şonuň üçin olara dolulygyna kesgitleme bermek mümkin däl. Eýesiz sözlemleriň özboluşlylygy many we grammatik faktorlaryň özara täsiri bilen döredilýär, olary sinonimi bolan iki düzümlü sözlemler bilen deňeşdireniňde has aýdyň görünýär. Deňeşdireliň: *Саша не спит. – Сашие не спится.*

Türkmen dilinde eýesiz sözlemler diýlip gymyldy-hereketiň kime, nämä, nirä degişlidigini anyk bildirmeýän we eýesi içinde hem daşynda bolmaýan ýa-da şol sözlemlerde subýektiň barlygy logiki taýdan güman edilse-de, grammatik formasy taýdan anyklanylmaýan sözlemlere eýesiz sözlemler diýilýär. Meselem: *Бу затларыň аһыrsyna ýetildi. (H. Ysmaýylow, Powestler).*

Infinitiw diýlip mümkin bolan (mümkin bolmadyk), zerur ýa-da gutulgysyz hereketleri aňladýan baş agzasy garaşsyz infinitiwden bolan bir düzümlü sözlemler atlandyrylýar. Meselem: *Вам не видать таких сражений! (М. Лермонтов, Бородино). Тучам солнца не скрыть, войне мир не победить. (Пословица).*

Türkmen dilinde bir düzümlü sözlemleriň görnüşi hökmünde infinitiw sözlemler tapawutlandyrylmaýar. Munuň sebäbi rus dilinde işligiň infinitiw formasynyň tapawutly taraplary bilen baglydyr. Infinitiw rus dilinde işlikleriň başlangyç görnüşidir, türkmen dilinde bolsa infinitiw işlik şekilidir. Şeýle hem bu ýagdaýy olaryň arasyndaky birnäçe grammatik kategoriýalaryň tapawutlanmagy bilen düşündirip bolar.

Nominatiw sözlemler diýlip görkezme, emosional baha, erk-isleg manylary bilen çylşyrymlaşdyrylyp bilinýän predmetiň ýa-da hadysanyň barlygyny ykrar edýän baş düşümde bolan at ýa-da mukdar-at düzümlü bir düzümlü sözlemler atlandyrylýar. Meselem: *Мороз. В*

лесу звенят сосульки. (А. Твардовский). *Ночь, улица, фонарь, аптека, бессмысленный и тусклый свет.* (А. Блок).

Türkmen dilinde at sözlemleri baş agzasy isimlerden bolan sözlemlere aýdylýar. Meselem: *Gyş. Uruş. Garagum sährasy.* Bu sözlemlerde-de, rus dilinde bolşy ýaly, pikir beýan edilýär. Bu sözlemler özboluşly intonasiýa eýe bolup, çeper stilde hereketiň, wakanyň bolup geçýän ýerini, onuň hilini, emosional duýgyny beýan etmeklik üçin işjeň ulanylýar. At sözlemlerinde aňladylýan pikir aýyklaýjy agzalar bilen çylşyrymlaşdyrylyp hem bilner.

Şeýlelikde, bir düzümlü sözlemleriň leksik-semantik toparlarynyň seljerilýän dillerde meňzeş taraplary we tapawutly aýratynlyklary bar. Türkmen dilinde-de rus dilinde bolşy ýaly bir düzümlü sözlemler pikiri beýan etmek üçin iki baş agzany talap etmeýär. Many we grammatik taýdan dolulygy üçin ol sözlem üsti bilen aýdyljak bolýan pikiri doly ýetirip bolýar. Türkmen dilinde bir düzümlü sözlemleriň görnüşi hökmünde rus dilindäki ýaly infinitiw sözlemler tapawutlandyrylmaýar. At sözlemlerinde aňladylýan pikir iki dilde-de aýyklaýjy agzalar bilen çylşyrymlaşdyrylyp hem bilner.

Döwletmämmet Azady adyndaky
Türkmen milli dünýä dilleri
instituty

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
14-nji ýanwabry

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Ösüşiň täze belentliklerine tarap. 1-nji tom. – A.: TDNG, 2008.
2. *Незиди М. Г.* Некоторые вопросы сопоставительной грамматики русского и туркменского языков. – А., 1961.
3. *Хамзаев М.* Сравнительная грамматика русского и туркменского языков. – А., 1964.
4. *Бабайцева В. В., Максимов Л. Ю.* Современный русский язык. – М., 1981.
5. *Виноградов В. В.* Основные вопросы синтаксиса предложения. – М., 1975.

Ж. Паманова

SPECIFIC PECULIARITIES OF ONE-MEMBER SENTENCES IN TURKMEN AND RUSSIAN

Both in Turkmen and English one-member sentence is independent structural and semantic type of simple sentence opposed to two-member one. Their specifics is that predicative basis of a sentence is presented by one principal part. A way of expression of the principal part defines structure and semantics of one-member sentence.

Specifics of one-member sentences, their position in the system of the types of simple sentence, structural and semantic types of one-member sentences, their similarities and differences in above-mentioned languages are considered in the article.

Дж. Илманова

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОДНОСОСТАВНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ТУРКМЕНСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Как в туркменском, так и в русском языках односоставные предложения – это самостоятельный структурно-семантический тип простого предложения, противопоставленный двусоставным. Специфика их заключается в том, что предикативная основа предложения представлена одним главным членом. Способ выражения главного члена определяет структуру и семантику односоставного предложения.

В статье рассматриваются специфика односоставных предложений, их место в системе типов простого предложения, структурно-семантические типы односоставных предложений, их сходства и различия в выше названных языках.

E. Annagurbanowa, B. Bekmurzaýew

TEHNIKI ÝOKARY OKUW MEKDEPLERINDE DAŞARY ÝURT DILLERINI ÖWRETMEGINÝ AÝRATYNLYKLARY

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiziň tagallasy bilen ylym-bilim ösdürilýär, dünýä dilleri öwrenilýär. Bilim ulgamynda, onuň dürli ugurlarynda kämil hünärmenleri taýýarlamakda, ýaşlara döwrebap bilim-terbiýe bermekde örän uly özgertmeler amala aşyrylýar. Aragatnaşygyň, ösüşiň we dostlugyň möhüm serişdesi bolan dili öwrenmegiň zerurlygyna ähli döwürlerde uly ähmiýet beripdirler. Dürli halklaryň dillerini öwrenmek durnukly ösüşiň ygtybarly ýoly bolmak bilen ylmyň, bilimiň ösmegi üçin hem uly ähmiýete eýedir [1]. Okamak, öwrenmek, hünär edinmek üçin ähli şertler döredilen şeýle ajaýyp zamanada, kuwwatly ýurtda ýaşap, dünýä dillerini suwara bilmek döwrüň talaby hem-de manyly ýaşamagyň, Watanyňa wepaly hyzmat etmegiň girewi hasaplanýar. Watanymyzyň kuwwatlanmagynyň we geljekki ösüşleriniň hereketlendiriji güýji bolan ýaşlaryň islän hünärleri boýunça dünýä ülnülerine laýyk derejede bilim-terbiýe almaklary üçin ähli şertler döredilýär [2].

Dil akyl paýhasyň hazynasy, ylmyň binýady. Diliň ylym-bilim, edep-terbiýe bermekdäki, gözyetimiňi giňeltmekdäki ähmiýetini ýaş nesliň aňyna ýetirmek ene-atalaryň, terbiýeçileriň hem-de mugallymlaryň wezipesidir. *Daşary ýurt dilini öwrenmekde esasy başlangyç oňa bolan islegdir. Çünki durmuşda islendik işe başlamagyňa oňa bolan zerurlyk hem-de isleg sebäp bolýar. Innowasion tehnologiýalaryň şeýle tiz ösmegi, bazar ykdysadyýeti şertlerinde hünärmenleriň daşary ýurt dilleriniň birnäçesini bilmegi döwrüň we netijeli işiň talabydyr.*

Daşary ýurt dilini kämil bilýän hünärmen taýýarlamak meselesi ýokary okuw mekdeplerinde daşary ýurt dilini okadýan mugallymlaryň önünde wajyp mesele bolup durýar. Özge halklaryň dillerini öwrenmekde, ilkinji nobatda, filologiýa, pedagogika ylmlaryna ýüzlenmeli bolýar. Şeýle hem aşakdakylara aýratyn üns bermek zerurdyr. Ýagny, öwrenýän diliňe ýeterlik gyzyklanmanyň,



höwesli bolmagy, öwrenen sözleriňi gündelik durmuşda, işde ulanmagy başarmaly. Özge halkyň dilini öwrenmek esasan özbaşdak işleri, köp okamagy, dil baýlygyny yzygiderli ösdürmegi, öwrenýän zatlaryňy bada-bat özleşdirmegi talap edýär. Tehniki ýokary okuw mekdebimizde ýaşlaryň saýlap alan hünärine ussat bolup ýetişmekleri üçin zerur işler amala aşyrylýar. Ylmyň we tehnikanyň gazananlary gündelik sapaklara ornaşdyrylýar, tejribe işlerinde berkidilýär.

Daşary ýurt dilini öwretmekligi birnäçe aýratynlyklary boýunça amala aşyryp bolýar. Birinji ugur: daşary ýurt dilini öwrenmegiň ylmy esasy usullaryny saýlamak we ilkinji nobatda, gündelik ulanyňan sözleriňi öwrenmek;

Ikinji ugur: öwrenilenleri nazaryýetde, tejribede düýpli özleşdirmek;

Üçünji ugur: häzirki zamanyň ösen tehnologiýalaryndan (telewideniýe, internet, el telefonlary) peýdalanyp, öwrenýän diliňdäki gepleşiklere seredip, kitaplary okap, söz baýlygyny artdyrmak.

Dördünji ugur: Talyplara daşary ýurt dillerini öz okaýan hünärleri bilen baglanyşdyryp okatmaklyk bolup durýar. Dili hünär ugrundan taýýarlyk hökmünde öwrenýän talyplara daşary ýurt dilini öwredýän mugallym ýörite tekstleriň aýratynlygyny, ýagny ylym-bilim özboluşlylygyny, adalgalaryny gowy bilmelidir we olary düşündirmegi başarmalydyr. Haýsy bir ugurdan hünärmen taýynlanynda şol ugurda ulanylyňan tehniki adalgalary ilki bilen daşary ýurt dilini okatýan mugallym doly bilmelidir. Muňa, ilkinji nobatda, ýörite adalgalar, umumy ylmy sözler, kynçylyk döredip biljek çylşyrymly grammatik gurluşlar we ş.m. degişlidir.



Iňlis dilinde hünär bilen bagly temalarda dil arkaly (sözleşişde) aragatnaşygy alyp barmagy öwretmekde esasy ýörelge talybyň ýöriteleşýän ugry boýunça tekstleriň aglabasynda özbaşdak düşünişmeklik bolup durýar.

Bäşinji ugur: Her bir ugruň öz sözlerini öwredenimizde talyplara düşnükli bolar ýaly suratlary bilen görkezsek has hem netijeli bolar.

Altynjy ugur: Sapaga degişli wideoşekilleriň ýa-da şekilleriň, şeýle-de hereketleriň (animasiýalaryň) görkezilmegi bilen görüp-öwrenmek esasynda talybyň şahsy pikiriniň dünýägarayşynyň kemala gelmegi gazanylýar. Taýýarlanylýan bu wideoşekilleriň ýa-da hereketleriň gysga, manyly, sada bolmagyna üns bermek arkaly, esasy maksadyň öwretmekden ybaratdygy sebäpli, talyplaryň ünsüni sowmazlyga şert döretmek mümkin.



Ýedinji ugur: Dersde bäsleşikli pursatlaryň döredilmegi talyplaryň öz pikirini takyk, gysga, çekinmezden beýan etmäge, gowşak ýetişýän ýoldaşlaryny goldamaga, toparlaryň yza galmazlygy üçin göreşmäge itergi berýär.

Sekizinji ugur: Mugallym döwrebap kämil tehnologiýalaryň, tehniki serişdeleriň we interaktiw tagtanyň köpdürli işjeňlik häsiýetine doly düşüňip hem-de özleriniň baý ylmy tejribesi bilen utgaşdyryp, öz maksadyny ýaş nesliň aňyna ýetirmegi başarmalydyr.



Dokuzynjy ugur: Dil öwrenýäniň önünde başga halkyň dilini, sözleşiş aýratynlyklaryny öwrenmek, özleşdirmek, däp-dessurlaryna göz ýetirmek, olara düşünmek ýaly uly we möhüm wezipeler durýar. Köp dil bilmek adamyň häsiýetine, aňyýetine, jemgyýetdäki ornuna uly täsir edýär.

Onunjy ugur: Söz sungaty, stilistika gepleşikde we ýazuwda beýan edilyän pikirleriň sazlaşykly, anyk, yzygiderli, düşnükli hem-de çeper bolmagyny üpjün edýär. Bu bolsa durmuşda özüni medeniýetli alyp barmagyň serişdesidir. Daşary ýurt dilleri öwrenilende bu mesele biraz kynlaşýar. Çünki, dil stilleri we stilistik serişdeler, göçme manyda ulanylýan durnukly söz düzümleri, frazeologik birlikler, alynma sözler, milletiň ruhy dünýäsi, däp-dessurlary bilen bagly düşüňjeler barada nazary bilim bilen bir hatarda, ony doly derejede özleşdirmek üçin diliň tebigy şertlerde ulanylyşyny özleşdirmeli bolýar. Ony ýola goýmak bolsa häzirki wagtda täze tehnologiýalaryň ösen derejesiniň we okatmagyň innowasion usullarynyň paýyna düşýär. Ýurdumyzyň ýokary okuw mekdeplerinde taýýarlanylýan hünärmenleriň daşary ýurt dillerini bilmekleri olary oňat özleşdirip bilmegi professor-mugallymlaryň ussatlyk derejesine gönüden-göni baglydyr.

Wideoşekillerini iňlis dili sapaklarynda yzygiderli ulanmaklygyň birnäçe usullary bardyr. Talyplar wideoşekilleriň kömegi bilen özlerine öwrenýän dersleri boýunça doly maglumatlar alýarlar.

Innowasion tehnologiýalaryň meşhurlyk gazanmagyndan ozallar, okuwda esasy üns tekst okamaga, onuň mazmunyna düşünmäge, terjime etmäge gönükdirilerdi. *Häzirki döwürde hünär taýýarlyk ugry boýunça talyplara dil üsti (sözleşiş dilinde) aragatnaşyk saklamaklyk wajyp bolup durýar. Dil üsti aragatnaşyk diýlende diňleme, düşünişme, gürrüň berme, ikitaraplaýyn gepleşme, ýekebara gürrüň berme göz önünde tutylýar.*

Okuw sapaklaryny usuly taýdan dogry guramagyň, ony hünärleri bilen baglanyşdyryp okatmagyň ýokary netije berýändigigi bellänilmelidir. Tehniki ýokary okuw mekdeplerinde geçilýän daşary ýurt dili sapaklaryny okatmagyň usulyýetine täzelikleri ornaşdyrmagyň bir usuly mugallymlaryň öz okuw sapaklarynda täzelikleri hünärlere görä, okuw sapaklarynyň temalary bilen baglanyşdyryp öwretmek bolup durýar.

Ýaşlara daşary ýurt dillerini öwretmegiň hem aýratyn okadylyş, öwrediliş usulyýeti, özboluşly usullary we tärleri bar. Ylmyň ösmegi bilen dil öwretmegiň hem has ygtybarly we netijeli usullary işlenilip, tejribä ornaşdyrylýar. Şonuň üçin daşary ýurt dillerinden bilim berýän mugallymlar ylmyň, tehnikanyň ösüş derejesi bilen yzygiderli tanşyp, dil öwrediş usullarynyň üstüni täze tejribeler bilen baýlaşdyryp dursa, alyp barýan işleriniň netijesi özlerini hem guwandyrar. Talyp ýaşlara iňlis dilini öwretmekde her bir sapagymyzda dünýä ylmynyň täze gazananlary esasynda döwrebap tejribeleri ulanmaga çalyşýars. Bu bolsa täze çemeleşmeleri, täzeçe garaýyşlary ýüze çykarýar. Şeýle hem dersiň gyzykly geçmegine, ýaşlarda dil öwrenmäge höwesiniň artmagyna uly täsir edýär.

Daşary ýurt dillerinde dil arkaly gepleşigi alyp barmagy işjeň öwretmäge hyzmat edýän gönükmeleriň ulgamy barada gürrüň edilende, mugallym olaryň umumy gurluşyny göz önünde tutmaly. Gönükmeler sadadan çylşyrymla tarap bir basgançak kynlaşyp gitmelidir, talyp täze öwrenýän maglumatynda oň özleşdirenini tapmaly we ony ulanmaly başarmalydyr.

Daşary ýurt dillerini okadýan mugallymlar sapakda talyplara sözleri dogry we dürs aýtmaklygy hem öwretmelidir. Talyplar sözleriň dogry aýdylyşyny diňleme arkaly öwrenip bilýärler.

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe ýaşlary okatmak we terbiýelemek esasy ugurlaryň biri bolup durýar.



Bu möhüm meselede daşary ýurt dilini okadýan mugallymlaryň aýratyn orny bardyr. Olaryň önlerinde ylym-bilim özgertmelerine laýyklykda, döwrebap sapaklary guramak, bilim bermäge täzeçe çemeleşmek ýaly meseleler durýar. Şonuň ýaly-da, dünýä tejribelerini bilim-ylym bermekde, dil öwretmekde işjeň peýdalanmak arkaly netijeli işlemek mugallymlaryň paýyna düşýär.

Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk
instituty

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
27-nji awgusty

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bilim – bagtyýarlyk, ruhubelentlik, rowaçlyk. – A.: TDNG, 2014.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanda daşary ýurt dillerini okatmagy kämilleşdirmegiň Konsepsiýasy. – Aşgabat, 2017.
3. *Нагимов Н.* Методика преподавания английского языка. – Казань, 2014.
4. *Михайлов В.* Особенности преподавания английского языка в техническом вузе. – Москва, 2018.

E. Annagurbanova, B. Bekmurzaev

FEATURES OF STUDYING FOREIGN LANGUAGES IN TECHNICAL HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTES

In prosperous epoch of powerful state, with the initiative of honored President science and education are developed. In Turkmenistan, large-scale work is under way in order to modernize the national educational system, develop science and raise it to the level of the developed states. Science and education are accumulated for thousands of years and passed it down from generation to generation, this is our priceless heritage. A language is a structured system of communication. Language, in a broader sense, is the method of communication that involves the use of – particularly human – languages. The scientific study of language is called linguistics. All conditions have been created in our country so that young people. In this article, we show essential benefits of learning foreign languages. Through online courses, multimedia, motivations, technology, speaking, writing, listening, doing grammar exercises, learning new words through games are all the features of studying foreign languages.

Э. Аннакурбанова, Б. Бекмурзаев

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

В эпоху могущества и счастья под руководством Уважаемого Президента развиваются наука и образование. В Туркменистане ведется масштабная работа по модернизации национальной образовательной системы, по развитию науки и подъему ее до уровня развитых государств. Наука и образование – это то, что люди накопили за тысячи лет и передали из поколения в поколение, что является бесценным наследием страны.

Язык – это структурированная система общения. Язык, в более широком смысле этого слова, является способом общения, который включает использование – особенно человеческих – языков. Научное изучение языка называется лингвистикой. В нашей стране созданы все условия для того, чтобы молодежь изучала иностранные языки.

В настоящее время изучение иностранного языка очень важно для студентов, которые хотят работать во всем мире.

В этой статье мы показываем существенные преимущества изучения иностранных языков. Благодаря онлайн-курсам, мультимедиа, мотивациям, технологиям, разговорной речи, письму, аудированию, выполнению грамматических упражнений, изучению новых слов с помощью игр – все это особенности изучения иностранных языков.



G. Garaýewa

**MILLI DÜNYÄGARAÝŞYŇ (MENTALITETIŇ) ÖZBOLUŞLYLYGYNÝ
ŞÖHLELENDIRÝÄN TÜRKMEN WE RUS NAKYLLARYNYŇ
HEM-DE ATALAR SÖZLERINIŇ EKWIWALENTLERI**

Türkmen halkynyň milliligi (mentaliteti) ýaşayş-durmuşy, döp-dessury, taryhy we medeniýeti, aýratyn hem ruhy milli aýratynlyklarynda şöhlendirilýär. Şol milli aýratynlyklaryň hataryna nakyllar we atalar sözleri hem girýär. Nakyllaryň esasy wezipesi halkyň dünýägaraýşyny görkezip, milletiň hakykata dogruçyl bahasyny bermekdir. Nakyllardyr atalar sözlerinde ol ýa-da beýleki halkyň aň ýetiriş, pikir ýöretme usullary, dünýägaraýş aýratynlyklary beýan edilýär, olarda hakykat, ruhy häsiýet, döp-dessurlar, ynam we adatlar öz beýanyny tapýar. Nakyllar we atalar sözleri geçmişe hormat goýmaga, halk döredijiliginiň çeşmelerini, gözbaşyny öwrenmäge, milli gymmatlyklary gorap saklamaga çagyryr, çünki olar biziň häzirki döwür medeniýetimizdir. Her bir halk medeni gymmatlyklaryny diňe bir öwrenmek we gorap saklamak bilen çäklenmän, eýsem bu zatlary wagyz etmäge, ýaş nesle ündemeklige, olaryň çeperçiligini açyp görkezmeklige hem-de taryhy eserleriň sahypalarynda şöhlendirilişini düşündirmeklige borçludur. Her bir eser öz gözbaşyny gadymy eýýamlardan alyp gaýdýandyr.

Nakyllar bu bize ata-babalarymyzdan galan bahasyna ýetip bolmajak mirasdyr. Nakyllar – bu kiçi göwrümiň içinde asyryň tejribesini hem-de durmuş parasatlylygyny saklaýan pikirdir. Olar wagt bilen barlanýarlar hem-de anyk ýagdaýlaryň özboluşlylygyny açyp görkezýärler. Nakyllaryň üýtgemezligi bolsa olaryň müdimilik we jedelsiz möhümligidir.

Alym I. M. Snegirew şeýle belläp geçýär: “Nakyllardan başga hiç ýerde halkyň ähli taraplaýyn daşky hem-de içki durmuşy şunuň ýaly açyk we aýdyň açylyp görkezilmeýän bolmagy mümkin” [4; 133]. Nakyllar we atalar sözleri bir medeni umumylyk bilen birleşen ol ýa-da beýleki jemgyýetiň durmuş şekilini, geografik ýerleşişini, taryhyny hem-de döp-dessuryny has aýdyň açyp görkezýär.

Nakyllar we atalar sözleriniň milli aýratynlygy dürli diller deňeşdirilende has aýdyň ýüze çykarylýar. Belli bolşy ýaly, rus halky we türkmen milleti – dürli sosial we tebigy şertlerde ýaşaýan hem-de dürli taryhy, dini, adatlary, aňyýeti bolan halklardyr.

Önden belli bolşy ýaly, halkyň pähimligi we ruhy onuň nakyllarynda hem-de atalar sözlerinde şöhlendirilýär. Şol esasyda ol ýa-da beýleki halkyň nakyllarydyr atalar sözlerini bilmek şol halkyň dilini has gowy öwrenmäge däl, eýsem halkyň häsiýetine we pikir ediş aýratynlyklaryna düşünmeklige hem mümkinçilik berýär.

Nakyl bu geçmişiň jemlerini özüne siňdirip, uly tejribäni toplan gysga we anyk emele gelen netijedir. Nakyllar we atalar sözleri gadym wagtlardan bäri adamlar bilen bile “ýöräp gelýärler”. Olaryň anyk rifmaly, ýönekeý şekilli, gysga görnüşli bolmagy, düzümindäki ulanylan çeperçilik serişdeleri olaryň durnukly bolmagyna, çalt ýatda saklanyp, gepleşikde giňden ulanylmagyna getirdi.

Nakyllar we atalar sözleri örän gadymy wagtlarda ýüze çykyp, olaryň köki asyrlaryň jümmüşine siňip gidýär, köpüsi bolsa, entek ýazuw ýüze çykmanka hem bolupdyr. Şonuň üçin nakyllar we atalar sözleri halky häsiýete eýedir, olaryň başlangyç manysy bolsa halkyň köpçülikleýin aňyndan gelip çykýar.

Nakyllar we atalar sözleri belli bir halkyň medeniýetiniň bir bölegi bolmak bilen, hemişe möhümligini saklaýar we häzir hem şeýledir. Nakyllar we atalar sözleri islendik wagtda belli bir halka häsiýetli bolan aýratynlyklary özünde jemleýän we şolara ünsüňi çekýän hem-de derňemekligi möhüm obýektligine galýar. Nakyllar we atalar sözleri rus we türkmen halkynyň dil baýlygyny, olaryň durmuşyny, taryhyny, ynamyny, adatlaryny, döp-dessurlaryny aýna ýaly açyp görkezýän özboluşly maglumatlar hazynasy hasap edilýär. Şol garaýşy I. M. Snegirew, P. Rybnikow, F. I. Buslaýew, I. D. Below, B. A. Garryýew, A. Annanurow, A. Kulyýew ýaly alymlaryň işlerinde görmek bolýar.

Nakyl gysga, köplenç ýagdaýda kapyýalaşdyrylan pikir bolup, gutarnykly bir sözlem görnüşinde bolýar we kesgitli pikiri aňladýar.

Atalar sözi – bu giňden ýaýran hyýaly pikir bolup, haýsy-da bolsa bir durmuş ýagdaýyny kesgitleýär. Nakyldan tapawutlylykda atalar söziniň göni akyl beriji, öwüt-nesihat beriji manysy ýokdur we haýsy-da bolsa bir dumuş ýagdaýyny diňe hyýaly şekilde görkezmek bilen çäklenýär.

Nakyllar we atalar sözleri halkyň taryhy hadysalaryny, etnografiýasyny, durmuşyny we dünýägaraýşyny öwrenmeklikde örän gymmatly maglumat bolup durýar. Olar wagt synagyndan geçip, gepleşige berk ornaşyp, sözleýişe ýitilik we täsirlilik häsiýetlerini berýärler.

Dürli halklaryň nakyllaryny we atalar sözlerini deňeşdirmek bilen şol halklaryň arasyndaky meňzeşlikleri we tapawutlary ýüze çykaryp bolýar.

Biz şu makalamyzyň üsti bilen geljekde rus dilini daşary ýurt dili hökmünde öwrenmeklikde peýdalanylýan boljak rus dilindäki nakyllardyr atalar sözleriniň türkmen dilindäki ekwiwalentleri berlen sözlügi düzmekligi möhüm diýip tapýarys. Çünki islendik daşary ýurt dilini öwrenmeklik şol halkyň medeniýetini, durmuş aýratynlyklaryny açyp görkezýän çeper serişdeleriniň biri bolan nakyllardyr atalar sözleri muňa ýardam edip biler.

Döwletmämmet Azady adyndaky
Türkmen milli dünýä dilleri
instituty

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
14-nji ýanwary

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan abadançylygynyň we rowaçlygynyň ýurdy. – A.: TDNG, 2015.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Paýhas çeşmesi. – A.: TDNG, 2016.
3. *Ожегов С. И., Шведова Н. Ю.* Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. – М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.
4. *Снегирёв И. М.* Обзорение пословиц. / Русское устное народное творчество. Хрестоматия по фольклористике. Под ред. Ю. Г. Круглова. – М.: Высшая школа, 2003.

G. Garayeva

EQUIVALENTS OF THE RUSSIAN AND TURKMEN PROVERBS AND SAYINGS REFLECTING SPECIFICS OF NATIONAL MENTALITY

Proverbs and sayings most obviously illustrate both way of life and geographical situation and history and traditions of one or another society united by one culture. Many scientific works were written on this theme. National specifics of the proverbs and sayings are more clearly revealed in comparison of different languages.

Urgency of the work is comparative culturological analysis of the Turkmen and Russian proverbs and sayings.

Г. Гараева

ЭКВИВАЛЕНТЫ РУССКИХ И ТУРКМЕНСКИХ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРК, ОТРАЖАЮЩИХ СПЕЦИФИКУ НАЦИОНАЛЬНОГО МЕНТАЛИТЕТА

Пословицы и поговорки наиболее наглядно иллюстрируют и образ жизни, и географическое положение, и историю, и традиции той или иной общности, объединённой одной культурой. На эту тему написано много научных трудов. Национальная специфика пословиц и поговорок наиболее ясно выявляется при сопоставлении разных языков.

Актуальность работы заключается в сравнительном культурологическом анализе туркменских и русских пословиц и поговорок.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

Emeli nerw ulgamynyň mümkinçilikleri

Günorta Koreýanyň alymlary adamyň daşky gyjyndyryjlara garşylyklaýyn täsirini gaýtalaýan ýönekeý emeli nerw ulgamyny döretmegi başardylar. Bu açyş mümkinçiligi çäkli adamlar üçin oturtma beden synalaryny ýa-da has kämil robot tehnikasyny işläp taýýarlamakda uly ähmiýete eýe bolar.

Döredilen emeli neýron ulgamy ýagtylygy elektrik signalyna öwürýän fotodioddan, mehaniki sinaps hökmünde ulanylýan tranzistordan, beýniniň we robotyň eliniň wezipelerini ýerine ýetirýän emeli neýron torundan ybaratdyr. Fotodiod tarapyndan ýagtylyk hasaba alnanda tranzistor arkaly çyranyň ýakylandygy barada ýagtylyk signaly emeli neýron toruna barýar we gurluş özüniň dolandyryýan robotlaşdyrylan eline buýruk bermek bilen signala jogap bermegi öwrenýär.

Bu gurluş birnäçe türgenleşiklerden soňra “eli” bilen duran topy 0,23 sekuntda almagy öwrendi. Alymlaryň bellemeklerine görä, emeli neýron ulgamy aňly biologik täsiri gaýtalaýar we geljekde newrologik hassalygy bolan adamlara öz el-aýaklaryny öňküsi ýaly dolandyrmaga mümkinçiligi gaýtaryp berip biler.



R. Göklenow

INTERNET GAZETLERINIŇ DILI WE ŽANR ULGAMY

Ýurdumyzda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiyasyna laýyklykda, köpçülikleýin habar beriş serişdeleriniň işine we guramaçylyk düzümlerine täze usullar, tehnologiýalar ornaşdyrylýar, gazet-žurnallary elektron görnüşe geçirmek boýunça işler dowam edýär. Hormatly Prezidentimiz döwürleýin metbugat neşirleriniň elektron görnüşe we internet ulgamyna geçirilmeginiň ýurdumyzyň köpçülikleýin habar beriş serişdelerini sanlylaşdyrmagyň wajyp ugurlarynyň biridigini belleýär. Onuň baş maksady häzirki zaman standartlarynyň derejesine çykmakdan ybaratdyr. Sanly ulgamyň bu pudaga girizilmegi diňe bir wagty tygşytlanan, eýsem halkara jemgyýetçiligiň ýurdumyzyň durmuşy, ýeten derejesi bilen tanyşlygyny ýokarlandyrmakda aýratyn wajypdyr. Geljekde maglumatlaryň kabul ediji enjamlaryň ähli görnüşlerinde elýeterliligi üpjün ediler [1].

Tehnologik determinizme laýyklykda, maglumat tehnologiýalarynyň ösüşi jemgyýetiň ösüşine, olaryň habarlara bolan islegleriniň hem-de ony almaga bolan talaplarynyň özgermegine, şeýle-de köpçülikleýin habar beriş işiniň ählumumy häsiýete eýe bolmagyna täsir edýär. Internetiň, sanly tehnologiýalaryň adamzady barha jebisleşdirýän döwründe žurnalistikanyň milli aýratynlyklaryny saklap galmak hem ünsden düşürilmeýär. Bu babatda döwrebap ösüşleri başdan geçirýän milli internet žurnalistikamyzda dil we žanr ulgamy bilen bagly meseleleriň ylmy esasyda seljermegi aýratyn ähmiýetlidir.

Alymlar internet gazetleriniň diliniň tehnologiýanyň ösüşiniň hem-de žurnalistleriň döredijilikli işiniň netijesinde barha özgerýändigini nygtaýarlar [2, 3 s.]. Onda täze-täze žanrlar döreýär we Internetde ýerleşdirilýän maglumatlaryň, şol sanda žurnalistikanyň täze žanrlary “elektron žanr”, “wirtual žanr”, “sanly žanr”, “digital žanr”, “web-žanr”, “internet-žanr”, “giperžanr” ýaly dürli görnüşde atlandyrylýar. Türkmen dilinde olary umumylykda “internet žanrlary”, aýratynlykda žurnalistika degişlilerini “internet žurnalistikasynyň žanrlary” diýip atlandyrmak ýerliklidir.

Olaryň aýratynlyklaryny ýüze çykarmakda dil biliminiň döwür bilen aýakdaş ösýän şahalarynyň – Internetde söz ulanyşyň meselelerini derňeýän internet-lingwistikanyň, şeýle-de internet habar beriş serişdeleriniň dilini derňeýän medialingwistikanyň orny uludyr. Bu ugurlarda internet gazetleriniň dili boýunça ylmy barlaglary alyp baran Ý. I. Gorosko, Ý. W. Kakorina, A. A. Kalmykow, L. A. Kohanowa, L. Ý. Kroýçik, M. M. Lukina, S. S. Raspopowa, G. Ý. Solganik, A. A. Tertyçnyý ýaly alymlaryň hyzmaty uludyr.

Alymlaryň bir topary internet žanrlarynyň ösüşini tehniki ölçeglerden ugur alyp öwrenseler, beýlekileri dil biliminiň nukdaýnazaryndan derňeýärler [2, 158 s.]. Bulardan başga-da, internet žurnalistleriniň döredijilikli çemeleşmegi žanr ulgamynyň has-da özgermegine, ösmegine täsir edýär. Bu ýerde okyjylaryň islegdir teklpleri, berýän bahalary hem möhüm orun eýeleýär.

Žurnalistiň işi döredijilik işi bolup, ol maglumaty okyja nähili ýetireniňde, haýsy žanrda beýan edeniňde gowy boljakdygyna döredijilikli çemeleşýär.

Radiožurnalistika bilen teležurnalistikanyň žanrlarynyň gazet žanrlaryndan gözbaş alşy ýaly, internet žurnalistikasynyň žanr ulgamy hem onuň bilen bagly bolup, bu gurşawda adaty žanrlaryň, tehniki mümkinçiliklere we şertlere görä, has täzeçil öwüşginlere, häsiýetlere eýe bolýandygyny görmek bolýar.

Internetde nusgawy hem-de täze žanrlar bilen birlikde multimedíýa, gatyşyk žanrlar hem ýörgünlidir. Nusgawy görnüşlere habar, reportaž, syn ýaly žanrlar, täzelere blog, wideoblog žanrlary degişli bolsa, interaktiw wideogörnüş, wideooçerk, ses ýazgysy, fotoreportaž, animasiýa we beýlekiler multimedíýa, gatyşyk görnüşe degişlidir [5, 107 s.].

Käbir alymlar publisistik stili habar hem-de publisistik kiçi stillere bölýärler. Habar stilinde habar bermek esasy kesgitleýji orun eýelese, publisistik stilde täsir etmäge uly üns berlip, habar bermek ikinji orna geçýär [5, 86 s.].

Žurnalistikanyň žanrlary, birinjiden, maglumat berlende, ikinjiden, kabul edilende amatly gurluşy, usuly saýlap almaga gönükdirilendir. Şonuň üçin hem, internet žurnalistikasynda, esasan, habar žanrlaryna köp ýüzlenilýär [4, 226 s.].

Internet ulgamynda emele gelen media gurşaw özboluşly häsiýetleri hem-de aýratynlyklary bilen tapawutlanýar. Ol maglumatlary ýaýratmagyň ýokary tizligine eýe bolup, internet žurnalistinden has-da çalt – dessin işlemegi talap edýär. Netijede, ol habar bermegiň gysgadan, düşnükli usulyny saýlap alýar we salgylanmalaryň üsti bilen has giňişleýin maglumatyň çeşmesini görkezýär.

Wakany çalt, beýlekilerden öňinçä habar bermek internet habar beriş serişdesiniň maksady we abraýyny artdyrýan esasy görkezijidir. Dürli internet çeşmeleri şol bir habary dürliçe beýan edýär. Olardan anyk, gyzykly maglumatlar bilen wakany giňişleýin beýan edýäni, şeýle-de zerur bolanda, beýleki çeşmelere, habarlara salgylanma berýäni has tapawutlanýar.

Şeýle-de bu žanr žurnaliste wakanyň bolup duran ýerinden, onuň dowam edýän pursatynda habar bermäge amatlydyr. Mälim bolşy ýaly, köpçülikleýin habar beriş serişdeleriniň arasynda iň dessin işleýäni hökmünde internet žurnalistikasy ykrar edilýär. Onda žurnalist okyjy bilen şol bir wagtyň özünde aragatnaşyga, söhbetdeşlige girip bilýär.

Aýdylyşy ýaly, ähli žurnalistika habardan başlanýar. Internet habarlaryny ýazmakda “dünđerilen piramida” (“inverted pyramid”) usuly giňden ulanylýar. Ol okyjynyň ünsüni özüne çekmekde, wagtyň tygşytlamakda netijeli usullaryň biridir.

Bu usuly, ilki bilen, XIX asyrdan amerikan “Associated Press” habarlar gullugynyň, “The New York Times” neşiriniň habarçylary ulanypdyrlar. Käbir alymlar onuň döremegini şol döwürde ýerlerden redaksiýa habar bermekde giňden ulanylan telegraf aragatnaşygynyň durnukly dældigi üçin esasy habary çalt ýetirmek maksady bilen dörandigini aýdýarlar. Telegraf hyzmatlary üçin çykdaýlary peseltmek maksady bilen gysga habar bermegiň bu usulynyň dörandigi hakyndaky ykdysady nukdaýnazar hem bar [6, 88 s.]. Şol döwürde bolşy ýaly, häzirki wagtda-da bu usul döwrebap aragatnaşyk ulgamynda – Internetde habar bermekde, okyjylara bolsa maglumat almakda amatly hasaplanýar.

Bu usulda-da, ilkinji nobatda, žurnalistikada möhüm bolan 6 sowala (kim?, näme?, haçan?, nirede?, nädip?, näme üçin?) jogap berilýär. Ondan soňra wakany has aýdyňlaşdyrýan meseleler hem beýan edilip bilner.

Ýöne sowallaryň ählisine hökman jogap bermek zerurlygy, käbir ýagdaýlarda bolsa mümkinçiligi ýok. Mysal üçin, habarlaryň sahypa goýlan wagtyň aýratyn görkezilýändigini,

internet žurnalistikasyň dessin habar berýändigine üçin awtoryň *haçan?* diýen sowala aýratyn jogap bermegine zerurlyk ýok.

Şeýle-de sowallaryň tertibiniň belli bir kanunalaýyklygy ýokdur, ýagny žurnalistiň döredijilik işine görä, haýsy möhüm ähmiýetli, üns çekiji, esasy bolsa, şol hem öňe çykýar.

“Düňderilen piramida” usulynda in wajyp maglumatlar ilkinji abzasda berilýär. Edil makalanyň sözbaşysynda bolşy ýaly, onuň ilkinji abzasynda gyzykly maglumatlary hem-de täsirli dil serişdelerini ulanmak maksadalaýykdyr. Sebäbi saýtyň baş sahypasynda, köplenç, sözbaşy bilen birlikde tekstiň ilkinji abzasy hem goýulýar we ol okyjyny özüne çekip, makalany doly okamaga gyzyklanma döredýär.

Şeýlelikde, ilkinji nobatda, esasy, soňra aýdyňlaşdyryjy, ahyrynda-da goşmaça maglumatlar getirilýär. Goşmaçalar netije, syn, maslahat ýaly görnüşde bolup biler. Bu ýerde sözlemler gysgadan düşnükli, manyly düzülmeli. Ýöne habara dahylly bolmadyk sözlemler, pikirler ara goşulmaly däl, ýagny olaryň okyjynyň gyzyklanmasyny peseltmegine, esasy meseleden ünsüni sowmagyna, esasan-da, wagtyňy eglemegine ýol berilmeýär.

Şulardan görnüşi ýaly, bu usul wakany dolulygyna açyp görkezmäge, anyk beýan etmäge mümkinçilik berýär. Diýmek, awtor oňa diňe maglumatlary ýeterlik bolanda, ýüzlenip biler.

“Düňderilen piramida” usuly redaktorlar üçin hem amatlydyr, ýagny habary gysgaltmaly bolsa, onuň esasy bölegi başynda bolup, soňuny kesip, geregiçe gysgaldyp bolýar.

Internet habarlarynyň sözbaşylarynda maglumat berýän sözler, işlikler köp ulanylýar. Habaryň başynda onuň ýerleşdirilen senesi, wagty görkezilýär. Şeýle-de onuň esasy ýazgysynda *habar bermegine görä, şunuň bilen bagly, mälum bolşy ýaly, bellenişi ýaly, çykyşlarda nygtalyşy ýaly, aýdyň mysaldyr, şu günler, ara alnyp maslahatlaşyldy, ýeri gelende...nygtamak gerek, munuň özi, şaýatlyk edýär, maksady bilen ýaly* galyplar ýörgünlidir.

Ýene bir aýratynlyga üns bersek, okyjy Internete girip, gönüden-göni habar berişi serişdesiniň sahypasyna girmän, köplenç, özüniň gyzyklanmalaryny esasy sözleriň üsti bilen gözlege berýär. Şeýle ýagdaýda okyjylaryň gyzyklanma bildirjek esasy sözleriniň sözbaşyda görkezilmegi, şeýle-de onuň maglumat beriji häsiýete eýe bolmagy wajyp. Adaty gazet dilinde köp ulanylýan meňzetmeler, göçme manyly sözler we beýleki täsirli serişdeler bu babatda netijeli däl, ýagny gözleg ulgamy olaryň asyl manysyny aýyl-saýyl edip bilmeýär.

Örän çalt özgerýän, ösýän dünýäde diňe bir habar bermek däl, eýsem amala aşyrylýan özgertmeleri düşündirmek, teswirlemek zerurlygy hem ýüze çykýar. Bu babatda seljerme ähmiýetli – analitik žanrlara aýratyn orun degişlidir.

Adaty gazetlerde bolşy ýaly, internet habar berişi serişdelerinde hem aýry-aýry awtorlaryň şahsy sütünleri bolup, gazet sahypasynda öz sütünini (kolonkasyny) ýöredýän bir ýa-da birnäçe awtoryň döredijiligi kolumnistikanyň kämilleşmegine getirýär. Olarda, esasan, analitik žanrlara ýüzlenilýär.

Internet tehnologiýalarynyň ösmegi köpçülikleýin habar berişi serişdeleriniň diliniň maglumat-psihologik täsir serişdesi hökmünde has-da kämilleşmegine getirdi. Internet gazetleriniň dili, adaty köpçülikleýin habar berişi serişdeleriniň gazananlaryny özünde jemleýän çylşyrymly, köp derejeli multimediyä ulgamydyr [3, 29 s.].

Internet habar berişi serişdelerinde birinji derejeli (žurnalistiň, awtoryň ýazan habary) hem-de ikinji derejeli (okyjylaryň synlary, hatlary, bellikleri) tekstleri tapawutlandyryp bolýar. Internet žurnalistikasy ýörite žurnalistik, dil taýýarlygy bolmadyk adamlary hem özüne çekýär. Netijede, bütün dünýäde internet tekstlerinde grammatik, punktuation, logiki ýalňyşlyklaryň önüni almak, köne maglumatlara esaslanmazlyk ýaly meseleler ýiti bolmagynda

galýar. Mundan başga-da, bu ýerde internet gazetleriniň, bloglaryň, sosial ulgamlaryň, habarlar agentlikleriniň saýtlarynyň, umuman, internet maglumat çeşmeleriniň tekstlerini ulanmagyň etikasy bilen bagly meseleler ýüze çykyar. Olary göçürüp, bolşy ýaly bermek, alnan çeşmesine salgylanmazlyk žurnalistiň etikasyna gelişmeýär. Şeýle-de olaryň ygtybarlylygyny, maglumatlaryň dogrudygyny barlamak zerurdyr.

Magtymguly adyndaky
Dil, edebiýat we milli golýazmalar
instituty

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
5-nji iýuny

EDEBIÝAT

1. Türkmenistan gazet, 2020-nji ýylyň 11-nji apreli.
2. Пак Е. Жанрообразование в сетевых СМИ: технологические и творческие факторы: дисс. кандид. филол. наук. – СПб., 2014.
3. Добросклонская Т. Г. Медиалингвистика: системный подход к изучению языка СМИ; современная английская медиаречь. – М., 2008.
4. Сафина А. Р. Особенности жанров интернет-СМИ. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, т. 15, 2013. № 2.
5. Сергеенко А. А. Газета и её читатели в эпоху Интернета: Монография. – М.: Институт повышения квалификации работников телевидения и радиовещания, 2012.
6. Виниченко В. М. Рождение «перевернутой пирамиды»: пять ответов на один вопрос. // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика, 2006. № 5.

R. Goklenov

LANGUAGE AND GENRE SYSTEM OF THE INTERNET NEWSPAPERS

In accordance with the Concept for Development of Digital Economy in Turkmenistan in 2019–2025, new tools, models and technologies are introduced to work processes and organization structure of mass media, and work is being done to transform newspapers and magazines in to digital format. The President of Turkmenistan highlighted that transforming printing periodic from traditional paper media in to electronic form and internet versions are important areas of digitization of Turkmen mass media, which are aimed at bringing it into line with modern standards.

Currently, a scientific analysis of the problems associated with the language and genre systems of the national online journalism is especially important.

Р. Гокленов

ЯЗЫК И ЖАНРОВАЯ СИСТЕМА ИНТЕРНЕТ-ГАЗЕТ

В соответствии с «Концепцией развития цифровой экономики на 2019–2025 годы», внедряются новые инструменты, модели и технологии в процесс работы и организационные структуры СМИ, проводится работа по переводу газет и журналов в электронный формат. Президент Туркменистана подчеркивает, что перевод печатных периодических изданий с традиционных бумажных носителей в электронную форму и интернет-версии является одним из важных направлений цифровизации туркменских средств массовой информации, цель которой – их вывод на уровень современных стандартов.

В настоящее время особенно актуален научный анализ проблем, связанных с языком и жанровыми системами национальной интернет-журналистики.



B. Nyýazowa

ARAGATNAŞYKDA GARŞYDAŞYŇY KADALY
DIŇLEMEGIŇ PSIHOLOGIÝASY

XXI asyrdaky – ylmyň her bir pudagyndaky maglumatlaryň günsaýyn artýan döwründe aragatnaşyk meselesi wajyp orunlaryň birini eýeleýär. Aragatnaşykda söhbetdeşligi dogry guramagy ýola goýmak, ilkinji nobatda, söhbetdeş bolýan adamyň psihologik aýratynlyklaryny göz önünde tutmak bilen baglanyşyklydyr. Söhbetdeşiňi dürli hili diňläp bolýanlygy hemmelere mälim. Mugallyma temany gürrüň berýän wagtynda ýüzüni parta öwürüp oturanyň we oňa çinňerilip seredýäniň haýsy biriniň ony diňleýändigini, haýsysynyň diňe göz üçin gulak asýandygyny bada-bat we takyk seljermek ýeňil däldir. Soňky ýagdaý adamyň garşydaşyna gulak assa-da, ony diňlemän bilýändigini görkezýär. “Bir gulagyndan girip, beýlekisinden çykdy” diýlişi hem hut şeýle ýagdaýy häsiýetlendirýär. Eýsem diňlemegiň hili nämä bagly bolýar? Bu babatda, ilkinji nobatda, agzalmaly sebäp diňleýjiniň garşydaşy bilen özara düşünişmäge bolan höwesiniň barlygy ýa-da ýoklugydyr. Ýokary göteriliş eýýamynyň belli akyldarlarynyň biri Labrýuer: “Söhbetdeşlige zehinli adam diňe özi göwünjeň gürleýän adam däl-de, beýleki adamlaryň göwünjeň gürleşýän adamydyr” [4, 3 s.] diýip belleýär. Hakykatdan-da, diňe diňlemäni başaryan adam bilen höwesli gürleşýärler.

Ýokardaky sowaly diňlemek başarnygynyň nämä baglydygyna baglylykda bermek ýerliklidir. Bu ýerde, ilkinji nobatda, biziň üçin garşydaşymyza düşünmegiň näderejede möhümdigi agzalmalydyr. Biziň her birimiz aragatnaşygy kynlaşdyrýan düýpli “obýektiv” sebäpleriniň bolandygyna garamazdan, özara düşünişmegi gazanan ýagdaýlarymyzy ýada salyp bileris. Telefonda gürleşenimizde söhbetdeşimizi oňly eşitmese-de oňa düşüňýäris. Pikirini zordan aňladýan çaga, dili başga çet ýurtla hem düşüňýäris.

Aragatnaşygyň psihologiýasynda diňlemegiň tankydy we sulhalyşly (empatiki) görnüşleri tapawutlandyrylýar. Olaryň ikisinde-de garşydaşyňa düşünmek we onuň aýdýanyna öz gatnaşygyňy beýan etmek mazmundaky bir maksat bolup, onuň ýerine ýetirilişi aýrybaşga bolýar. Birinji ýagdaýda diňleýji aýdylýan zady ilki tankydy seljerip, soňra oňa “düşüňýär”. Sulhalyjylykly diňleýişde bolsa, tersine, diňleýji ilki garşydaşynyň aýdýanyna düşünmäge çalşyp, ondan soňra tankydy seljerme geçirýär. Tankydy we sulhalyşly diňleýiş esasy aýratynlyklarynyň biri olaryň täsir ediş kanallarynyň açyk ýa-da olarda “süzgüçleriň” bolmagydyr. Adam öz ýanyndan ähli beýleki adamlary “ynamdar” we “ynamsyz” görnüşlere bölüp, birinjiniň maglumat täsirini öz aňyna bada-bat geçirip, ikinjiniň önünde bolsa “ynanç süzgüjini” goýýar. Sulhalyşly-empatiki diňleýiş doly özara düşüniliş üpjün edýär. Diňe onuň esasynda netijeli aragatnaşyk gurap bolýar. Garşydaşyň sözlerini ilkibaşdan şübhä ýa-da

tankydyň astyna alman, ony eşitmäge, oňa düşünmäge ymtylyşda bolmak söhbetdeşligi hoşniýetleşdirýär.

Öňden tanyş adamlaryň aragatnaşygynda taraplaryň birinde (ýa-da ikisinde hem) adatça şeýle ýagdaý döreýär: adam öz ýanyndan, köp ýylyň dowamynda garşydaşyna beletligi üçin onuň näme diýjegini öňünden bilýän ynançda bolup, ony ünsli diňlemegi zerur däl hasaplaýar. Tanşyň özüni alyp barşyny öňünden çaklamakda doly esasy bolmadyk şeýle özüne göwniýetijilik adamy garşydaşynyň aýdýan sözlerini ähtibar seljermekden sowýar. Möhüm maglumatyň ýitirilmegi netijesinde özara düşüňmezlik ýokarlanyp, ýagdaý islendik pursatda konflikte geçip bilýär. Bu ýerde diňlemegi “başarmazlyk” däl-de, diňlemäge höwes-meýliň pesligi ýa-da ýoklugy aragatnaşygyň bozulmagyna sebäp bolýar.

Biz gündelik durmuşda telewideniýe boýunça görkezilýän ýa-da öz gatnaşmagymyzda bolup geýýän çekişmeleriň käbirinde taraplaryň bir-birini asuda, hoşniýetli diňlemegi başarmaýanlygy üçin deň bähbitli çözlüşe golaýlaşan aragatnaşygyň taraplaryň barlyşyksyz bir-birlerine garşy durmagy bilen tamamlanýandygyna şaýat bolýarys. Orta atylýan garaýyşlara ünsli seredeniňde olaryň bir-birinden örän az tapawutlanýandygyna göz ýetirmek bolýar. Eger-de gatnaşyjylar bir-birini diňe eşitmekde çäklenmän, öz erklerini bir-birlerine ünsli düşünmäge tabyn eden bolsalar, dawanyň sebäbi aradan aýrylardy. Ýokardaky ýagdaýlaryň ikisinde-de taraplaryň aragatnaşyga ukypsyzlygy däl-de, eýsem garşydaşyňy eşitmäge we düşünmäge meýil-islegiň ýoklugy sözleşi sazlaşykdan sowýar.

Görnüşi ýaly, şahsyýetara gatnaşykda taraplaryň deň derejede kanagatlanmagyny gazanmak, köp derejede, ynsan paýhasynyň köpmazmunly we köptaraply ulgamlarynyň hereketlenişiniň umumy we özboluşly häsiýetlerine akyl ýetirmek, olary gürläýäniň we diňläýäniň meýil-garaşmasyna laýyklykda guramak bilen baglanyşykly bolýar.

Magtymguly adyndaky
Türkmen döwlet uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
20-nji maýy

EDEBIÝAT

1. *Basarow B.* Umumy psihologiýa. – A., 2010.
2. *Basarow B.* Aragatnaşygyň psihologiýasy. – A., 2010.
3. *Выготский Л. С.* Собрание сочинений в 6-ти т. Мышление и речь. – М., 1999.
4. *Хатусова Т.* Лабрюйер и его «Характеры». – М., 1964. – 3 с.

B. Niyazova

PSYCHOLOGY OF REGULAR HEARING OF RELATIONS IN COMMUNICATIONS

It is well known that your interlocutor can be listened to in a variety of ways. But some people may not understand when they are listening, or when they are watching. In order to listen and understand each other, first of all, you need the listener's interest in understanding with the opponent. If the adversary's speech is clear, and his words are sound and reasonable, then we pay attention to every word he utters and do not encounter logical interruptions. However, if we find this completely inappropriate in the words of our opponent in the tone that is hidden behind his words, it becomes difficult to control the listening. Therefore, in order to have a good understanding of your relationship with your opponent, it is important to have a good tendency to listen to him, as well as to know what he wants, where he says (equally, mentally, needs help, etc.) and what goals he pursues.

ПСИХОЛОГИЯ РЕГУЛЯРНОГО СЛУШАНИЯ ОТНОШЕНИЙ В КОММУНИКАЦИИ

Общеизвестно, что собеседника можно слушать разными способами. Но некоторые люди могут не понять, когда они слушают или когда они смотрят. Для того, чтобы слушать и понимать друг друга, в первую очередь, нужно заинтересованность слушателя в понимании с оппонентом. Если речь собеседника ясна, а слова его здравы и разумны, то мы обращаем внимание на каждое произнесенное им слово и не сталкиваемся с логическими перерывами. Однако, если мы находим это совершенно неуместным в словах нашего оппонента в тоне, который скрыт за его словами, становится трудно контролировать прослушивание. Поэтому, чтобы иметь хорошее понимание ваших отношений с вашим оппонентом, важно иметь хорошую склонность выслушивать его, а также знать, чего он хочет, о чем он говорит (в равной степени, мысленно, нуждается в помощи и т.д.) и какие цели он преследует.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

Ýüzden ady kesgitleýän neýrotor

ABŞ-daky “Mitre” ylmy-barlag merkezi adamyň suratyndan onuň adyny kesgitläp bilýän tehnologiýany işläp taýýarlady. “Forbes” neşiriniň ýazmagyna görä, bu maksatnama ýüzi tanamak ulgamyny gowulandyrmak üçin döredildi.

Şeýle netijäni gazanmak üçin alymlar emeli aňa ady ýazylan suratlaryň münlerçesini görkezdiler. Netijede, neýrotor her bir adyň kesgitli alamatlaryny ýatda saklamagy öwrendi. “Mitre”-niň täze tehnologiýasy özüne görkezilen iki suratdan kimiň kimdigini 80% takyklyk bilen kesgitläp bilýär. Oskar Waýldyň meşhur romanynyň gahrymany Dorian Greýiň ady bilen atlandyrylan emeli aň özüne berlen ada salgylanyp, gerekli adamyň ýüzüni hem tapyp bilýär.



L. Gylyçmuhammedowa

DIRIHLE WE ONUŇ PRINSIPI (ÝÖRELGESI)

Ýurdumyzda milli bilim ulgamyny düzümi hem-de mazmuny boýunça ösen döwletleriň derejesine ýetirmek, ýaş nesliň sagdyn ösmegi, döwrebap bilim-terbiýe we oňat dynç almagy, ylym bilen meşgullanmagy üçin ähli şertleri döredilýär. Milli Liderimiz tarapyndan kabul edilen döwlet maksatnamalarynda kesgitlenen belent wezipelere laýyklykda, bilim ulgamynda dünýä ölçeglerine laýyk gelýän täze tehnologiýalary we tehniki enjamlary yzygiderli ornaşdyrmak üstünlikli alnyp barylýar. Munuň şeýledigine hormatly Prezidentimiziň **“Ýurdumyzyň ähli ýerlerinde iň häzirki zaman enjamlary bilen üpjün edilen täze okuw mekdepleriniň gurulmagy, bilim ulgamynda halkara gatnaşyklarynyň has-da ösdürilmegi, innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmagyň dünýä tejribesiniň öwrenilmegi döwletimiziň ylym-bilim ulgamyny düýpli ösdürmäge aýratyn üns berýändiginiň aýdyň subutnamasydyr”** [1, 2 s.] diýip aýdanlary hem doly şaýatlyk edýär.

Biz hem şu maksatlary göz önünde tutup geljekki mugallymlaryň önünde durýan borç wezipeleri bolan okatmagyň täze usullaryny oýlap tapmak, ony okuw terbiýeçilik işine ornaşdyrmak hem-de çagalaryň bilim derejelerini ýokarlandyrmak maksady bilen “Dirihläniň ýörelgesini” açyp görkezip, ony okuw terbiýeçilik işine ornaşdyrmagy maksat edindik. “Dirihläniň ýörelgesi” diýip atlandyrylýan bu okuw usuly çagalaryň ýaş aýratynlyklaryna görä alnyp barylmalý ders bäsleşiklerine gatnaşýan zehinli okuwçylaryň bilim derejelerini ýokarlandyrýar, okuwçylaryň matematika dersine bolan höwesini artdyrýar. “Dirihläniň ýörelgesi” usuly mekdepde bilim we terbiýe alýan okuwçylarda dünýä ülnülerine laýyk gelýän bilimleri kemala getirmekde has işjeň peýdalanylsa maksadalaýyk bolar.

Bu ýörelgäni ylma ornaşdyran alym Johann Peter Gustaw Ležýon Dirihledir. Ol 1805-nji yylyň 13-nji fewralynda Germaniýanyň Dyuren şäherinde eneden doglupdyr. Onuň maşgalasynda alymlar bolmandyr. Onuň kakasy sada adam bolup, ömürboýy poçta müdiri bolup işläpdir.

Hiç kim Dirihlä ýöriteläp matematikany öwretmändir, bu ylma bolan höwes onda çagalykdan döräpdir. Ol 12 ýaşyna çenli adaty umumy bilim berýän orta mekdepde okapdyr. Ondan soňra Dirihle Bonn şäherindäki gimnaziýa okuwa giripdir. Ol ýerde 2 ýyl okapdyr. Ondan soňra ol Kýolndaky gimnaziýada okuwyny dowam etdiripdir. Bu ýerde onuň mugallymlarynyň biri dünýä belli fizik Georg Om bolupdyr.

1822-nji ýylda okuwyny gutaryp Dirihle Pariže gidip, ol ýerde ylmy işler bilen meşgullanyp başlapdyr. Ol beýleki meşhur matematikleriň işlerini öwrenipdir.

1829-njy ýylda Dirihle Germaniýa dolanyp gelipdir. Berlinde uniwersitetde işe başlapdyr. Ol ýerde 26 ýyllap işläpdir. Ilki bilen ol Berlin uniwersitetinde dosent wezipesinde sapak

beripdir. İki ýyldan soň, 1831-nji ýylda ol adatdan daşary professor wezipesine bellenenipdir. 8 ýyldan soňra bolsa, ýagny 1839-njy ýylda adaty (ordinar) professor bolupdyr.

Ležýon Dirihle 1855-nji ýylda “Gýettingena uniwersitetinde ýokary matematikanyň professory” diýen ady alypdyr. Ležýon Dirihle 1859-njy ýylyň 5-nji maýynda 54 ýaşynyň içinde aradan çykýar we Germaniýada jaýlanýar. Onuň ylmy işleri häzirki wagtda hem möhümligini ýitirmeýär we alym inkär edilmesiz matematikanyň patyşasy diýen ada mynasyp bolýar [2].

Bu ýörelgäniň tassyklamagyna görä, eger-de köp sanly m elementler biri-birine kesişmeýän n bölek köplüklere bölünen bolsa we umumy elementleri ýok bolup hem-de $m > n$ bolsa, onda olaryň azyndan bir böleginde beýleki bölegindäkiden bir elementden köpräk element bolar.

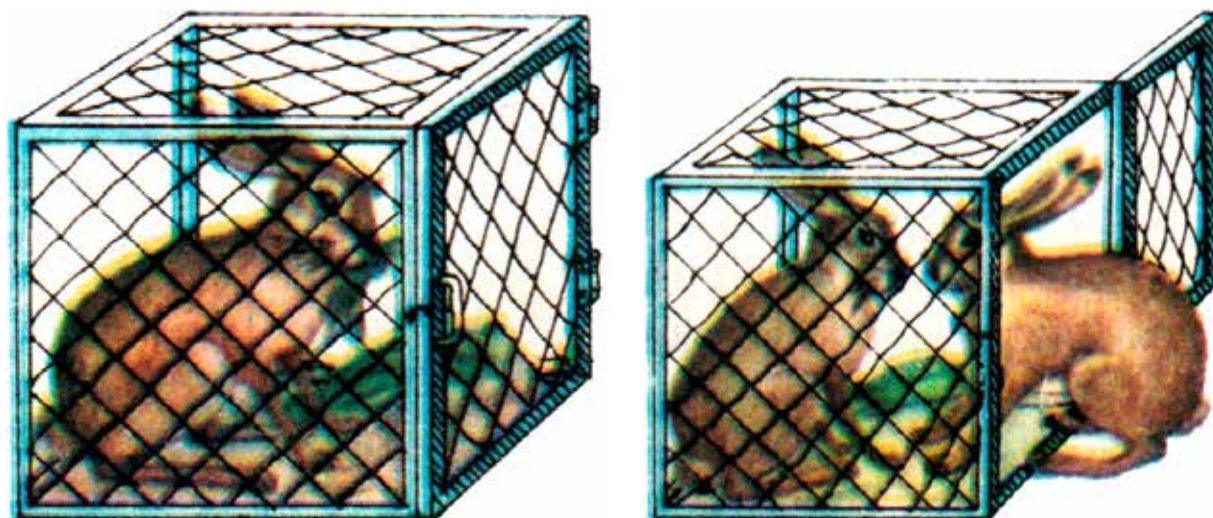
Bu ýörelge matematik Ležýon Dirihläniniň hatyrasyna atlandyrylýar, bu ýörelgäni arifmetiki tassyklamalary subut etmek üçin ulanylýarlar.

Bu ýörelgä görä ýaşran edebiýatlarda Dirihläniniň ýörelgesi “towşanyň we kapasanyň” üsti bilen (mysal getirmegi bilen) düşündirilýär: Egerde m towşanlar n kapasalarda oturýan bolsalar we $m > n$ bolsa, iň bolmanda bir kapasada beýleki kapasalardakydan bir towşan artyk bolar. Köplenç, Dirihläniniň prinsipi umumylaşdyrmak üçin ulanylýar: eger-de towşanlar $m > n \cdot k$, onda iň bolmanda bir kapasada k towşan artyk bolar. Dirihläniniň prinsipiniň ulanylyşyna iň meşhur mysal şunuň ýaly: diýeliň, 3 milliard adam ýaşaýar we olaryň her biriniň kellesinde milliondan köp bolmadyk saç bar (sanlar takmynan). Eýsem hökmany iki sany deňsanly saçly adamyň tapyljagyna, deňsanly saçly näçe sany adamyň tapyljagyna güwä geçip bolar?

Subutnamamyz şu pikire görä esaslanyp, adaty drob ulananymyzda p/q , $p < q$, $q > 0$ tükenikli onluk drob ýa-da tükeniksiz onluk drob alnar. Muňa garamazdan, periodynyň uzynlygy artyk gelmeýär $q-1.p$ – ni q – wa böleliň, soňra galynda seredeliň.

Eger-de haýsydyr bir periodda galyndy nola deň bolsa, onda soňky drob meseläniň jogaby bolar.

Eger-de hemme netijede galyndy nola deň bolmasa, onda $(q-1)$ periodda galyndylar gaýtalanyp başlar, ondan soňra doly däl paýda sanlar hem gaýtalanyp başlar.



Göräýmäge bu ýörelgäniň mesele çözmekde hiç bir dahyly ýok ýaly hem bolsa, käbir meseleleriň çözülişini örän sadalaşdyrýar. Geliň, indi bolsa Dirihläniniň ýörelgesi esasynda çözülen käbir meselelere seredip geçeliň [3, 96-97 s.].

Mysal: Eger a we b bitin sanlar bolsa $a^3 b - a b^3$ tapawudyň 6-a bölünýändigini subut etmeli.

Çözülüşi.

Görşümüz ýaly, $a=2$, $b=3$ bolanda $2^3 \cdot 3 - 2 \cdot 3^3$ aňlatmany

$2 \cdot 3 (2^2 - 3^2) = 6 \cdot (4-9) = 6 \cdot (-5)$ görnüşde ýazyp bolýar. Bu aňlatma 6-a bölünýär.

Onda $a^3 b - a b^3 = ab (a^2 - b^2)$ görnüşe getireliň. Eger a we b sanlaryň ikisi hem täk bolsa, onda $a+b$ jem jübüt san bolup $ab (a-b) (a+b)$ köpeltmek hasyl 2-ä bölünýär. Eger a we b sanlaryň biri 3-e kratny bolsa, onda $ab (a^2 - b^2)$ köpeltmek hasyly hem 3-e kratnydyr. Indi a we b sanlaryň ikisi hem 3-e kratny bolmadyk ýagdaýyna seredeliň. Galyndyly bölmegiň düzgünine laýyklykda, her bir sany 3-e bölenimizde galyndy 1 ýa-da 2 alnar. Eger a we b sanlary 3-e bölenimizde galyndylar birmeňzeş bolsalar, onda $a-b$ aňlatma 3-e galyndysyz bölünär. Eger-de galyndylar dürli bolsalar, onda $a+b$ aňlatma 3-e galyndysyz bölünär. Görşümüz ýaly, hemme ýagdaýda hem $a^3 b - a b^3$ tapawut 3-e galyndysyz bölünýär. Diýmek, $a^3 b - a b^3$ tapawut 6-a bölünýär [4, 202 s.; 5, 21-22 s.].

Mesele: Diňe birlik san belgisiniň kömegi bilen ýazylyan sanlaryň içinde 2009-a galyndysyz bölünýäniniň barlygyny subut etmeli.

Subudy.

Ýeterlik derejede köp agzasy bolan $1, 11, 111, \dots, 111 \dots 11$ sanlary $r_1, r_2, r_3, \dots, r_n$ bilen belgiläliň

$$1 = 2009 \cdot 0 + r_1$$

$$11 = 2009 \cdot 0 + r_2$$

$$111 = 2009 \cdot 0 + r_3$$

$$1111 = 2009 \cdot 0 + r_4$$

$$11111 = 2009 \cdot 5 + 1066; r_5 = 1066$$

Indi bolsa $r_1, r_2, r_3, \dots, r_n$ yzygiderlige seredeliň $r_1 = 1, r_2 = 11, r_3 = 111, r_4 = 1111, r_5 = 1066, \dots$

Şerte görä n ýeterlik derejede örän uly sandyr. Galyndylaryň her biri 2009-dan kiçi sandyr. Bu sanlary sebetlere ýerleşdireliň. Sebetleriň sany 2008, galyndylaryň sany bolsa 2009 deňdir. Sebäbi galyndylar noldan başlap 2008-e çenli özgerip biler. Galyndylaryň sany sebetleriň sanyndan iň bolmanda bir san köpdür. Onda haýsy hem bolsa bir sebetde $r_i = r_j$ bolar ýaly ($j > i$) r_i we r_j galyndylar bardyr.

Bu galyndylara degişli birlikleriň kömegi bilen ýazylyan yzygiderlikleriň degişli agzalaryny ýazalyň.

$$\underbrace{111\dots}_i 1 = 2009 \cdot p_i + r_j \quad (1)$$

$$\underbrace{111\dots}_j 1 = 2009 \cdot p_j + r_i \quad (2)$$

Indi (2) deňlikden (1) deňligi aýralyň.

$$\underbrace{111\dots}_{j-i} 1 \underbrace{000\dots}_i 0 = 2009 \cdot (p_j - p_i)$$

Bu ýerden denligiň çep bölegindäki sanyň 2009-a bölünýänligi gelip çykýar.

$$\underbrace{111\dots}_{j-i} 1 \cdot 10^i = 2009 \cdot (p_j - p_i)$$

Görşümüz ýaly, 10^i we 2009 özara ýönekeý sandyr. Onda $j-i$ sany birlikleriň kömegi bilen ýazylyan san 2009-a bölünýär.

Meseleler şu usul bilen taýýarlanylsa, ders bäsleşiklerinde okuwçylaryň netijesi has ýokary bolar, dünýä ülnülerine laýyk geler.

H. Derýaýew adyndaky
Mugallymçylyk mekdebi

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
20-nji maýy

EDEBIÝAT

1. Bilim, 2019. № 3. – 2 s.
2. Internet salgysy: calculator 888.ru/blog/biographiya/dirihle.html.
3. Савин А. П. Энциклопедический словарь юного математика. – М.: Педагогика, 1985. – 96-97 с.
4. Töräýew J., Şadurdyýew G., Öwezow A., Nuryýewa A., Geldiýew S., Üwdiýew O. Algebra 6. Orta mekdepleriň VI synpy üçin okuw kitaby. – A.: TDNG, 2004. – 202 s.
5. Галицкий М. Л., Гольдман А. М., Завич Л. И. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов. – М.: Просвещение, 1992. – 21-22 с.

H. Deryayev

DIRIHLE AND HIS PRINCIPLE

Under the leadership of our esteemed President Gurbanguly Berdimuhamedov, the size of science and education has grown further and stepped into a new era in state important developments.

The scholarly article under review discusses the principle of the German mathematician Peter Gustav Lejer Derihle.

In this scientific article, it has been observed that issues related to division of the explanation given in algebra lesson in secondary schools to the given number without remainder are resolved.

Х. Деряева

ДИРИХЛЕ И ЕГО ПРИНЦИП

В научной статье рассказывается о принципе математика Петера Гюстава Лежера. В статье было замечено, что решены вопросы, связанные с подразделением данного объяснения, по уроку алгебры в средних школах к данному числу без остатка.



G. Hannaýewa, R. Muhammedow

KOMPOZITOR D.ÖWEZOWYŇ HOR DÖREDIJILIGI

Halkymyzyň nesilden-nesle geçip dowam edip gelýän aýdym-saz sungatynyň häsiýetli aýratynlyklary ussat kompozitorçylyk döredijiliginde ajaýyp öwüşginlere beslenýär. Milli heňleriň ussatlyk bilen beýan edilmeginde täze görnüşleriň döremegine ýol açylýar. Aýdym ýerine ýetirijiliginiň bir görnüşi hem hor bolup aýdym aýtmaklyk sungatydyr. Bu babatda hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow özüniň “Ile döwlet geler bolsa...” atly kitabynda şeýle belläp geçýär: **“Hor aýdymy meselesiniň üstünde aýratyn durup geçmek isleýärim. Hor sazy saz döredijiliginiň örän baý gatlagydyr. Onuň täzeden-täze eserleri döretmekdäki gyzyklanmasy, günün derwaýys meselelerine seslenmesi, doly täsirliiligi, aýratyn-da, lirikadaky täsirliiligi babatda onuň bilen diňe aýdym bäsleşip biler. Onuň köki-damary bilen köpçülikleýin sazly ýerine ýetiriliş, milletiň döp-dessurlary, özüniň dürli ýüze çykmalarynda wokal tebigaty bilen bagly bolan esasyň demokratikligi, kompozitorçylyk döredijiliginiň beýleki ulgamlarynyň içinde hor žanrynyň aýratyn orun eýelemegini üpjün edýär”** [1, 97-98 s.].

Hor eserleriniň döredilmegi bilen kompozitorlaryň saz mirasy baýlaşýar. Bu ugurda ägirt uly işleri bitiren ussatlaryň biri hem meşhur kompozitorymyz Daňatar Öwezowdyr. Onuň täsin heňlere eýlenen horlary nusgalyk görnüşleri bilen alamatlanýar. Kompozitor nusgawy edebiýatyň görnükli wekilleriniň, döwürdeş şahyrlarynyň ençemesiniň goşgularyny saz bilen bezedi. Türkmen halk aýdymlaryna, dessan aýdymlaryna ýugrulan, D. Öwezowyň milli sazalaryna mahsus ajaýyp şirin owazly heňleri onuň kompozitorçylyk ussatlygyndaky ýokary professional döredijiligini emele getirýär [2, 18 s.].

Hor eserleri kompozitoryň saz mirasynyň bir bölegini eýeleýär. Hor – aýry-aýry, diapazony boýunça takmynan meňzeş bolan seslerden ybarat bolan, tembri boýunça biri-birine ýakyn hor partiýalaryndan jemlenen aýdymçylaryň ýerine ýetirijilik düzümi. Bu çylşyrymly, tembrlere baý, gaýtalanmajak öwüşginlere eýe bolan, diňe adam seslerine mahsus örän tehniki gural; ünsli, duýgur hem başarnykly çemeleşmäni talap edýän janly we örän inçe gural [4, 5 s.].

D. Öwezowyň hor döredijiliginde onuň döwürdeş şahyrlarynyň sözlerine döredilen sazandarlykly hem *a'capella* hor aýdymlary G. Seýitliýewiň, A. Kekilowyň, G. Burunowyň, B. Kerbabaýewiň, R. Seýidowyň we beýleki şahyrlaryň eserlerinden ybaratdyr. Bu şahyrlaryň döredijiliginde watançylyk, söýgi we beýleki temalar, döwrüň möhüm wakalary giňden beýan edilýär.

D. Öwezowyň Rehmets Seýidowyň goşgusyna ýazan **“Meni”** *a'capella* aýdymy üç bölümden ybarat bolup, ol uly göwrümlidir. I bölüm *c-moll Andantino*. Eser *c-moll* tonallygyň dominantasynda oglanlar horunyň, ýagny T, B seslerinde, doly däl taktda, **pp** dinamikasyny

we ýapyk agyzda sekiz taktly giriş aýtmaklary bilen başlanýar. Giriş *legato* görnüşinde we çekimli notalarda *cresc.*, *dim* (< >) kömegi bilen täsirli ýaňlanýar. Giriş *pp* dinamikada başlap, *mf* çenli baryp ýetýär.

Soňra *p* öwüşginde T sesinde doly däl taktta birinji bent başlanýar. Solo bendiň iki setirini ýerine ýetirýär (8 takt). Horuň sekiz taktlap ýapyk agyz bilen aýtmagy – ünsli ýerine ýetirijiligi talap edip, eseriň ýerine ýetirijilik kynçylygy bolup durýar. **Simile** (*şonuň ýaly*) ýapyk agzyň dowam etmegini aňladýar. A we B sesleri goşalanyp, B sesinde бүтинлик notalar organ punkt bolup hyzmat edýär:

1-nji nota mysaly

I bölüm başyndan ahyryna çenli 4/4 ölçegde ýazylyp, ahyrky iki taktlyk kodada 5/4 ölçege geçýär. Faktura gurluşy garyşyk gurluşly – başda gomofon-garmoniki (dikligine akkordly) ýaňlanýar. Soňra 18-nji taktdan polifoniýanyň käbir alamatlary peýda bolýar – imitasiýa (öýkünme), biri-birini gaýtalaýan sesler bar.

II bölüm – *c-moll Allegro non troppo*. Bu bölüm hem I bölüm ýaly T sesindäki solistiň üçünji bendi ýerine ýetirmeginde başlanýar. Iki taktdan soň *p* dinamikasynada T sesi, indiki taktta S sesi, soňky taktynda bolsa A we B sesleri goşulýarlar. Başynda dört takt tema ýaňlanyp, soň iki takt sekwenziýa görnüşinde gaýtalama bolup geçýär. Üçünji bendiň ikinji setirinde, ýagny sekizinji taktda *fermato rit.* duş gelmek bolýar. Ýokarky notany *fermato* bilen saklamak tessitura babatynda kyn bolup, ol eseriň ýerine ýetirijilik çylşyrymlylygyna degişlidir. Bölümiň ahyrynda baş takt koda *Morendo* – doňup galmak häsiýetde, *p* dinamiki öwüşginde we ýapyk agyz bilen ýerine ýetirilişinde ýaňlanýar.

III bölüm: **Maestoso** – dabaraly häsiýete eýe. Bu bölümniň beýleki bölümlerden aýratyn tapawutly tarapy, bu ýerde solist bolman, bölümniň diňe horuň ýerine ýetirmekligi üçin niýetlenilmegidir. Eseriň bölümlerinde depginleriň üýtgäp durmaklygynyň özboluşly täsiri bar. Çünki, depgin örän güýçli täsir ediji serişde bolup durýar. Ýerine ýetiriji üçin ilkinji nobatda depgin wajyp, ýagny bu keşpleriň, häsiýetleriň, žanrlaryň kesgitlenen görnüşi bolup, sazy, onuň häsiýetini бүтewilikde kabul etmeklik bilen aýrylmaz baglanyşykly. Eger-de depgin aňlatmalary hökmünde ulanylyan adalgalar derňelse, onda olaryň uly bolmadyk böleginiň ýerine ýetirijilik tizligini görkezýändigini anyklamak kyn däl [3, 20 s.].

Eser *a-moll* tonallygynda ýazylyp, başyndan ahyryna çenli üýtgewsiz saklanýar. Ölçeğ hem 6/8 görnüşden üýtgemeyär.

2-nji nota mysaly

S. Her gñs sñ - her cy - kan - da is ñs - tñ - ne yal - by - rap

A. Her gñs sñ - her cy - kan - da is ñs - tñ - ne yal - by - rap

T. - - - - - is ñs - tñ - ne yal - by - rap

B. - - - - - is ñs - tñ - ne yal - by - rap

Piano

Netijede, D.Öwezowyň hor eserleri onuň döredijiliginiň häsiýetli aýratynlyklaryny, nusgawy taraplaryny ýüze çykarýar diýip bellemek bolýar. Dürli görnüşlerdäki hor eserlerinde dinamiki öwüşginler, saz bezegleri ýaly täsir ediji serişdeler ýokary derejelerde beýan edilýär. Munuň bilen birlikde sesleriň *legato*, *non legato* ýaly ýerine ýetirijilik aýratynlyklary, sesleriň özara baglanysykly, toparlanmadaky owazlanmalary ýokarlandyrylýar.

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
29-njy iýuny

EDEBIYAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ile döwlet geler bolsa... – A.: TDNG, 2014.
2. *Ýazmämmedowa G.* Türkmenistanyň kompozitorlary. – A.: TDNG, 2018.
3. *Живов В.* Исполнительский анализ хорового произведения. – М.: Музыка, 1987.
4. *Ушкарев А.* Основы хорового письма. – М.: Музыка, 1986.

G. Hannayeva, R. Muhammedov

CHORAL WORKS BY THE COMPOSER D. OVEZOV

One of the types of performance of vocal works is the choral singing art. The musical heritage of Turkmen composers became richer with the appearance of choral works. Danatar Ovezov is one of the composers who have done a great job in this field.

“Me” cappella song by D. Ovezov, written to the poems of Rahmet Seyidov and consisting of three parts, is a very voluminous work. “The Kolkhoz Flower” (“Collective Farm Flower”) choral work, the poetic basis of which is a three-piece poem by Kara Seyitliev, is written in the form of repeated verses. In this song, the composer skillfully used musical means, that contributed greatly to the full disclosure of the ideas contained in the poetic work.

D. Ovezov’s choral works, which clearly demonstrated his artistic sense, the characteristic features of his work at a high level outlined dynamic shades. Musical decorations and other special means, such as legato, non-legato with their sound have a huge impact on the audience.

Г. Ханнаева, Р. Мухаммедов

ХОРОВЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ КОМПОЗИТОРА Д. ОВЕЗОВА

Одним из видов исполнения вокальных произведений является искусство хорового пения. Музыкальное наследие туркменских композиторов стало богаче с появлением хоровых произведений. Одним из композиторов, совершивших огромную работу в данной сфере, является Данатар Овезов.

Песня а капелла «Меня» Д. Овезова, написанная на стихи Рахмета Сеидова и состоящая из трёх частей, является весьма объёмным произведением. Хоровое произведение «Колхозный цветок», поэтическую основу которого составляет трёхкуплетное стихотворение Кара Сейитлиева, написано в форме повторяющихся куплетов. В этой песне композитором мастерски использованы музыкальные средства, во многом способствовавшие полноценному раскрытию идей, заложенных в поэтическом произведении.

В хоровых произведениях Д. Овезова, в которых ярко проявились его художническое чутье, характерные особенности его творчества на высоком уровне изложены динамические оттенки, музыкальные украшения и другие специальные средства, такие, как легато, нон легато, своим звучанием оказывают огромное воздействие на слушательскую аудиторию.



A. Metjiýew

**IKI PALATALY PARLAMENT ÇÖZGÜTLERI KABUL ETMEGIŇ,
KANUN DÖREDIJILIK ULGAMYNDÄ DEMOKRATIÝALYLYGY
HEM-DE NETIJELILIGI MUNDAN BEÝLÄK ÖSDÜRMEGIŇ
TÄZE BINÝADY HÖKMÜNDE**

**Türkmenistanyň Prezidenti
Gurbanguly BERDIMUHAMEDOW:**
*– Bize öňde ajaýyp açyşlar, beýik işler we uly
üstünlikler garaşýar.*

Türkmenistanyň mukaddes Garaşsyzlygynyň 28 ýyllyk şanly toýunyň önüsyrasynda 2019-njy ýylyň sentýabr aýynyň 25-ne Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň baştutanlygynda Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň mejlisi geçirildi. Bu mejlis ýurduň syýasy-jemgyýetçilik durmuşynda düýpli özgertmelere badalga beren taryhy waka boldy. Mejlisiň gün tertibine ýurdumyzy mundan beýläk hem ösdürmegiň, halkymyzyň bagtyýar we abadan durmuşyny üpjün etmäge gönükdirilen düýpli özgertmeleriň ileri tutulýan wezipelerini ara alyp maslahatlaşmak meseleleri girizildi. Gün tertibine iň möhüm meseleleriň birini Türkmenistanyň Prezidenti teklipe etdi. Gahryman Arkadagymyz öz çykyşynda mejlise gatnaşyjylara ýüzlenip şeýle diýip belledi: **“Biz dünýäde bolup geýän özgertmeleri we köp ýurtlarda toplanan tejribäni nazara alyp, iki palataly ulgama geçmegi we Türkmenistanyň Halk Maslahatyny hem-de Türkmenistanyň Mejlisini wekilçilikli kanun çykaryjy häkimiýetiň wezipelerini amala aşyrýan edaralar ulgamyna goşmagy maksadalaýyk hasaplaýarys”** [1, 3]. Mejlisiň ýygnaşygynyň jemlerini jemläp, Türkmenistanyň Prezidenti şeýle belläp geçdi: **“Biz eziz Watanymyz Türkmenistanyň ajaýyp geljegini üpjün etmegiň bähbidine, ine, şeýle maksatlary öňe sürýäris. Men durmuş-ykdysady ösüşimiziň şu strategik ugurlaryny siz goldarsyňyz diýip umyt edýärim!”** [1, 3].

Türkmenistanyň Konstitusiýasyny kämilleşdirmek boýunça 2020-nji ýylyň awgust aýynyň 19-yna geçirilen Konstitusion iş toparynyň mejlisinde Konstitusion iş toparynyň ýanynda döredilen teklipleri işläp taýýarlamak we umumylaşdyrmak boýunça “Iş toparynyň” maglumatlarynyň, raýatlarymyzyň münlerçesinden gelip gowşan teklipleriň esasynda biziň parlamentimizi Türkmenistanyň Milli Geňeşi diýip atlandyrmak barada netijä gelendigini Türkmenistanyň Prezidenti ygylan etdi [2, 2].

Iki palataly parlament iki sany aýratyn palatadan ýa-da iki derejeli – aşaky we ýokarky derejeli ulgam hökmünde bolup, onda, bir palataly ulgamdan tapawutlylykda, ygtyýarlyklar paýlanylandyr (dünýä nazaryýetinde giňden ulanylýan tejribe). Kanunylygy we parlamentde

jemgyýetiň ähli toparlarynyň, ulgamlarynyň we sebitleriniň adalatly wekilçiligini üpjün etmek iki palataly parlamentiň ileri tutulýan wezipesi bolup durýar.

Unitar döwletlerde ikinji palatanyň döredilmegi halkyň demokratiýalaşdyrylmagy bilen şertlendirilýär, bu bolsa häkimiýet ygtyýarlyklarynyň kanuny esasyda adalatly paýlanylmagyna, munuň netijesinde hem güýçleriň deňagramlylygyna ýardam edýän düzümi döredýär. Iki palataly parlament kanun taslamalarynyň has oýlanyşykly işlenip taýýarlanmagyna şert döredýär. Şeýle garaýyşlary öz ylmy makalalarynda alymlar L. G. Konowalowa we N. B. Oleg beýan etdiler [3, 17], [4, 101, 104, 105]. Bu täzeçilligiň öz nobatynda adalatlylyk ýörelgeleriniň esasynda Türkmenistanyň hukuk binýadyny berkitjekdigini, netijede bolsa, jemgyýetiň dürli toparlarynyň, gatlaklarynyň we welaýatlaryň ählisiniň bähbitlerini mundan beýläk-de şöhlelendirjekdigini milli Liderimiz belläp geçdi [1, 3].

Hormatly Prezidentimiziň nygtaýşy ýaly, iki palataly parlament deputatlar bilen saýlawçylaryň ysnyşykly gatnaşyklaryny has-da berkitmäge ýardam eder. Şu ýerde bir zady bellemek möhüm: Halk Maslahatyna ilkinji wekilleri saýlamak hukugy Türkmenistanyň Prezidentine berilýär, bu kada Konstitusion kanunyň VI böleginde öz beýanyny tapar [2, 2]. Konstitusion kanunyň 78-nji maddasynda beýan edilişi ýaly, ikinji palatanyň (Halk Maslahatynyň) düzümi wekilçilikli demokratiýanyň ýörelgeleriniň esasynda welaýatlaryň Halk Maslahatlarynyň mejlislerinde gizlin ses bermek arkaly saýlanar, munuň tertibi bolsa Kanun tarapyndan bellenýär [2, 2].

Şeýle hem, bu kanunda şol bir adamyň bir wagtda iki palata hem saýlanmagyna we olarda işlemegine ýol berilmeýändigini hakyndaky düzgüniň beýan edilendigi bellenipdir [2, 2]. Bu bolsa iki palataly ulgamyň tapawutly demokratik häsiýetnamalarynyň biri bolup, ol belli bir sebitleriň ählumumy garaýyşlaryny we bähbitlerini ýüze çykarmak üçin [5, 9] dürli sebitleriň has giň wekilçiligine [4, 105] we sebitleriň derwaýys meselelerini çözmäge, ýurdumyzda demokratiýalaşdyrmagy mundan beýläk hem ösdürmäge ýardam edýär.

Bir palataly parlamentde kanun taslamasy umuman çalt kabul edilýär, bu ýagdaý, parlamentiň iki palataly ulgamy bilen deňeşdireniňde, onuň hem kemçiligi, hem artykmaçlygy bolup durýar. Iki palataly ulgamda kanun taslamasyny kabul etmek has köp wagty talap edýär, sebäbi oňa ikinji palatada has içgin gaýtadan garalýar, bu bolsa bikameral ulgamyň esasy artykmaçlyklarynyň biridir: kanun taslamalarynyň işlenilmeginde ýokary hillilik we içginlik üpjün edilýär. Hukuk ylmlarynyň doktory N. B. Oleg hem öz ylmy makalasynda şeýle garaýşa eýerýändigini beýan edýär [4, 105].

Dünýä ýurtlarynyň tejribesiniň görkezişi ýaly, bir palataly parlament bilen deňeşdireniňde, iki palataly parlament çözümleri kabul etmekde we kanun döredijilikde has netijeli häsiýete eýe bolýar, sebäbi:

- iki palataly parlamentde palatalara bölünmek bolup, bu ýagdaý ygtyýarlyklaryň bölünmegine we häkimiýet ulgamynda palatalary kanuny ygtyýarlyklarynyň çäklerinde saklamaga ýardam edýär;

- dürli sebitleriň bähbitleriniň köpdürli aňladylmagy (plýuralizmi) üçin wekilçilikli demokratiýanyň esasynda has giň wekilçiligiň bolmagyna ýardam edýär;

- bir palataly parlament bilen deňeşdireniňde, ikinji palatanyň bolmagynda kanun taslamasyny kabul etmek işi has köp wagt alýar, ýöne köp wagtlaýan we içgin gaýtadan işlenilmegi kanun taslamasynyň Türkmenistanyň Konstitusiyasyna laýyklykda ýokary hilli we oýlanyşykly taýýarlanandygyna göz ýetirmäge mümkinçilik berýär.

Ýokarda agzalyp geçilen artykmaçlyklaryndan ugur alsaň, onda iki palataly ulgama geçilmegi jemgyýetiň mundan beýläk hem demokratiýalaşdyrylmagyna we kanunlaryň ýerine ýetirilişine gözegçiligiň güýçlendirilmegine uly itergi berer, şeýle hem Türkmenistanyň kanunçylyk-hukuk binýadyny berkitmäge we kämilleşdirmäge ýardam eder.

Gahryman Arkadagymyzyň belleýşi ýaly, **“Hil taýdan täze, iki palataly ulgama geçilmegi türkmen jemgyýetiniň ähli gatlaklarynyň bähbitlerine wekilçilik etmäge mümkinçilik berer. Hukuk ulanyş tejribesinde gözegçilik wezipelerini amala aşyrmak üçin şertleri döreder. Deputatlaryň ýerlerde saýlawçylar bilen has ýakyn gatnaşyklaryny ýola goýmaga, kanunlaryň we milli maksatnamalaryň ýerine ýetirilişine gözegçiligi güýçlendirmäge itergi berer”** [1, 3].

Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallalary netijesinde biziň ýurdumyz hemmetaraplaýyn ösüşe eýe bolýar, onuň başlangyçlary bolsa munuň bilen ugurdaşlykda türkmen jemgyýetiniň ruhy medeniýetini ösdürýär, halkymyzyň watançylyk duýgusyny we öz Watanyna bolan buýsanjyny belende göterýär.

Halkara ynsanperwer ylmlary we ösüş
uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
10-njy dekabry

EDEBIÝAT

1. Нейтральный Туркменистан, 2019. 26 сентября.
2. Нейтральный Туркменистан, 2020. 20 августа.
3. Коновалова Л. Г. Соотношение парламентаризм с принципом демократической государственности: Вопросы конституционно правовой теории. Электронное приложение к Российскому юридическому журналу, 2017. – 7-23 с.
<http://electronic.ruzh.org/?q=ru/system/files/1.%20Коновалова.pdf>. Урал.
4. Олег Н. Б. Бикамерализм как структурная организация современного парламента. PolitBook, 2013. – 99-107 с.
<http://politbook.online/index.php/archiv/41-pb-2013-1-3.Чебоксары>.
5. Ачкасов В. А., Куликов В. В. Сравнительный анализ современного бикамерализма. Политическая экспертиза: Политекс. – СПб., 2005. – с. 6-15. <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-sovremennogo-bikameralizma>.

A. Metjiyev

BICAMERAL PARLIAMENT AS A NEW BASIS FOR FURTHER DEVELOPMENT OF DEMOCRATIZATION AND EFFECTIVENESS IN SPHERE OF DECISION MAKING AND QUALITATIVE LAW-MAKING

This scientific article devoted to deep changes in the legislative structure of our country for the sake of its prosperity, further enhancement of democratization and to the observation of its bicameral system in the sphere of decision-making and qualitative law-making in comparison to the unicameral system.

On the assumption of global experience of our country in legislative sphere and of a historically signifying and wise start of the Esteemed President of Turkmenistan Gurbangly Berdimuhamedov on the session of Halk Maslahaty on 25 of September 25, 2019. At the initiative of President of Turkmenistan the task of joining Halk Maslahaty of Turkmenistan and Mejlis of Turkmenistan was put on the agenda, to the system of bodies implementing the tasks of representative legislative power. This is truly wise decision of our Hero Arkadag, which will bring legislative activity to the highest level, thereby creating conditions for the effective and fair

execution of laws, and also have an immense contribution towards to the development of democratization of our country.

Experience of contemporary democratic states, testifies that bicameral parliament has more democratic oriented character in comparison to unicameral parliament. This event went down in the history of our country as a wise undertaking of our National Leader, which has a high role in the democratization of the country and society. Turkmenistan, under the wise leadership of our Esteemed President, has achieved unprecedented development and his decision to transform the parliament of Turkmenistan is a vivid proof of this that our Homeland is on the path of prosperity and might, based on the principle of justice and planned development forward.

А. Метджиев

ДВУХПАЛАТНЫЙ ПАРЛАМЕНТ КАК НОВАЯ ОСНОВА ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ДЕМОКРАТИЧНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ В СФЕРЕ ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ И ЗАКОНОТВОРЧЕСТВА

Научная статья посвящена, коренным преобразованиям законодательного устройства нашей страны во благо ее процветания, а также двухпалатной системе парламента как о новой структуре, способствующей развитию демократичности и эффективности парламента в сфере принятия решений и качественного законотворчества в сравнении с однопалатной системой.

Исходя из мирового опыта нашей страны в сфере законодательства и исторически знаменовавшему и мудрому начинанию Президента Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедова на заседание Халк Масдахаты Туркменистана в 25 сентября 2019 года. По инициативе Президента Туркменистана была поставлена задача на повестку дня о присоединении Халк Маслахаты Туркменистана и Меджлис Туркменистана к системе органов, реализующих задачи представительной законодательной власти (то есть переход с однопалатной системы парламента на двухпалатную). Это поистине мудрое решение нашего Аркадага, которое вынесет законотворческую деятельность парламента Туркменистана на высший уровень, тем самым создавая условия для эффективного и справедливого исполнения Законов, также будет способствовать развитию демократизации нашей страны.

Опыт современных демократических государств свидетельствует тому, что двухпалатный парламент имеет более демократичный характер в сравнении с однопалатной системой. Это событие вошло в историю нашей страны, как мудрое начинание нашего Национального Лидера, имеющее высокую роль в демократизации страны и общества.

Туркменистан под мудрым руководством нашего Уважаемого Президента, достиг небывалого развития и принятое им решение о преобразовании парламента Туркменистана яркое тому доказательство, что наша Отчизна идет по пути процветания и могущества, основанное на принципах справедливости и планомерного развития вперед.



L. Şammaýewa

ÝAŞLARYŇ YLMY DÖREDIJILIGINI KÄMILLEŞDIRMEGIŇ MESELELERI

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň akademigi, lukmançylyk we ykdysady ylymlaryň doktory, professor, Gahryman Prezidentimiziň ýaş alymlary goldamak baradaky syýasy ýörelgesi ýaş zehinleri ýüze çykarmak, ylmy açyşlary höweslendirmek, ylmy işgärleri taýýarlamak bilen bagly döredýän mümkinçilikleri ýurdumyzyň ylmy-tehniki we ykdysady kuwwatyny pugtalandyrmaga ýardam edýär. Hormatly Prezidentimiziň ýurdumyzyň ösüşiniň ýokary intellektual we medeni derejelerini gazanmak, innowasiýa ykdysadyýetini ösdürmek maksatlaryndan ugur alnyp, ýurdumyzda bilim we ylym özgertmeleriniň çäklerinde ýokary hünär bilim edaralaryň maddy-tehniki binýady pugtalandyrylýar, ylym-bilim işleriniň hukuk esaslary kämilleşdirilýär, professor-mugallymlar düzüminiň ylmy derejesini ýokarlandyrmak üçin ýokary okuw mekdeplerinden soňky hünär bilimini kämilleşdirmek üçin işler alnyp barylýar, aspiranturalarda we doktoranturalarda ylmy işler taýýarlanylýar. Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň “Bilim – bagtyýarlyk, ruhubelentlik, rowaçlyk” atly kitabynda: **“Ylmy ösdürmek, alymlaryň täze neslini kemala getirmek döwletiň ileri tutýan ugurlarynyň biridir”** [1] diýip bellemegi, ylym we bilim ulgamlarynyň ösüşiniň dünýä ülnülerine laýyk getirilmegini talap edýär.

Hormatly Prezidentimiziň bilim we ylmy-tehniki syýasatlarynyň utgaşykly alnyp barylmagy ýurdumyzyň kanunçylygy we döwlet maksatnamalary arkaly amala aşyrylýar.

Türkmenistanyň kanunçylygy ýaşlary ylma çekmekde, ýaş alymlary taýýarlamakda, terbiýelemekde bilim we ylym işleriniň utgaşdyrylyp alnyp barylmagyny talap edýär. “Bilim hakynda” Türkmenistanyň Kanunynyň “Bilim babatda döwlet syýasatynyň ýörelgeleri” atly 3-nji maddasynda “bilim ulgamynyň ylym we önümçilik bilen utgaşmagy hem-de onuň beýleki ýurtlaryň bilim ulgamlary bilen özara baglanyşygy” babatda aýdylýar [2].

Kanunyň “Esasy orta bilim” atly 22-nji maddasynda orta bilimiň maksatlarynyň hatarynda “... ylymlaryň esaslaryny, akyl we fiziki zähmet endiklerini ele almak ... arkaly şahsyýetiň kemala getirilmegine gönükdirilendir” diýip kesgitlenýär.

“Bilim hakynda” Türkmenistanyň Kanunynyň 27-nji maddasynda ýurdumyzyň iki basgançakly gurluş düzüminiň magistr derejeli bilimi “dolandyryş wezipeleriniň birnäçesini özbaşdak çözmäge, mugallymçylyk işiniň dürli görnüşlerini geçirmäge we umuman, ylmy-barlag işlerini alyp barmaga taýýarlamagy üpjün edýän ýokary bilim hökmünde kesgitlenilýär” [3]. Hünärler boýunça amala aşyrylýan işgärleri (hünärmenleri) taýýarlamagyň bir basgançakly gurluş düzümi bolan ýokary hünär bilimi “hünär, mugallymçylyk, gözleg işleriniň ähli görnüşlerini amala aşyrmaga mümkinçilik berýän ýokary bilim hökmünde kesgitlenilýär” [3].

Ýokary okuw mekdebinden soňky hünär bilimi Kanunyň 28-nji maddasyna laýyklykda “Türkmenistanda üznüksiz bilim ulgamynyň ýokary basgançagy hökmünde ýokary okuw mekdebinden soňky hünär biliminiň maksady ýokary hünär derejeli ylmy işgärleri taýýarlamakdyr” diýip belenilýär [4].

Şeýlelikde, bagtyýarlyk döwrüniň innowasiýa häsiýetine laýyklykda “Bilim hakynda” Türkmenistanyň Kanuny ýokary bilim taýýarlygynyň mazmunynda gözleg we ylmy-barlag işleriniň ähli görnüşlerini amala aşyrmak, bilim we ylmy işleri utgaşykly alyp barmak wezipeleri bilim we ylmy edaralaryň önünde goýýar we şol işleri alyp barmak üçin hukuk şertleri döredýär.

Ýurdumyzyň ylym ulgamynyň önünde “Döwlet ylmy-tehniki syýasaty hakynda” Türkmenistanyň Kanunynyň “Döwlet ylmy-tehniki syýasatyň esasy ýörelgeleri” atly 4-nji maddasynyň ýörelgeleriniň sanawynda “ylmy we innowasiýa işiniň bilim çygryndaky iş bilen utgaşmagy”, “zehinli çagalary we ukyply ýaşlary ýüze çykarmak we olaryň ylmy-tehniki başarnyklaryny ösdürmekde döwlet goldawyny bermek” ýaly ýörelgeler kesgitlenýär [5].

Şonuň bilen ýurdumyzyň kanunçylygynda bilimiň we ylmyň utgaşykly alnyp barylmagy esaslandyrylandyr, ylym ulgamyň önünde-de bilim ulgamy bilen iş alyp barmak wezipeleri goýulýar. Okuw işleriniň gözleg we ylmy-barlag işler bilen bilelikde utgaşdyrylyp alnyp barylmagy ýokary okuw mekdepleriniň wezipesi bolup durýar, ylmy edaralaryň wezipesi bolsa, dürli ylmy-guramaçylyk çäreler arkaly bu ugurlarda ýaş alymlara ýardam bermekdir.

Ýokary hünär taýýarlygy ýerine ýetirmekde ylmyň, tehnikaýyň, ykdysadyýetiň we sosial durmuşyň çözgütlerini döredijilikli peýdalanylýan biljek işgärleri taýýarlamak diňe bilimiň ylmy-barlag işleri bilen utgaşdyrylyp alnyp barylmagy ýolunda amala aşyryp boljakdygy innowasiýalar zamanasynyň özi subut edip dur. Talyplaryň akyl we pikirlenme ukyplaryny ösdürmeklige gönükdirilen gözleg hem-de ylmy-barlag işleri alyp barmak, bilim goruny toplamak we özleşdirmek bilen ylma girişmek iş ugurlaryň ösdürilmegi bilen ýokarda goýlan wezipeleriň ýerine ýetirilmegi üpjün edilýär.

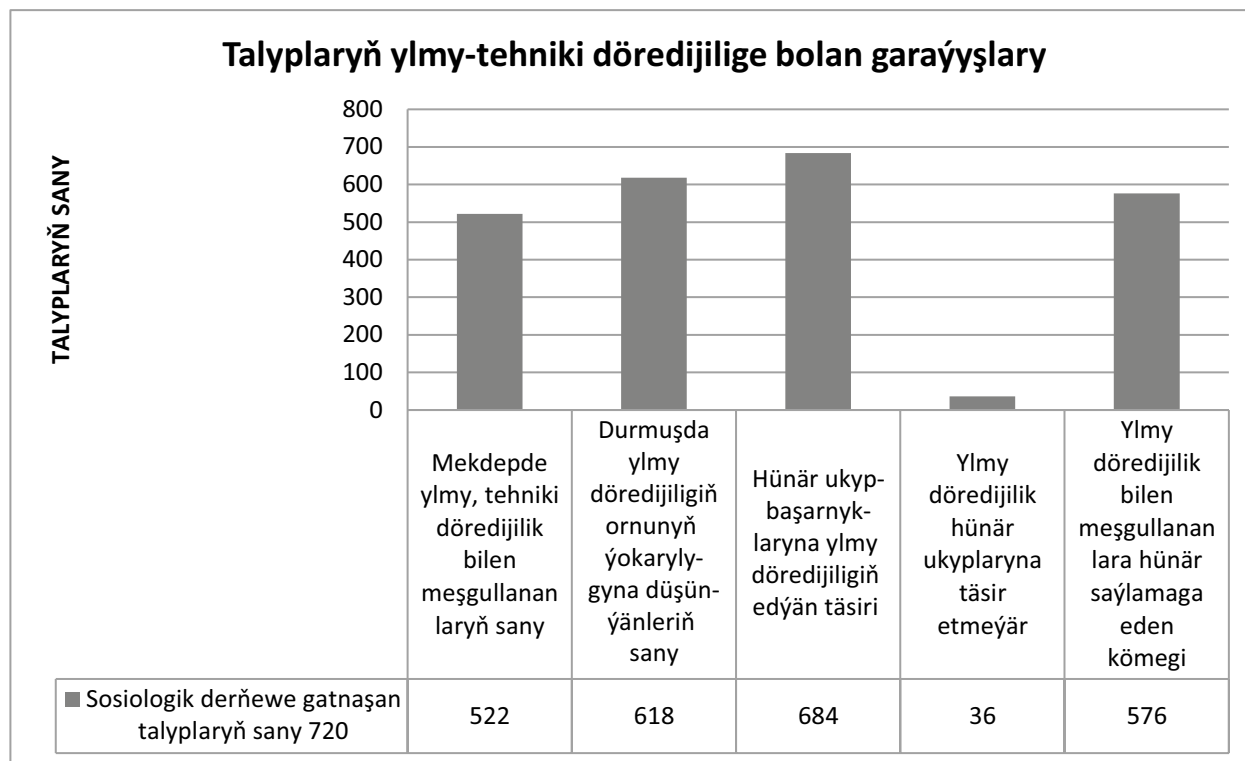
Ýokary okuw mekdepleriň işlerine ornaşdyrylan “talyplaryň okuw-gözleg işleri” we “talyplaryň ylmy-barlag işleri” atly iş ugurlarynyň maksatlary talyplara hünär ugry boýunça tejribe meseleleri çözmeklikde döredijilikli pikirlenmekligi, çemeleşmekligi, başlangyçlary öňe sürmekligi öwredýär, gözleg we ylmy-barlag işleriň usullarynyň özleşdirilmegi bilen hünäriniň syrlaryna çuňňur akyl ýetirmek bilen bäsleşige ukyply hünärmenleri ýetişdirmek bolar.

Ýurdumyzyň ýokary bilim ulgamynda “talyplaryň okuw-gözleg işleri” we “talyplaryň ylmy-barlag işleri” atly ugurlar okuw-guramaçylyk işleriniň aýrylmaz bölegi bolup, ýyllyk we diplom işleri ýerine ýetirmek, ylmy gurnaklarda özbaşdak temanyň üstünde işlemek bilen gözleg tejribeleri amala aşyrmak bolup durýar. Özbaşdak işleriň çäklerinde talyplaryň ýerine ýetirýän gözleg işleri olaryň akyl ukyplylygyny ösdürýär, döredijilikli çemeleşmegi öwredýär, ylmy-barlag işleri amala aşyrmaklyga gönükdirýär, hünär boýunça geljegini kesgitlemäge kömek berýär.

Ýaşlary ylmy işlere çekmek, höweslendirmek, zehinleri ýüze çykarmak üçin Türkmenistanyň Magtymguly adyndaky Ýaşlar guramasynyň Merkezi geňeşi bilen Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasy ýaşlaryň arasynda ylmy işler boýunça her ýylda bäsleşik geçirýärler, talyplaryň ylmy-amaly maslahatlary, olaryň oňyn döredijilik gözleglerini äşgär edýän sergiler gurnalýar, ýaş alymlaryň ylmy işleriniň netijeleri Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň “Ýaşlaryň ylmy we tehnikaýy” atly ylmy-köpçülikleýin elektron žurnalynda çap edilýär.

Talyplaryň okuw-gözleg we ylmy-barlag işlerini amala aşyrmak üçin biz talyplaryň ylmy işler bilen meşgullanmagyna özüleriniň garaýyşlaryny öwrenmek maksady bilen 2017–2019-njy ýyllar aralygynda Oguz han adyndaky Türkmenistanyň Inžener-tehnologiýalar uniwersitetinde we Seýitnazar Seýdi adyndaky Türkmen döwlet mugallymçylyk institutynda sorag-jogap barlagyny geçirdik.

Soragnamanyň netijeleri şu aşakdaky diagrammada görkezilýär.



Şunuň bilen, barlaga gatnaşan talyplaryň umumy sany 720 bolup, olardan mekdepde ylym bilen gyzyklanýanlaryň sany 522 bolup, ol umumy gatnaşanlaryň 72,5% deňdir, durmuşda ylmy döredijiligiň ornunyň uludygyna düşüňänleriň sany 618 bolup, umumy gatnaşanlaryň sanynyň 85,8% düzdi, hünär ukyp-larynyň ösdürilmegine ylmy-döredijiligiň edýän täsirine düşüňänleriň sany 684 bolup, ol 95% eýeledi, ylym bilen meşgullanmaklygyň hünär bilimlerini ele almaklyga ýardam berýändigini we taýýarlygy ýokarlanýandygy baradaky pikirleriň tarapdarlary 576 bolup, ol umumy gatnaşanlaryň sanynyň 80% düzdi.

Şeýlelikde, sosiologik barlaglaryň netijeleri talyplaryň köpüsiniň ylmy-döredijiligi goldaýandyklaryny, ylmy işleriň hünär taýýarlygyndaky ornuna we ähmiýetine dogry düşüňändiklerini, gözleg we ylmy-barlag işleri amala aşyrmaga höwesleriniň bardygyny görkezdi.

Talyplaryň isleglerini kanagatlandyrmakda okuw tejribesi birnäçe usullary hödürleýär. Şunda talyplarda ylmy düşüňjeleriň kemala gelmeginde umumy sapaklar uly orny eýeleýär. Umumy sapaklaryň maglumat, terbiýe, bilim berijilik, düşündiriş wezipeleri bilen bilelikde, ylma akyl ýetirmek, ylmyň häzirki zaman gazananlary, onuň kanunalaýyklyklary, ýörelgeleri, taglymatlary, ideýalary we hadysalaryň umumylaşdyrylan görnüşleri bilen tanyşdyrmak wezipesini ýerine ýetirmek bilen talybyň ylym dünýäsine girismekligini üpjün edýär.

Barlaghana işleriniň okuwlary amala aşyrmak üçin ähmiýetiniň uludygyny bellemek bilen, olaryň talyplaryň öwrenýän dersi boýunça ylmy-nazary düzgünleri özleşdirmek, tejribäniň

usulyýeti bilen tanyşmak, bilim-ylym wezipeleri çözmek bilen ylmy-barlag işleriniň endiklerini ele almaklygyny öwredýär.

Türkmenistanda ýaşlaryň ylmy döredijiliginiň ösüşine ýardam bermek ylym-bilim syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Şonuň üçin bu işleriň bilim we ylym edaralary tarapyndan bilelikde maksadalaýyk, yzygiderli alnyp barylmagyny üpjün etmek, ýaşlaryň olara gatnaşmagyny giňeltmek, bu işleriň netijeliligini gazanmak üçin Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasy we Türkmenistanyň Bilim ministrligi tarapyndan bilelikde çäreler ulgamyny döretmek teklipe edilýär.

Lebap welaýat
Bilim bölümi

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
25-nji maýy

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bilim – bagtyýarlyk, ruhubelentlik, rowaçlyk. – A.: TDNGA, 2014. – 47 s.
2. Bilim hakynda Türkmenistanyň Kanuny. info@minjust.gov.tm
3. Bilim hakynda Türkmenistanyň Kanuny. info@minjust.gov.tm
4. Bilim hakynda Türkmenistanyň Kanuny. info@minjust.gov.tm
5. Döwlet ylmy-tehniki syýasaty hakynda Türkmenistanyň Kanuny. info@minjust.gov.tm

L. Shammeva

ISSUES OF IMPROVEMENT OF SCIENTIFIC JEWELRY YOUTH

The article is devoted to the issues of educational policy in the field of improving scientific creativity of young people. By analyzing the legislation, the tasks of the higher education system in the field of personnel training, the role and place of scientific training in it, and the development of scientific creativity of young people are clarified. The effectiveness of existing forms of scientific and educational activities is justified, the results of a survey of students conducted in order to clarify their views on research and scientific training are presented, and measures are proposed in the field of organizing research training of students.

Л. Шаммаева

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА МОЛОДЕЖИ

Статья посвящена вопросам образовательной и научной политики в области совершенствования научного творчества молодежи. Путем анализа законодательства уточнены задачи системы высшего образования в сфере подготовки кадров, роль и место в ней научной подготовки, развития научного творчества молодежи. Обоснована результативность действующих форм научно-образовательной деятельности, приведены результаты опроса студентов проведенного в целях выяснения их взглядов на исследовательскую и научную подготовку, предложены меры в области совершенствования организации научно-исследовательской подготовки студентов.



J. Hanowa

ÝARYŞ DÖWRÜNDE USSAT TENNISÇILERIŇ PSIHOFIZIOLOGIKI ÝAGDAÝYNYŇ AÝRATYNLYKLARY

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň yzygiderli aladasy netijesinde, bu gün Türkmenistanda sportuň muşdaklarynyň sany gitdigiçe artýar hem-de onuň jemgyýetdäki orny we ähmiýeti ýokarlanýar. Diýarymyzda sporty ösdürmek we sagdyn durmuş ýörelgelerini pugtalandyrmak ýörelgesiniň baş maksady sport hem-de bedenterbiýe bilen meşgullanýanlaryň sanyny artdyrmakdan, aýratyn-da, bu ugra çagalaryň, ýetginjekleriň we ýaşlaryň işjeň gatnaşmaklaryny gazanmakdan ybaratdyr. Bedenterbiýäni we sporty goldamagyň hem-de ösdürmegiň, ussat türgenleri taýýarlamagyň döwlet maksatnamalary kabul edildi, ýurdumyzda häzirki döwrüň talaplaryna laýyk gelýän sportuň berk binýatly, ösen ulgamy döredildi.

Bedenterbiýe we sport boýunça hünärmenleriň esasy maksady, ilatyň jynsyna we ýaşyna garamazdan olary bedenterbiýe we sport bilen meşgullanmak işjeňligini artdyrmaklyga gönükdirmekdir. Jemgyýetiň ägirt uly üstünligi hökmünde adamlaryň duýgy taýdan durmuşyny, olaryň duýgularyny baýlaşdyrýan häsiýeti we erk-ygtyýary emele getirýän, şeýle hem göreşe we ýeňişe bolan ägirt uly kuwwatly erki bolan adamy tertibiýelemegiň möhüm faktorlarynyň biri hökmünde orta çykýan zat sportuň ösüşi bolup durýar.

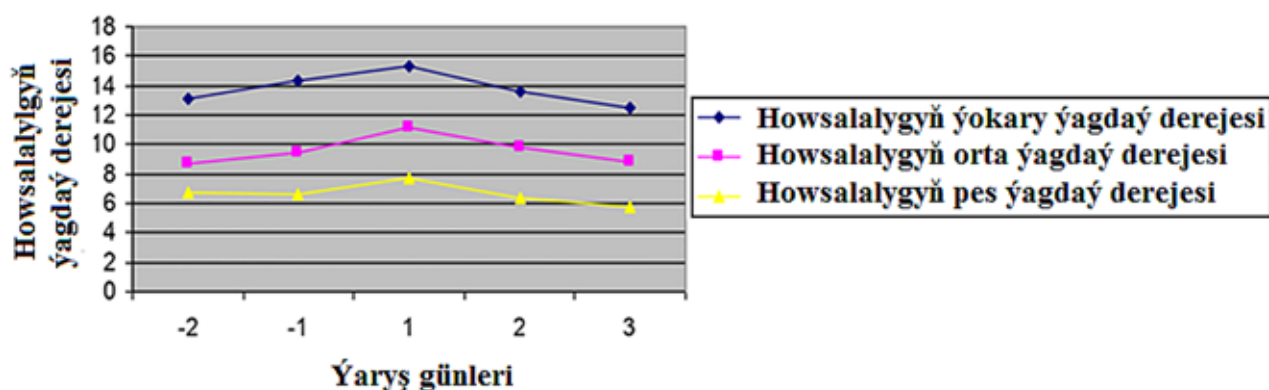
Ýokary derejeli türgenleri saýlap-seçmek, olaryň saglyk ýagdaýyny, beden we ruhy taýdan ösüşini, bäsleşiklere taýýarlygyny kesgitleýän barlag synaglaryny işläp taýýarlamak we halkara derejesindäki ýaryşlara gatnaşdyrmak işleri durnukly ýola goýulýar [1].

Sportuň hereketli oýun görnüşine degişli stoluň üstünde oýnalýan tennis, dünýäniň ýokary derejeli sport görnüşleriniň hataryna girýär. Dünýä ýurtlarynyň we köp sanly meşgullanýan adamlaryň sanyny alanynda stoluň üstünde oýnalýan tennis, iň uly we sportuň meşhur görnüşleriniň biri bolup durýar [3]. Stoluň üstünde oýnalýan tennis sportunyň halkara federasiýasynyň (ITTF) düzümine 200-den gowrak ýurtlaryň agzalary girýär we ol dünýäde öňdebaryjy halkara federasiýalaryň biri bolup durýar.

Stoluň üstünde oýnalýan tennis sporty türgenlerden çylşyrymly we çalasyn dinamiki oýny talap etmek bilen, ýokary derejeli tennisçi türgeniň türgenleşik işjeňliginde köp fiziki, psihiki, pikir we duýguly gyjyndyryjylar ýaly faktorlary ýüze çykarýar [2].

Sport ussatlaryny psihologiki taýdan taýýarlamaklyk, türgeniň özüne çenden ynamyna garamazdan, wajyp hem-de çylşyrymly meseledir. Sport ýaryşlarynda we ikiçäk göreşde, türgen öz garşydaşy bilen ýüzbe-ýüz bolanda, ýönekeý dilde aýdylanda, ondan sussunyň basylmagy ýa-da paýhas-erk durnuklylygyň bada-bat ýüze çykmagy, belli bir derejede ýaryşyň netijeliligini kesgitleýär. Bu stoluň üstünde oýnalýan tennis oýny babatda hem şeýledir. Türgenlerde ýeňişe bolan işjeň erk, ruhy-paýhas taýýarlygy we erjelligi kemala getirmelidir.

Geçirilen ylmy barlagyň netijelerini seljerlende ýaryşdan öň we gönüden-göni olaryň geçirilýän wagtynda stoluň üstünde oýnalýan tennisde ýokary derejeli oýunçylaryň psihiki ýagdaýynyň aýratynlyklaryny ýüze çykarmaga mümkinçilik berdi. Şahsy we ýagdaýa bagly faktorlaryň özara baglanyşygynyň aýratynlykdaky hasaby bilen deňeşdireniňde tolgunyş, howsalaly ýagdaý we fiziki işjeňligiň derejesiniň netijesi şeýle faktor bolup durýar [4]. Şunuň bilen baglylykda, ýokary derejeli tennisçileriň şahsy we ýagdaýa bagly faktorlarynyň özara baglanyşygy hakyndaky maglumatlar, türgenleri 3 sany topara bölmeklige mümkinçilik berýär: pes, orta we ýokary howsalalylyk ýagdaý derejeleri 1-nji suratda beýan edilýär.



1-nji surat. Tennisçi türgenleriň psihiki ýagdaýynyň ýaryşdan öňki we ýaryş wagtynda şahsy howsalalygynyň derejesiniň üýtgemeginiň dinamikasi

Birinji topara şahsy howsalalylygy pes derejede bolan tennisçiler degişlidir. Bu topara degişli türgenler sabyrly we durnukly bolmak bilen, olary ýokary emosional gözegçilik derejä deňlemek bolar. Olaryň howsalalylygynyň pes derejesi delillendirilmedik ynjalyksyzlygyň, bada-bat gazaplanmaklygyň we gaharlanmaklygyň, şeýle hem utanç, sussupesligiň bolmazlygy bilen tapawutlanýarlar.

Ikinji topara bolsa şahsy howsalalylygyň ortaça derejesi bolan tennisçiler degişli bolýar. Kämahallar bu topara degişli türgenlerde delillendirilmedik ynjalyksyzlyk bolýar we olar sustupeslik ýagdaýyna düşmezlik we artykmaç ýere gazaplanmazlyk üçin “özlerine erk etmeklikde” gujur-gaýratyny sarp etmeli bolýarlar.

Üçünji topara şahsy howsalalylygy ýokary derejede bolan tennisçiler degişli bolup durýar. Bu topara degişli türgenlere hatda käwagt islendik bir daşky sebäp bolmazdan hem güýçli oňaysyzlyk ýagdaýy häsiýetli bolup durýar. Olar özlerine bolan erki-ygtyýary elden bermezlik üçin köp güýç sarp etmeklige mejbur bolýarlar. Bu topara degişli türgenleriň gaýgyly, tukat ýagdaýlary olaryň işjeňlikleriniň ganygyzgyňlygy, dagynyklygy bilen utgaşýar we stres-factory täsir ýetirýän ýagdaýynda tolgunyş we howsala ýokarlanýar, sebäbi olar oýun ýagdaýlaryna haýsydyr bir howp hökmünde garaýarlar.

Tennisçi türgenleriň psihiki ýagdaýynyň ýaryşdan öňki we ýaryş wagtynda şahsy howsalalygynyň derejesiniň üýtgemegine dürli sebäpler bagly bolup durýar. Ýokary ýagdaý aladasy bolan tennisçilerde howsalalygynyň güýçlenmegi, şahsy aladanyň öz-özüne baha bermekligi we öz-özüne baha bermek howsalalygy görkezijileriň has güýçlenmegine täsir edýär. Şahsy aladasy pes bolan tennisçiler, tersine, has pes görkezijileri berýär [5].

Tennisçi türgeniň ýagdaýa bagly howsalalygynyň güýçlilik derejesini has pes görkezmek bilen, onuň çykyşy has şowly bolýar we munuň tersine ýagdaýa bagly howsalalygynyň güýçlilik

derejesini öz kadasynyň iň ýokary çägene ýetireninde çykyşyň has pes netijesine garaşmak mümkin.

Ýagdaýa bagly howsalalygyň güýçliligi ýaryşlaryň ýakynlaşmagy bilen has hem ýokarlanýar. Pedagogiki barlagyň görkeziji ýaly, ýaryşdan öňki günlerde türgenler adatdan köp alada edýärler, şol günlerde tennisçiler mümkin bolup biläýjek garşydaşlary göz önüne getirýärler, oýnuň tilsimini-usulyny pikir edýärler, hemişe diýen ýaly obýektiw bolmadyk çaklamalary we seljeriş işleri geçýärler, öz “sport taýýarlygyny” garşydaşynyň taýýarlyk ýagdaýy bilen deňeşdirýärler. Bu ýagdaýlaryň hemmesiniň jemlenmeginde bolsa, ýagdaýa bagly howsalalyk görkezijileri ýokarlanýar. Ýagdaýa bagly howsalalygyň iň ýokary görkezijisi ýaryşyň birinji güninde bolýandygyny, soňky günlerde görkezijileriň peselmäge başlaýandygyny bellemek gerek. Ýaryşa taýýarlyk görýän pursadynda, türgenleriň her biri üçin özüniň nähili “sport taýýarlygy” görnüşdedigi hemişe kesgitsiz galýar, ýaryşyň birinji güninde bolsa, ol özüniň soraglarynyň köpüsine jogap tapýar, soňraky günlerde bolsa has rahat hereket edýär.

Şeýlelikde, ýaryşdan öň we ýaryş geçirilýän döwründe, tälimçi türgende artykmaç tolgunma we parhsyzlyk duýgulary jogapkärli ýaryşdan öň artyk möçberde bolmazlygy ýaly her bir türgeniň şahsy howsalalyk ýagdaýynyň psihiki derejesini bilmezligi hökmandyr. Türgeniň stres ýagdaýy, şahsy howsalalyk ýagdaýynyň haýsy derejede bolmagyna bagly bolýar.

Howsalalyk ýagdaýyny bilmek bilen, tälimçi öz türgenine oýnuň belli bir görnüşini saýlap almagyna, onuň gowy netijeleri görkezmegine mümkinçilik döredýär. Şeýlelik bilen, şahsy howsalalygy güýçli tennisçiler üçin ýiti hüjüm görnüşinde oýnamak möhümdir ýa-da şahsy howsalalygy pes görkezýän tennisçiler üçin gorag we ýarym gorag oýny oýnatmak bolar.

Türgenleşikleriň we ýaryşlaryň garyşykly bolmagy, ilkinji nobatda, göniden-göni sport ýaryşynda köp wagt berilýän türgenleşiş işiniň nähili derejede netijeli bolýandygyna bagly bolýar. Tälimçiniň ylmy we amaly işleriniň hataryna türgenleriň psihologiki synaglarynyň ornunyň bolmagy we türgeniniň psihiki ýagdaýyny bilmegi hökmandyr. Bu bolsa, türgenleşik we ýaryş döwründe tälimçi üçin her bir türgene özboluşly oýun usullaryny tapmaga kömek eder.

Türkmen döwlet bedenterbiýe
we sport instituty

Kabul eden wagty:
2020-nji ýylyň
26-njy oktýabry

EDEBIÝAT

1. Türkmenistanda Bilim, ylym, saglygy goraýyş, sport we arhiw ulgamlaryny ösdürmegiň 2019–2025-nji ýyllar üçin Maksatnamasy. – A.: TDNG, 2019. – 28 s.
2. *Алексеев А. В.* Преодолей себя: психическая подготовка в спорте. / Изд. 5-е, перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 352 с.
3. *Виленский М. Я.* Основные сущностные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности. // Теория и практика физической культуры, 1998, № 6. – 15-18 с.
4. *Воронова Н. О.* Подготовка игроков в настольный теннис. – М.: Физкультура и спорт, 2014. – 254 с.
5. *Копелян Л. С.* Формирование двигательных навыков и проведение эффективного тренировочного процесса в обучении занимающихся настольным теннисом. – М.: Физкультура и спорт, 2012. – 267 с.

J. Hanowa

**PSYCHOPHYSIOLOGICAL REACTION FEATURES IN ATHLETES
OF THE HIGHEST ACHIEVEMENTS IN TABLE TENNIS DURING
THE PERIOD OF COMPETITIVE ACTIVITY**

The purpose of the scientific article is to determine the degree of influence of the mental state on the effectiveness of competitive activity in table tennis among athletes of the highest achievements. The practical significance of this research is to study the mental states of tennis players in the process of competitive activity in order to reveal the characteristics of the behavior of table tennis players and elaborate recommendations for anticipating possible actions in specific game situations and the use of methodological techniques for regulating his mental states in the process of competitive activity.

Дж. Ханова

**ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ У СПОРТСМЕНОВ
ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ В НАСТОЛЬНОМ ТЕННИСЕ В ПЕРИОД
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Целью научной статьи является определить степень влияния психического состояния на эффективность соревновательной деятельности в настольном теннисе у спортсменов высших достижений. Практическое значение данного исследования заключается в изучении психических состояний теннисистов в процессе соревновательной деятельности, чтобы выявить особенности поведения игроков в настольном теннисе и разработать рекомендации по предвидению возможных действий в конкретных игровых ситуациях и применении методических приемов регуляции его психических состояний в процессе соревновательной деятельности.



J. Agamyradowa

**DAŞARY ÝURLARDAN GETIRILÝÄN ÖNÜMLERIŇ ORNUNY
TUTÝAN ÖNÜMÇILIGIŇ ÝURDUŇ YKDYSADY HOWPSUZLYGYNA
EDÝÄN TÄSIRI**

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiz ýurdumyzyň daşary söwda gatnaşyklaryny ösdürmeklige, eksport kuwwatyny berkitmeklige, daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň düzümini kämilleşdirmeklige uly üns berýär. Hut şu wezipelerden ugur alnyp, ýurdumyzda 2015-nji ýylyň 15-nji maýynda hormatly Prezidentimiziň karary bilen “Türkmenistanda daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň ornuny tutýan önümleri öndürmek boýunça Döwlet maksatnamasy” hem-de “Türkmenistanda öndürilýän önümleriň daşary ýurtlara iberilýän möçberlerini artdyrmak boýunça Döwlet maksatnamasy” kabul edildi.

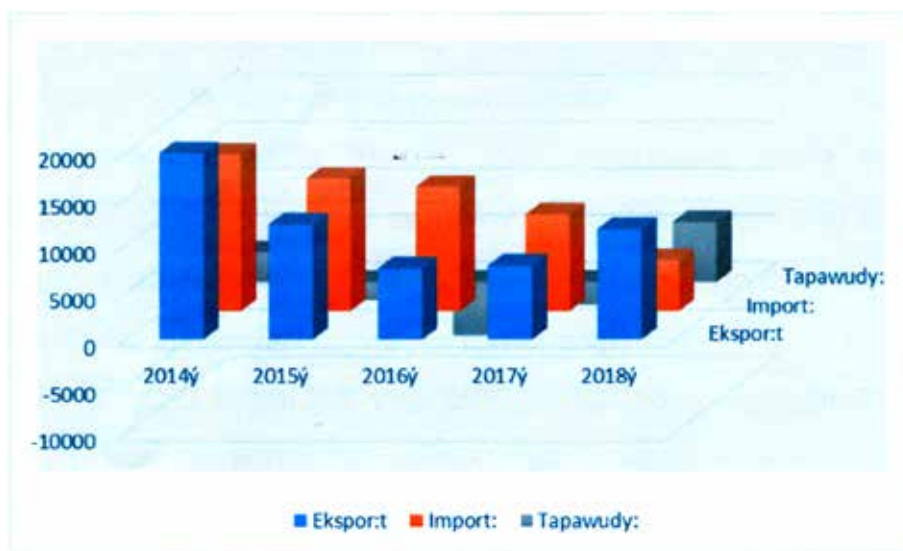
“Türkmenistanda dürli görnüşli elektron enjamlaryny öndürýän kärhanalary döretmegiň Döwlet maksatnamasynyň” amala aşyrylmagy ýurdumyzyň ykdysadyýetini diwersifikasiýalaşdyrmakda, daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň düzümini kämilleşdirmekde we eksport mümkinçiliklerini artdyrmakda möhüm ähmiýete eýe bolýar. Işjeň maýa goýum syýasatynyň netijesinde ýüzlerçe önümçilik desgalary we medeni-durmuş maksatly binalar gurlup ulanmaga berilýär [3].

Häzirki wagtda importyň ornuny tutýan önümçilikleri ösdürmek meselesi Türkmenistanda senagat syýasatynyň strategik ileri tutulýan ugry bolup durýar we ýurduň milli (ykdysady) howpsuzlygyny üpjün etmek köp babatda şol meseläniň çözülişine baglydyr. Importyň ornuny tutmaklyga ýurdumyzda öndürilýän önümleriň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmak üçin peýdalanylýan gural hökmünde seredilýär. Importyň ornuny tutmak maksatnamasynyň pudaklary, sebitleri ösdürmegiň we döwrebaplaşdyrmagyň anyk taslamalary we çäreleri bilen doldurylmagy olaryň ösüş mümkinçiliklerine dykgatly seljerme geçirilmegini talap edýär. Esasy wezipeleriň biri hem importyň ornuny tutmak maksatnamasyny durmuşa geçirmegiň görnüşlerini, usullaryny we mehanizmlerini gözlemek, hususan-da, pudaklaryň we sebitleriň importyň ornuny tutmak kuwwatyna baha bermek bolup durýar.

Importyň ornuny tutmak döwletiň we hojalyk subýektleriniň ykdysady strategiýasynyň we senagat syýasatynyň bir görnüşü bolup, ol önümçiligiň döwrebaplaşdyrylmagyny höweslendirmegiň, onuň netijeliligini ýokarlandyrmagyň we önümleriň belli bir derejede ýokary gymmaty bolan täze görnüşlerini özleşdirmegiň hasabyna ýurduň daşyndan getirilýän senagat harytlarynyň we tehnologiýalaryň ornuny milli önümçiligiň önümleri bilen tutmak arkaly içerki öndürijileri goramaga gönükdirilendir. Şunda goşulan gymmaty islendik görnüşde ýokarlandyrmak islegi önümçilik çykdaýjylarynyň esassyz ýokarlanmagyna, önümçilik döwrüniň uzalmagyna we has-da yza galynmagyna getirer. Importyň ornuny tutmak

meselesiniň näderejede derwaýyslygyna garamazdan, giň manysynda, ýagny dolandyryşyň ähli derejelerinde, zähmet öndürijiligini ýokarlandyrmak birinji nobatdaky mesele bolup galýar.

Importyň ornuny tutmak strategiýasy ýönekeý harytlary öndürmekden tehnologiýalary çalt depginde ösdürmegiň we ykdysady taýdan işjeň ilatyň bilim derejesini ýokarlandyrmagyň hasabyna ylmy köp talap edýän we ýokary tehnologik önümleri çykarmaga kem-kemden geçilmegini göz önünde tutýar. Öz maksatlary boýunça importyň ornuny tutmaklygyň has lokal (ýerli, çäklil), aýratyn wezipesini gurşap alýan täze senagatlaşdyrmak syýasaty importyň ornuny tutmak we eksporta gözükdirilen gaýtadan senagatlaşmagy geçirmekden ugur almalydyr.



Döwletiň daşary ykdysady syýasatynda eksporta goldaw bermek babatynda amala aşyrylýan çäreler möhüm orny eýeleýär, çünki olaryň esasy maksady ýurtda durnukly ykdysady östişi gazanmaklyga gönükdirilendir. Döwlet tarapyndan ykdysadyýete goldaw bermek konsepsiýasy ozalky döwürlerden bäri hereket edip gelýär. Şonuň bilen baglylykda, eksporta goldaw bermek babatyndaky çäreler ykdysady ösüşiň wajyp şerti hökmünde çykyş edýär.

Özüniň mazmuny boýunça eksporta döwlet goldawyny bermek milli kärhanalaryň halkara bazarlaryndaky bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmaga we milli işewürligiň daşky bazarlara çykmagy üçin oňyn şertleri döretmäge gönükdirilendir. Bu goldaw eksport ediji kärhanalar tarapyndan özleriniň töwekgelçiliklerini we harajatlaryny azaltmak üçin peýdalanylýar. Bu bolsa, öz gezeginde, milli girdejiniň artmagyna, telekeçiligiň ösmegine, ilatyň iş bilen üpjünçiligine özüniň oňyn täsirini ýetirýär.

Ýurtlaryň arasyndaky eksport işine gyzyklanma dünýä ykdysadyýetinde bolup geçýän üýtgeşmeler bilen baglydyr. Bu üýtgeşmelere täze tehnologiýalaryň ýaýramagy, ýurtlaryň arasynda täze söwda ylalaşyklarynyň baglaşylmagy, söwda çäklendirilmeleriniň azalmagy we beýlekiler degişlidir [1].

Ýurduň ykdysady howpsuzlygyny üpjün etmek ulgamynda importyň ornuny tutmak syýasaty, importyň milli ykdysadyýete edýän täsiriniň birmeňzeş dälidigini nazara alanynda, iki hili häsiýetlendirilýär. Adatdan daşary import, döwletiň erkin syýasaty, onuň netijesi hökmünde getirilýän harytlaryň ýokary derejede bäsleşige ukyplylygy olaryň içerki bazarda agdyklyk edýän täsiriniň bolmagyna alyp barýar, bu bolsa ýurduň öz öndürjileriniň bazara gelmegini belli bir derejede kynlaşdyrýar.

Sowatly syýasatyň alnyp barlan we döwlet tarapyndan belli bir çäklendirmeleriň ulanylýan ýagdaýynda import harytlarynyň bolmagy bäsleşikli göreşi güýçlendirýär, bu bolsa önümçilik tehnologiýalarynyň kämilleşdirilmegine we harytlaryň hiliniň gowulanmagyna alyp barýar.

Ýurduň importyň ornuny tutmak islegine degişli tema gozgalan mahalynda dünýäde bir ýurduň hem importdan dolulygyna ýüz öwürüp bilmejekdigine we öz çäginde ähli pudaklarda ykdysady taýdan netijeli önümçiligi döredip bilmejekdigine akyl ýetirmek zerurdyr. Bar bolan serişdeleriň düýpli çäkliligi muňa mümkinçilik bermeýär. Şeýle hem milli tehnologiýalaryň we önümçilikleriň ýeterlik derejede ösmändigini ýa-da aslynda ýokdugy sebäpli, getirilýän ýokary hilli we ýokary tehnologik önümleriň ornuny harytlaryň belli bir topary bilen tutmak maksadalaýyk däl.

Kuwwatlyklaryň we serişdeleriň ýeterlik däl mahalynda öz çäginde haýsydyr bir harydy öndürüp başlamak islegi importa has ýokary derejede baglylyga getirip biler. Netijede öndürilýän harytlaryň getirilýän önümlere garanynda arzan we has bäsdeşlige ukyply bolmazlygy ähtimaldyr. Şonuň üçin hem importyň ornuny tutmak barada gürrüň edilýän mahalynda, öňi bilen, ýurduň ýa pudaklaýyn artykmaçlygy bar bolan ýa-da şol artykmaçlygy edinip biljek pudaklaryndan ugur alynmalydyr.

Şeýlelikde, milli ykdysadyýeti ösdürmegi höweslendiriji hökmünde importyň ornuny tutmak syýasatyna dürli garaýyşlaryň bardygyna garamazdan, häzirkiki Türkmenistanyň şertlerinde bu strategiýanyň oýlanyşykly ulanylmagyna ýokary goşulan gymmaty bolan ýokary tehnologik önümçilikleriň özleriniň ösdürilmegi hem ýardam edip biler. Döwlet importyň ornuny tutýan önümçiligiň diňe bir içkeri bazaryň doldurylmagyna ýardam etmän, eýsem dünýä bazarynda bäsleşige ukyply we eksport mümkinçiligine eýe bolan harytlaryň we hyzmatlaryň çykarylyşyny artdyrmagy hem höweslendirer.

Importyň ornuny tutýan önümçilikleriň birnäçe möhüm alamatlar boýunça topara bölünmegi bu prosesiniň dürli häsiýetnamalaryny (parametrler, häsiýetler) ulgamlaşdyrmaga, olaryň arasyndaky özara baglanyşygy kesgitlemäge mümkinçilik berýär. Bu bolsa bar bolan we bolup biljek kynçylykly meseleleri ýüze çykarmaga, olary çözmegiň gurallaryny amatly etmäge we importyň ornuny tutmak syýasatynyň çäreleriniň netijeliligini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Dünýä döwletleriniň käbirlerinde milli kärhanalaryň eksport işini goldamagyň bir görnüşi hökmünde bu kärhanalaryň täjirçilik banklaryndan alan karzlarynyň gaýtarylmagyna döwlet kepillikleri berilmegi maliýe institutlary tarapyndan karz şertlerini ýeňilleşdirilmegine öz täsirini edýär. Eksport işini ösdürmegiň wajyp jähtleriniň biri bolup hem hut karz almak boýunça bildirilýän talaplaryň ýeňilleşdirilmegi çykyş edýär [2].

Milli ykdysadyýetimiziň bäsdeşlige ukyplylygy berkitmäge, ilatyň durmuş derejesini ýokarlandyrmaga gönükdirilen “Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2019–2025-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasy” işlenilip taýýarlanylady we tassyklanylady. Bu Maksatnamany ýerine ýetirmegiň çäklerinde eksport ugurlary hem-de import ugurlary gaýtadan işleýän senagatyň ýokary netijeli we ekologiýa taýdan arassa önümçiliklerini döretmäge, ähli pudaklara innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmaga hem-de olary tehniki taýdan enjamlaşdyrmaga aýratyn üns berler.

Türkmen döwlet maliýe
instituty

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
3-nji ýanwary

EDEBIÝAT

1. Türkmenistanyň Prezidentiniň Kiçi we orta telekeçiligi döwlet tarapyndan goldamak hakynda 2012-nji ýylyn 20-nji iýulynda Karary. // Türkmenistanyň Prezidentiniň namalarynyň we Türkmenistanyň Hökümetiniň çözümleriniň ýygındysy, 2012.

2. Türkmenistanyň Prezidentiniň Türkmenistanda öndürilýän önümleriň daşary ýurtlara iberilýän möçberini artdyrmak boýunça Döwlet maksatnamasyny tassyklamak hakynda 2015-nji ýylyň 15-nji maýyndaky Karary. // Türkmenistanyň Prezidentiniň namalarynyň we Türkmenistanyň Hökümetiniň çözümleriniň ýygındysy, 2015. № 5.

3. Maliýe we ykdysadyýet, 2019. №1.

J. Agamyradova

THE INFLUENCE OF IMPORT SUBSTITUTION PRODUCTION ON THE ECONOMIC SECURITY OF THE COUNTRY

The role of import substitution policy in the system of ensuring the economic security of a country is characterized by a dual nature, taking into account the non-intended effect of imports on the national economy.

Excessive imports, liberal government policies and, as a result, a high level of competitiveness of imported goods lead to the selling effect of imports in the domestic market, where it is quite problematic for domestic producers to break through.

Дж. Агамырадова

ВЛИЯНИЕ ИМПОРТА ЗАМЕЩАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ

Роль политики импорта замещения в системе обеспечения экономической безопасности страны характеризуется двойственностью с учетом неоднозначности влияния импорта на национальную экономику.

Чрезмерный импорт, либеральная политика государства и как результат – высокий уровень конкурентоспособности ввозимых товаров ведут к подавляющему влиянию импорта на внутреннем рынке, куда достаточно проблематично пробиться собственным производителям.



Ş. Orazmämmedow, J. Welýewa

**INNOWASION TEHNOLOGIÝALARY PEÝDALANYP,
PARAMETRIK ÇYZYKLY PROGRAMMIRLEMÄNIŇ MESELESINIŇ
AMATLY ÇÖZLIŞI**

Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallalary bilen ýurdumyzda häzirki wagtda ykdysadyýeti dolandyrmarmagyň bazar usulyna geçmek boýunça giň möçberli işler amala aşyrylýar. Ähli maksatlara ýetmek üçin ýurdumyzyň talyplarynyň we ýaş alymlarynyň arasynda geçirilýän ylmy bäsleşiklerde kärhanalaryň netijeliligini ýokarlandyrmaklyga bagyşlanan ylmy işler has ähmiýetlidir.

Ykdysadyýetiň ösüşiniň esasy ýollarynyň biri hem onuň geljekde amatlaşdyrmanyň hem-de dolandyrmanyň esasynda meýilnamalaşdyrmakdan ybaratdyr. Islendik ykdysady meseläni amatly çözmek üçin ol meseläniň matematiki modeli düzülmelidir we degişli programmalar peýdalanylmalydyr. Parametrik çyzykly programmirleme usulyny ulanmak üçin biz meseläni ilki bilen matematiki dile geçirmeli bolýarys. Soňra funksiýany ýazmaly, ondan soň ýörite ykdysady meseleleri çözmek üçin ulanylýan programmalarda işlemeli. Şunda, esasan hem Matlab, Excel, Maple, Mathcad, QSB we ş.m. kompýuter programmalary ulanylýar.

1. Meseläniň goýulyşy

Islendik ýagdaýda kärhanalar tarapyndan öndürilýän önümleri aýawly saklamak gerek bolýar. Şeýle ýagdaýda onuň bahasy önümiň öndürilip taýýarlanan pursadynda hemişelik bölek bolup, onuň goralyp saklanýan wagtyna baglylykda bolsa üýtgeýän bölek bolup durýar. Baglylyk adaty ýagdaýda çyzyklydyr. Meseläniň amatly maksatnamalaşdyrmasyň funksionaly (maksat funksiýasy) şeýle önümçilik üçin onuň koeffisiýentleri bir parametra t çyzykly bagly bolup durýar.

Eger maksat funksiýalaryň koeffisiýentleriniň diňe takmynan bahalary belli bolsa, olary t parametrli çyzykly funksiýalar görnüşinde getirmeli we bu koeffisiýentleriň üýtgeýän ýagdaýynda meseläniň çözüşinde t parametriň özüni alyp barşyny öwrenmeli bolýar (durnukly diýlip atlandyrylýar). Çäklendirmeler ulgamlarynyň koeffisiýentleriniň üýtgeýän ýagdaýlary üçin edil şonuň ýaly derňemäni geçirmek bolar.

Meseläni dürli görnüşde çözüp bolýar:

Biz diňe t parametriň maksat funksiýalaryndaky ýagdaýyna serederis. Şeýlelikde, mesele aşakdaky görnüşe eýe bolýar. Çäklendirmeler ulgamy berlen:

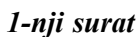
(1)

Maksat funksiya z_t berlen:

$$z_t = \sum_{j=1}^n (c_j + d_j t)(-x_j),$$

kesimde islendik bahalary kabul edip alyp bilýär (*1-nji surat*).

Bu ýagdaýda ýöne amatly maksatnamany tapmak bolanok, sebäbi onuň ýeke-täk bolmazlygy mümkin, ýagny t parametiriň dürli bahalarynda onuň biri-birinden tapawutly bolmagy mümkin. Şoňa görä, meseläni başga görnüşde goýmaly bolýar. Ýagny, $[\alpha, \beta]$ kesimi birnäçe tükenikli bölekler bölüp, t şeýle bir bahalaryna görä funksional z_i köpgranylygyň Ω sol bir depesinde maksimuma eýe bolar:



aşakdaky görnüşde şekillendirilýär:

[illegible]

(2)

$$x_j \geq 0 \quad t \in [\alpha, \beta]$$

umumy ýagdaýyna seretsek, onda:

(3)

(4)

(5)

2. Meseläniň analitik usulda çözülişi

Bu meseläniň çözülişiniň algoritmi umumy görnüşde iki bölekden durýar:

1. t fiksirlenen bahasyny alalyň, goý, onuň iň kiçi bahasy $t = \alpha$ bolsun. Onda maksat funksiýanyň hemme koeffisiýentleri hemişelik bolýar. Bu ýagdaý üçin meseläni çözelin, ýagny z_t maksimuma ýetýän depesini tapalyň.

2. t parametriň hemme bahasyny z_t maksimuma şol bir depede eýe bolýandygy üçin kesgitlälin. Tapylyan aralagy $[\alpha, \beta]$ berlen kesimden aýrallyň. Galan aralyk üçin ýene-de meseläni çözüäris, ýagny algoritme görä birinji ýagdaýa geçýäris. Şeýle yzygiderligi tä $[\alpha, \beta]$ kesimi bölek aralyklara paýlap gutarýança dowam edýäris.

Bu algoritme hemme taraplaýyn seredeliň:

Goý, $t = \alpha$. Onda maksat funksiýany aşakdaky görnüşde ýazmak bolýar:

$$z_\alpha = \sum_{j=1}^n (c_j + d_j \alpha)(-x_j). \quad (6)$$

Simpleks tablisany düzeliň. Onda, degişlilikde iki setiri goşalyň: c we d koeffisiýentler üçin (*1-nji tablisa*). Bu tablisanyň z_t setiriniň her bir sütüninde c_j we d_j iki sanlary däl-de, ol sanlaryň jeminden ybarat bir san durýar. Tablisanyň iň soňky iki setirlerinde erkin t parametr üçin z_t çyzygy görnüşde ýazylýar. z_t almak üçin iň soňky setiriň koeffisiýentlerini t -e köpeldip, ony iň soňkynyň önündäki setiriň degişli koeffisiýentleri bilen goşmak gerek.

Simpleks usuly bilen seredilýän tablisadaky meseläni çözüp, onuň daýanç meýilnamasyny, soňra bolsa amatly maksatnamasyny tapýarys. Biz iň soňky iki setiriň koeffisiýentlerini hem simpleks usulyny ulanyp üýtgedýäris. Täze koeffisiýentleri p we q bilen bellälin. Şeýle hem P we Q belläp, täze tablisany (*2-njy tablisa*) alarys.

Meýilnama amatly bolýanlygy üçin z_t setiriň hemme koeffisiýentleri otrisatel däldir:

$$p_j + q_j \alpha \geq 0.$$

Soňra biz ikinji tapgyra seredeliň.

3. Netijede şol bir depede maksimuma eýe bolar ýaly t -niň şeýle bahalaryny kesgitlemeli. Başgaça aýdanynda, tablisada ýazylan maksatnama amatly bolup galar ýaly, t -niň şeýle bahasyny tapmaly.

Maksatnama amatlydyr, eger z sütüniň hemme koeffisiýentleri otrisatel bolmasa, onda z_t funksiýanyň koeffisiýentleriniň hemmesi otrisatel bolmaz ýaly, soňa görä meseläni çözmek üçin şeýle bir z -leri tapmaly:

$$\left. \begin{array}{l} a_1 + b_1 a \geq 0 \\ a_2 + b_2 a \geq 0 \\ \text{-----} \\ a_j + b_j a \geq 0 \\ \text{-----} \\ a_m + b_m a \geq 0 \end{array} \right\}$$

Bu deňsizlikler ulgamynyň çözülişinde t -niň gerek bahasy tapylýar:

1-nji tablisa

	$-x_1$	$-x_2$	$\dots$	$-x_n$	1	1	1
$y_1 =$ $y_2 =$ $\vdots$ $y_m =$	(a_{ij})				$a_1 + b_1 \alpha$ $a_2 + b_2 \alpha$ $\vdots$ $a_m + b_m \alpha$	a_1 a_2 $\vdots$ a_m	b_1 b_2 $\vdots$ b_m
$Z =$	c_1	c_2	$\dots$	c_n	$C = A + B\alpha$		

2-nji tablisa

	$-y_1$	$-y_2$	$\dots$	$-y_s$	$-x_{s+1}$	$\dots$	1	1	1
$x_1 =$ $\vdots$ $x_s =$ $y_{s+1} =$ $\vdots$ $y_m =$	(b_{ij})						$p_1 + q_1 \beta$ $\vdots$ $p_2 + q_2 \beta$ $\vdots$ $p_m + q_m \beta$	p_1 $\vdots$ p_2 $\vdots$ p_m	q_1 $\vdots$ q_2 $\vdots$ q_m
$Z =$	d_1	d_2	$\dots$	d_s	d_{s+1}	$\dots$	$D = P + Q\beta$		

Ýurdumyzda ylmy-tehniki progresiň üstünlikli amala aşyrylyşy, adamyň işiniň dürli meseleleriniň çözüşi innowasion tehniki serişdeleriň we matematiki usullary ulanylyşy bilen baglydyr. Netijede, islendik meseläniň ykdysady matematiki modelini düzüp, onuň ýokarda getirilen programmalaryň, innowasion tehnologiýalaryň we usullaryň üsti bilen optimal çözüwi tapylýar.

Türkmen döwlet maliýe
instituty

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
12-nji marty

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi. II tom. – A.: TDNG, 2018.
2. *Garajayew A.* we başgalar. Optimallaşdyrma usullary. – A.: TDNG, 2010.
3. *Garajayew A.* we başgalar. Ykdysady matematiki modeller we usullar.
4. *Garajayew A.* we başgalar. Käbir ykdysady meseleleriň matematiki modelleri we olary optimal çözmekligiň simpleks usuly. – A., 2001.

S. Orazmammedov, J. Weliyeva

SOLVING PARAMETRIC LINEAR PROGRAMMING PROBLEMS USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES

One of the main problem in our country is to determine the exact science, technology and direction in one direction for development to scientific power. Parametric linear programming studies the methods of decoupling extreme issues that are in size between linear connectivity. For the optimal issues, mathematical models and corresponding programs should be developed. At present time, several programs have been developed for the purpose of numerous management solutions. To solve issues, innovative technologies, methods and programs are based applied. They use such programs as QSB, Mat lab, etc. Such programs are used at high levels.

Ш. Оразмаммедов, Дж. Велиева

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Одной из главных задач в нашей стране – определить точную науку, технологию и направление для развития научной власти. Параметрическое линейное программирование изучает методы разделения экстремальных проблем, которые имеют размер между линейной связью. Для оптимальных задач должны быть разработаны математические модели и соответствующие программы. В настоящее время разработано несколько программ для многочисленных управленческих решений. Для решения проблем применяются инновационные технологии, методы и программы. Они используют такие программы как QSB, Mat lab и другие. Такие программы используются на высоком уровне.

YLYM WE TEHNOLOGIÝA TÄZELIKLERI

Ummany öwrenmäge ýardam eder

Massaçusetsiň tehnologik institutynyň kompýuter ylymlary we emeli aň barlaghanasynyň alymlary ummanlaryň jümmüşiniň gurluşyny öwrenmäge niýetlenen deňiz ýyldyzy görnüşindäki roboty köpçüligе tanyşdyrdylar. Robot bu işde balyklary we beýleki deňiz jandarlaryny hiç hili birahat etmez.

Hünärmenleriň belleýişleri ýaly, ummandaky durmuşy resminamalaşdyrmak örän çylşyrymly we harajatly işdir. Sebäbi munuň üçin peýdalanylýan enjamlar berk bolmaly, emma adamyň hereketine duýgur bolan deňiz jandarlaryna zyýan ýetirmeli däl. Bu meseläni çözmek üçin alymlar täze deňiz robotyny işläp taýýarladylar. Ýumşak materialdan ýasalan deňiz ýyldyzjygy kuwwaty pes bolan ýeke-täk motorjygyň kömegi bilen hereket edip bilýär.

Robota deňiz ýyldyzynyň şekiliniň berilmegi bu jandaryň hereketiniň yönekeyligi we gelişikliligi bilen düşündirilýär. Şeýle hem alymlar gelejekde beýleki deňiz jandarlarynyň şekilindäki robotlary hem taýýarlamagy maksat edinýärler.



G. Amanow, Ş. Baýekow

WEKTORLARYŇ ÇYZYKLY BAGLANÝŞYGyny ULANYP,
HIMIKI MESELELERI ÇÖZMEK

Häzirki döwürde ylmyň ösmegi bilen maglumatlary özleşdirmegiň döwrebap usullaryny taýýarlamak, işläp düzmek zerurlygy ýüze çykýar. Bu bolsa bilim ulgamyna innowasion usullaryň ornaşdyrylmagy netijesinde ýerine ýetirilýär. Sanly bilim ulgamy – bilim almaklygyň hilini kämilleşdirmek bilen bir hatarda öňden bar bolan usullaryň awtomatlaşmagyna giň ýol açdy.

Biz bilýäris, islendik bir ugruň pudaklaryna degişli müşgüllikleri (meseleleri) kompýuteriň kömegi bilen çözmek üçin ilki bilen ony çözmegiň matematiki modelini düzmek gerek bolýar. Hut şu nukdaýnazardan okuwçylara we talyplara berilýän bilimlerde dersara baglanyşygy ulanmak häzirki zaman bilim ulgamynyň wajyp wezipeleriniň biridir.

Şu işimizde matematika, himiýa we informatika dersleriniň arasyndaky arabaglanyşyklary ulanyp, garyndylara we erginlere degişli meseleleriň wektorlaryň çyzykly baglanyşyklaryny ulanyp çözülişine seretdik.

Geometriýa dersinden mälim bolşuna görä, n – ölçegli giňişlikde

$$\vec{b} = \alpha_1 \vec{a}_1 + \alpha_2 \vec{a}_2 + \dots + \alpha_n \vec{a}_n$$

şerti kanagatlandyryýan $\vec{b}, \vec{a}_1, \vec{a}_2, \vec{a}_3, \dots, \vec{a}_n$ n – ölçegli wektorlara çyzykly baglanyşykly wektorlar diýilýär. Bu ýerde $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ bir wagtyň özünde ählisi nola deň bolmadyk hakyky sanlar [1].

Eger $\vec{a}_1(a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n}), \vec{a}_2(a_{21}, a_{22}, \dots, a_{2n}), \dots, \vec{a}_n(a_{n1}, a_{n2}, \dots, a_{nn})$ diýsek, onda $\vec{b}$ wektoryň koordinatalaryny aşakdaky ýaly aňlatmak bolar:

$$\vec{b} \left(\sum_{i=1}^n \alpha_i a_{i1}, \sum_{i=1}^n \alpha_i a_{i2}, \dots, \sum_{i=1}^n \alpha_i a_{in} \right).$$

Wektorlaryň çyzykly baglanyşyklylygyny ulanyp, käbir himiki meseleleriň çözülişlerine seredeliň.

1-nji mesele. [2]

10% konsentrasiýaly 1 kg massaly duz ergininiň üstüne 12% konsentrasiýaly ergini almak üçin 20% konsentrasiýaly duz erginiň näçe mukdaryny goşmaly?

Çözülişi:

Meseläni çözmezden ozal ony çözmegiň matematiki modelini düzeliň.

Goý, a – birinji ergin bolsun, onuň konsentrasiýasy $x\%$,

b – ikinji ergin bolsun, onuň konsentrasiýasy $y\%$,

a we b erginlerden alnan c – üçünji ergin bolsun. Onuň konsentrasiýasy $z\%$.

a, b, c erginlere $\vec{a}\left(\frac{x}{100}; \frac{100-x}{100}\right); \vec{b}\left(\frac{y}{100}; \frac{100-y}{100}\right); \vec{c}\left(\frac{z}{100}; \frac{100-z}{100}\right)$ wektorlar

hökmünde seretmek bolar.

Eger $m_1, m_2, (m_1 + m_2)$ harplar bilen a, b, c erginleriň massalaryny belgiläp, alarys:

$$m_1 \cdot \left(\frac{x}{100}; \frac{100-x}{100}\right) + m_2 \cdot \left(\frac{y}{100}; \frac{100-y}{100}\right) = (m_1 + m_2) \cdot \left(\frac{z}{100}; \frac{100-z}{100}\right) \quad (1)$$

$$m_1 \cdot x + m_2 \cdot y = (m_1 + m_2) \cdot z$$

(1) deňlik 1-nji mesele ýa-da şoňa meňzeş meseleler üçin umumy çözüliş usuly bolup hyzmat edýär. Eger 1-nji mesele üçin berlenleri (1) deňlikde ornuna goýsak.

$$1 \text{ kg} \cdot 10 + m_2 \cdot 20 = (1 + m_2) \cdot 12$$

deňlemäni alarys. Ony çözssek $m_2 = 0,25 \text{ kg}$ bolar.

Jogaby: 0,25 kg.

2-nji mesele. [2]

Düzümde 18% altyn bolan 130 g splawy (altyn bilen kümüş) 50 g kümüş bilen bilelikde eretdiler. Alnan splawyň düzüminde näçe göterim altyn bar?

Çözülişi:

Şerte görä $x = 18; m_1 = 130; m_2 = 50; y = 0; z = ?$

Onda (1) formula görä

$$130 \cdot 18 + 50 \cdot 0 = 180 \cdot z$$

Bu ýerden $z = 13\%$ bolýandygyny alarys.

Jogaby: 13%.

Görnüşü ýaly (1) formulany ulanmak bilen 1-nji we 2-nji meselelere meňzeş meseleleri **Microsoft Excel** maksatnamasynyň kömegi bilen hem çözmek bolýar. Onuň üçin 1-nji tablisada berlenleri girizýäris we çözüwini alýarys.

2-nji tablisa

	A	B	C	D	E	F
1	BERLENLERI GIRIZIŇ					
2	I	II	III			
3	massa1	kons.1	massa2	kons.2	massa3	kons.3
4					0	####

	A	B	C	D	E	F
1	BERLENLERI GIRIZIŇ					
2	I	II	III			
3	massa1	kons.1	massa2	kons.2	massa3	kons.3
4	130	18%	50	0	180	13%

Massa we konsentrasiýa baglanyşyklykly hasaplama geçirmek üçin programma

Ýokardaky meselelerden tapawutlylykda himiýa we matematika derslerine degişli has çylşyrymly bäsleşik meselelerine hem gabat gelmek bolýar. Emma muňa garamazdan, beýan edilýän usul olary çözmek üçin hem geçerlidir. Aýdylanlara delil hökmünde mekdep okuwçylarynyň arasynda geçirilen Halkara Internet olimpiadasynda hödürlenen bir meseläniň çözülişine seredeliň.

3-nji mesele. [3]

a we b splawlaryň düzümi birmeňzeş iki metaldan ybarat. Özem metallaryň gatnaşygy deňşililikde 1:2; 3:4. Şol iki metalyň 15:22 gatnaşykdaky c splawyny ýasamak üçin a we b splawlardan näçe mukdarda almaly?

Çözülişi:

Meseläni çözmek üçin $\vec{a}\left(\frac{1}{3}; \frac{2}{3}\right)$, $\vec{b}\left(\frac{3}{7}; \frac{4}{7}\right)$, $\vec{c}\left(\frac{15}{37}; \frac{22}{37}\right)$ wektorlary ýazalyň. Bu maglumatlary (1) deňlikde ornuna goýup aşakdaky deňlik alynýar.

$$\frac{1}{3}m_1 + \frac{3}{7}m_2 = \frac{15}{37}(m_1 + m_2)$$

Goý, m_1 – erkin bolsun. Onda

$$\begin{aligned}\frac{1}{3}m_1 - \frac{15}{37}m_1 &= \frac{15}{37}m_2 - \frac{3}{7}m_2 \\ -\frac{8}{37 \cdot 3}m_1 &= -\frac{6}{37 \cdot 7}m_2 \\ m_2 &= \frac{28}{9}m_1.\end{aligned}$$

Netije: a splawdan 1 g alsak b splawdan $\frac{28}{9}$ g almaly bolarys.

Çözülen meselelerden we beýan edilen usuldaky wektorlaryň n – ölçegli hem bolup bilýändigini göz önünde tutup, aşakdaky ýaly amaly ähmiýetli meseläni orta goýmak we ony çözmek mümkin.

4-nji mesele.

Altyn, kümüş we bürünji garyp splaw öndürýän üç sany kärhana bar. Şunlukda birinji kärhananyň splawynda metallaryň gatnaşygy 1:2:3, ikinjide 2:3:1; üçünjide 3:1:2. Eger ussa her kärhanadan deňşililikde 20, 30, 50 kg splaw alyp garan bolsa, emele gelen splawdaky metallaryň atnaşygyny kesgitleň.

Çözülişi:

a , b , c splawlar deňşililikde I, II we III kärhanalarda öndürilýän splawlar bolsun. Şerte görä, alarys:

$$20 \text{ kg} \cdot \vec{a} + 30 \text{ kg} \cdot \vec{b} + 50 \text{ kg} \cdot \vec{c} = 100 \text{ kg} \cdot \vec{d}$$

Bu ýerde d täze alynmaly splaw bolsun.

Soňky deňlikde $\vec{a}\left(\frac{1}{6}; \frac{2}{6}; \frac{3}{6}\right)$, $\vec{b}\left(\frac{2}{6}; \frac{3}{6}; \frac{1}{6}\right)$, $\vec{c}\left(\frac{3}{6}; \frac{1}{6}; \frac{2}{6}\right)$ we $\vec{d}(x, y, z)$ bahalary goýup

$$\begin{cases} 20 \cdot \frac{1}{6} + 30 \cdot \frac{2}{6} + 50 \cdot \frac{3}{6} = 100 x \\ 20 \cdot \frac{2}{6} + 30 \cdot \frac{3}{6} + 50 \cdot \frac{1}{6} = 100 y \\ 20 \cdot \frac{3}{6} + 30 \cdot \frac{1}{6} + 50 \cdot \frac{2}{6} = 100 z \end{cases}$$

$$x = \frac{23}{60}, y = \frac{18}{60}, z = \frac{19}{60} \text{ deňlikleri alarys. Diýmek, } \vec{d} \left(\frac{23}{60}; \frac{18}{60}; \frac{19}{60} \right).$$

Jogaby: 23:18:19

Görnüş i ýaly, beýan edilýän usul, ýagny wektorlaryň çyzykly baglanyşyklylygyny ulanyp, garyndylara we splawlara degişli meseleleri çözmek usuly örän amatly we meseleleri kompýuterde çözmek üçin hem esas bolup hyzmat edýär.

Seýitnazar Seýdi adyndaky
Türkmen döwlet mugallymçylyk
instituty

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
7-nji iýuly

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bilim – bagtyýarlyk, ruhubelentlik, rowaçlyk. – A.: TDNG, 2014.
2. *Öwezow A., Mälikgulyýew M., Berdiýew R.* Amaly mazmunly matematiki meseleler. Orta, orta hünär we ýokary okuw mekdepleri üçin okuw gollanmasy. – A., 2015.

Sh. Bayecov, G. Amanov

SOLUTION OF CHEMICAL PROBLEMS BY MEANS OF LINEAR RELATION OF VECTORS

Solution of problems concerning chemicals and chemical mixtures by means of vector method is being considered in this research.

Mathematical method of solving problems has also been made and automation of solutions with the help of computer is stated

III. Басков, Г. Аманов

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ ПОСРЕДСТВОМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ ВЕКТОРОВ

В данной работе рассматривается решение задач касательно химических растворов и замесов. А также была разработана математическая модель решения задач и изложена их автоматизация при помощи компьютера.



B. Açilow, O. Saparlyýewa

**TÜRKMENISTANYŇ ŞERTLERINDE ÝERLI MATERIALLARDAN
BIOÝANGYJY TAÝÝARLAMAGYŇ MÜMKINÇILIKLERI**

Hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerini ylmy esasda öwrenmek maksady bilen bu ugurda uly özgertmeler durmuşa geçirilýär. Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerinde işleýän desgalaryň önümçilige ornaşdyrmak işi energiýany tygşytlamakda we daşky gurşawyň howpsuzlygyny üpjün etmekde esasy öňe sürülýän ugurlaryň biridir. Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerine gün energiýasy, ýel energiýasy, geotermal energiýalar bilen bilelikde biomassa energiýasy hem degişlidir. Biomassa by tebigatda ýygnanýan organiki galyndylaryň toplumydyr. Biomassa esasan ondan alynýan energetiki önümleriň ýa-da ýylylyk mukdarynyň möçberi bilen bahalandyrylýar. Ýagny 1 kg biomassadan näçe mukdarda bioýangyjyň alynýandygy, şeýle-de 1 m³ ýa-da 1 kg bioýangyjyň näçe mukdarda ýylylyk berip bilýändigini bilen häsiýetlendirilýär. Biomassa diňe bir oba hojalygynda däl-de, eýsem şäher durmuşynda hem emele gelýär. Şäher durmuşynda peýda bolýan gaty galyndylara kagyz, metal, aýna, keramika, plastmassa, rezin, mata galyndylary, iýmit we ş.m. degişlidir.

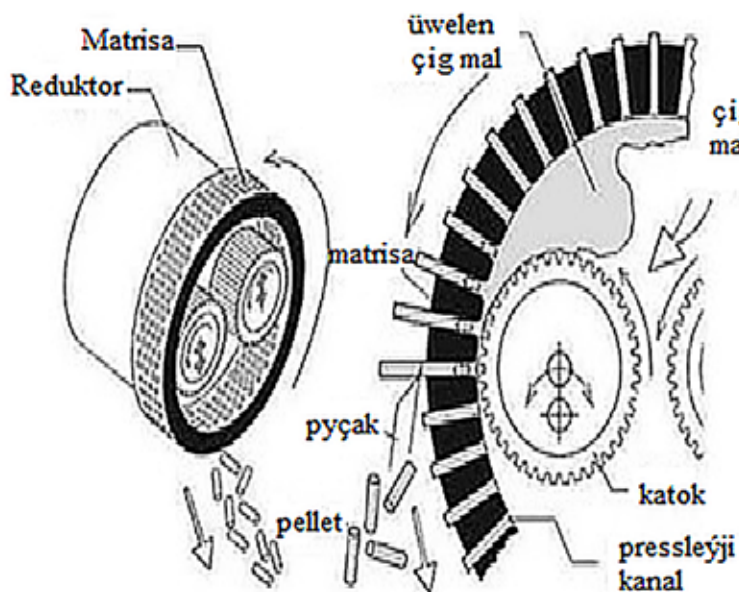
Daşky gurşawy durmuşda peýda bolýan hapa galyndylardan arassalamak, biomassany peýdaly iş üçin ulanmak häzirki zamanyň esasy meseleleriniň biridir. Bu galyndylar hem himiki düzüme eýedir. Adaty durmuşda emele gelýän biomassa baýlaşdyrylmadyk ýagdaýynda (metal we aýna bölejiklerinden arassalanmadyk ýagdaýynda) 15 627 kJ/kg ýylylygy, baýlaşdyrylandan soň 18 568 kJ/kg ýylylygy bermäge ukyplydyrlar. Bu görkezijiler biziň gündelik durmuşymyza gabat gelýän biomassa energiýasynyň gorlarynyň ýeterlikdigini görkezýär [2, 9 s.].

Hormatly Prezidentimiziň Energiýany tygşytlamagyň 2018–2024-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasynda bellenilişi ýaly, Türkmenistanyň biomassa mümkinçilikleri oba hojalygynyň galyndylaryna esaslanandyr. Türkmenistanyň biomassa mümkinçiliklerini öwrenmek bilen ýurdymyzyň biomassa ýagdaýyny bahalandyrmak bolar. Türkmenistandaky emele gelýän biomassa toplumlaryna maldarçylyk ulgamynyň galyndylary, ekerançylyk meýdanlaryndaky galyndylar hem degişlidir. Häzirki döwürde maldarçylykda we ekerançylykda hususy telekeçiligiň hasabyna tebigatda toplanýan biomassanyň mukdary hem ýokarlanýar. Bu bolsa Türkmenistanda biomassa gorunyň ýeterlik mukdarda barlygyna şaýatlyk edýär. Biomassadan bioýangyjy taýýarlamak bilen olaryň daşky gurşawdaky mukdaryny azaltmak we ýangyjyň beýleki görnüşleri bilen bäsleşige ukyply täze bir görnüşini taýýarlamak mümkindir. Şulardan ugur alyp ylmy işiň esasynda Türkmenistanyň şertlerinde biomassadan gaty görnüşli, ýagny girdejikli (pellet) bioýangyjy taýýarlamaklyk hödürlenilýär. Gaty görnüşli bioýangyç girdejikleri – diametri 6 mm, uzynlygy 5-30 mm deň bolan slindr şekilli presslenen we guradylan gaty görnüşli bioýangyçdyr. Onuň daşky görnüşi 1-nji suratda görkezilýär.



1-nji surat. Gaty görnüşli girdejikler

Girdejikleri dürli görnüşli biomassa galyndylaryndan taýýarlap bolar. Ilki bilen girdejikleri taýýarlamak üçin gerek bolan biomassa galyndylaryny saýlap alýarys. Munuň sanawyna ders galyndylary, ekrançylyk meýdanlaryndaky däneli ekinleriň samanlary we ýaprak galyndylary girýärler. Girdejikleriň taýýarlanylş tehnologiýasy birnäçe tapgyrlardan ybaratdyr. Olara – üwemeklige taýýarlamak, üwemek, guratmak, çyglandyrmak, presslemek, sowatmak, gaplamak degişlidir [3, 73 s.]. Çig maly üwemeklige taýýarlamak üçin onuň düzüminden metal böleklerini aýyrmaly. Üweýji maşynlaryň kömegi bilen biomassany $25 \times 25 \times 2$ mm ölçege çenli üwemeli. Biomassanyň üwelip has uşak un görnüşe getirilmegi zerurdyr. Alnan massanyň çyglylygyny talaba laýyk etmek üçin gaty gurak bolsa çyglandyrmaly, çyglylygy ýokary bolsa guratmaly. Girdejikleri taýýarlamak üçin gerek bolan çyglylyk derejesi 8%-10% deň bolmaly. Üwelen massany presslemek ýörite pressleýji tekiz we silindr görnüşli matrisalaryň kömegi bilen amala aşyrylýar. Iki görnüşli matrisalar hem şol bir usulda işleýär. Matrisada aýlanýan tekizleýji tigr çig malyň tekiz doldurulmagyny amala aşyrýar. Matrisanyň deşijekleri çig mal bilen doldurylyp gysylyar. Gysylyp çykýan presslenen önüm pyçak bilen kesilýär. Netijede, gaty görnüşli bioýangyç girdejikleri emele gelýär. Bu pressleýjiler 2-nji suratda görkezilýär.



2-nji surat. Pressleýji matrisanyň işledilişi

Presslenmäniň netijesinde alnan massa başdaky göwrümi bilen deňeşdireniňde 3 esse gysylandyr. Presslenme hadysasynda sürtülme güýjiniň we adiobatik prosesiniň netijesinde materialyň gyzgynlygy 100°S ýetýär. Netijede, girdejikleriň sowadylma zerurlygy ýüze çykýar. Sowadylan girdejikler 1200 kg-dan 10 kg aralygynda ýörite gaplara gaplanýar.

Iş doly ýerine ýetirilenden soňra onyň energetiki netijeliligini görkezmeklik üçin degişli hasaplamalar geçirilýär. Olaryň birinjisi hem girdejikleriň 1 kg-nyň düzüminiň ýylylyk berijilik ukybydyr. Taýýarlanan girdejikler

$$Q_p^i = 340C^i + 1035H^i - 109(O^i - S^i) - 25W^i = 340 \cdot 50 + 1035 \cdot 3.85 - 109 \cdot (21.49 - 0.26) - 25 \cdot 12 = 14970 \text{ kJ / kg}$$

ýylylygy bermeklige ukyplydyr. Onda 1 kg girdejigiň berýän 14 970 kJ/kg mukdardaky ýylylygy, ýagny başgaça aýdylanda 4,64 kWt energiýasy ýyladyşhanalarda, gyzgyn suw üpjünçiliginde we ýylylyk ulgamynda ulanylyp bilner.

NETIJELER

Ylmy işiniň önümçiligini ýola goýmak arkaly:

- oba hojalygynyň galyndylaryny peýdalanmak,
- ekologiýany arassa saklamak,
- tebigy gazy tygşytlamak,
- PTK-sy 85% deň bolan ýyladyş ulgamyny döretmek,
- bäsleşige ukyply bolan täze görnüşli ýangyç üpjünçiligini döretmek bolar.

Adamzat özüniň bütin ömrüne tebigat bilen ysnyşykda ýaşaýar. Onuň baýlyklaryna aýawly çemeleşmek bolsa biziň her birimiziň borjymyzdyr. Şulardan ugur alyp, tebigata we energiýa çeşmelerine aýawly garamak arkaly, ilatly nokatlardan daşda ýerleşen etraplarda ygtybarly energiýa üpjünçiligini ýola goýmak maksady bilen biomassadan bioýangyjy almaklygy ýola goýup bolar.

Türkmenistanyň Döwlet energetika
instituty

Kabul edilen wagty:
2019-njy ýylyň
5-nji noýabry

EDEBIÝAT

1. Geljege barýan parahatçylyk döredijilik köprüleri. – A.: TDNG, 2011.
2. Соуфера С., Заборски О. Биомасса как источник энергии. – М.: Мир, 1985.
3. Кундас С. П., Позняк С. С., Родькин О. И. Использование древесной биомассы в энергетических целях. – Минск, 2008.

B. Achilov, O. Saparlyyewa

**THE POSSIBILITY OF PREPARING BIOFUEL FROM LOCAL MATERIALS
IN THE CONDITIONS OF TURKMENISTAN**

In scientific work, the task of manufacturing biofuels in the conditions of Turkmenistan is put forward. In particular, the technology of production of solid biofuel from agricultural waste, inclusions of straw, fallen leaves of trees, and waste from furniture products is considered. One of the current modern methods of solving such problems as environmental protection by using biofuels from biomass produced in agriculture, production of a new type of fuel, and rational use of biomass is proposed.

Б. Ачилов, О. Сапарлыева

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БИОТОПЛИВА ИЗ МЕСТНЫХ
МАТЕРИАЛОВ В УСЛОВИЯХ ТУРКМЕНИСТАНА**

В научной статье выдвигается задача изготовления биотоплива в условиях Туркменистана. В частности, рассматривается технология производства твердого биотоплива из сельскохозяйственных отходов, включений соломы, опавших листьев деревьев, отходов мебельных изделий. Предлагается один из актуальных современных методов решения таких проблем, как охрана окружающей среды с помощью изготовления биотоплива из биомассы, образующейся в сельском хозяйстве, производства нового вида топлива, рационального использования биомассы.



A. Muhammedowa

**MARY ŞÄHERINIŇ TELEKOMMUNIKASIÝA TORUNY GIŇZOLAKLY
RADIOGIRIŞ TEHNOLOGIÝALARYNYŇ ESASYNDA GIŇELTMEGIN
AÝRATYNLYKLARY**

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiziň Türkmenistanyň aragatnaşyk pudagyny ýokary dünýä standartlarynyň derejesindäki tehnologiýaly enjamlaryň esasynda ösdürmek boýunça edýän üznüksiz tagallalarynyň netijesinde ýurdumyzyň telekommunikasiýa toruna öýjükli aragatnaşygyň 3-nji nesli giňden ornaşdyrylmaga başlady. Şunuň bilen bir hatarda öýjükli aragatnaşygyň 4G nesline degişli bolan LTE standartly öýjükli aragatnaşyk ulgamlary Aşgabat we Türkmenbaşy şäherlerinde ornaşdyryldy we ýakyn wagtda ýurdumyzyň welaýat merkezlerinde şeýle öýjükli ulgamlarynyň giňden ornaşdyrylmagy göz önünde tutulýar. Dünýä tejribelerinden belli bolşy, ýaly, dürli geografiki we durmuş-ykdysady şertlerde ýerleşýän we çalt ösýän sebitlerde optiki-süýümli we adaty mis simli elektrik aragatnaşyk torlary bilen bir hatarda öýjükli we radiotelefon aragatnaşyk ulgamlarynyň torlaryny gurmak tehniki-ykdysady tarapdan örän amatlydyr [1].

Mary şäheriniň telekommunikasiýa torunda häzirkî wagtda GSM-900, GSM-1800 standartly 2G, GSM/UMTS standartly 3G öýjükli we CDMA-450 radiotelefon aragatnaşyk ulgamlary ulanylýar. Şeýle öýjükli aragatnaşyk ulgamlaryndan başga-da 4G tehnologiýaly LTE radiogiriş ulgamlaryny Mary şäheriniň telekommunikasiýa torunyň düzümine girizip, toplumlaýyn mobil aragatnaşyk torlaryny döretmek maksada laýykdyr.

Şeýle maksatlar üçin, LTE torlarynyň radiosignallarynyň Mary şäheriniň çäklerinde ýaýraýyş häsiýetnamalarynyň hasaplamalarynyň hem-de Mary şäherinde we oňa golaý ilatly ýerlerde 2-6 GGs-lik ýygylýk diapazonunda fon radiogalmagallarynyň kuwwatynyň spektral häsiýetnamalarynyň ölçegleriniň geçirilmegi möhüm ähmiýete eýedir.

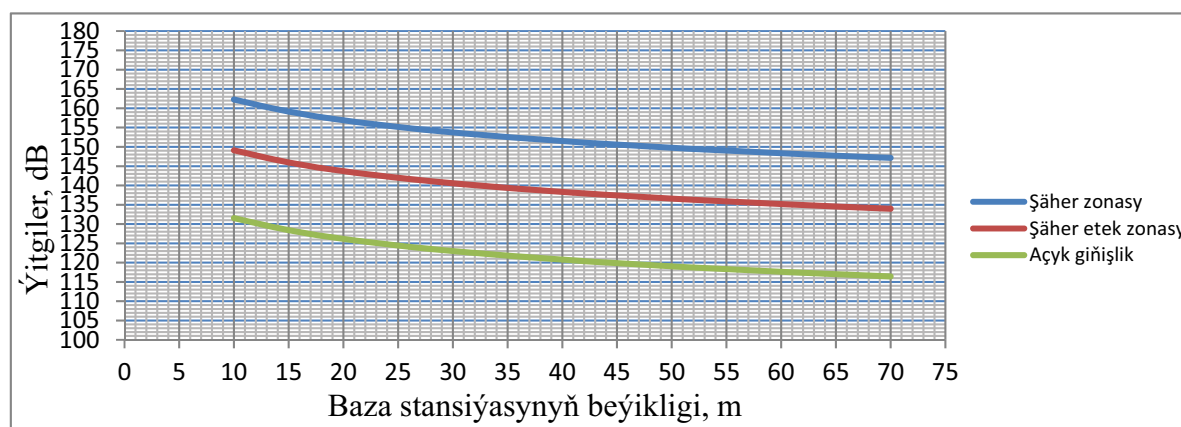
Mary şäheriniň şertlerinde ornaşdyrylmagy göz önüne tutulýan 4G LTE öýjükli aragatnaşyk torunyň signallarynyň db-lerde aňladylýan orta ýitgileriniň hasaplamalary Okamura-Hatanyň ýaýraýyş modeliniň esasynda geçirildi. Geçirilen hasaplamalaryň netijeleri 1-nji tablisada we 1-nji suratda berilýär.

Ýokarda getirilen tablisadan we grafiki baglanyşykdan görnüşi ýaly, baza stansiýasynyň antennasynyň beýikliginiň ulalmagy bilen 4G LTE öýjükli aragatnaşyk ulgamlarynyň radiosignallarynyň orta ýitgileri monoton azalýar. Hyzmat ediş zolaklarynyň arhitekturalaşýan aýratynlyklaryna baglylykda baza stansiýasynyň antennasynyň beýikliginiň 10 metrden 70 metre çenli üýtgän ýagdaýynda radiosignallaryň orta ýitgileri şäher zonasy üçin 162,27 dB-den 147,15 dB-e çenli (15,2 dB ýa-da 33 esse), şäher etek zonasy üçin 149,10 dB-den 133,97 dB-e çenli (15,13 dB ýa-da 32,5 esse), açyk giňişlik üçin bolsa

131,55 dB-den 116,42 dB-e çenli (15,13 dB ýa-da 32,5 esse) azalýar. Bu netijeler baza stansiýasynyň beýikliginiň ulalmagy radiosignallaryň ýitgilerine dürli ýaýraýyş şertlerinde birmeňzeş täsir edýändigini görkezýär.

1-nji tablisa

Ýitgiler, dB Baza stansiýanyň beýikligi, m	Şäher zonasy	Şäher etek zonasy	Açyk giňişlik
10	162,2786651	149,1013236	131,5501064
15	159,1267395	145,9493981	128,3981809
20	156,8904127	143,7130713	126,1618541
25	155,1557829	141,9784415	124,4272243
30	153,7384872	140,5611458	123,0099286
35	152,5401807	139,3628393	121,8116221
40	151,5021604	138,324819	120,7736018
45	150,5865617	137,4092202	119,858003
50	149,7675306	136,5901892	119,038972
55	149,026627	135,8492855	118,2980683
60	148,3502349	135,1728935	117,6216762
65	147,7280145	134,5506731	116,9994559
70	147,1519284	133,974587	116,4233698



1-nji surat. 4G tehnologiýaly LTE standartly öýjükli aragatnaşyk ulgamynyň radiosignallarynyň Okamura-Hatanyň ýaýraýyş modeli boýunça orta ýitgileriniň baza stansiýasynyň antenasynyň beýikligine bolan baglanyşygy ($R = 10$ m, $f = 2650$ MGs, $h = 1.5$ m)

Baza stansiýasyna çenli aralygyň ulalmagy bilen radiosignallarynyň orta ýitgileri monoton ulalýarlar. Hyzmat ediş zolaklarynyň arhitektura-guralyş aýratynlyklaryna baglylykda baza stansiýasyna çenli aralygyň 1 km-den 20 km-e çenli üýtgän ýagdaýynda kabul ediş nokatlarynda radiosignallaryň orta ýitgileri şäher zonasy üçin 134,41 dB-den 172,40 dB-e çenli (37,98 dB ýa-da 6300 esse), şäher etek zonasy üçin 121,24 dB-den 159,22 dB-e çenli (37,98 dB ýa-da 6300 esse), açyk giňişlik üçin bolsa 103,69 dB-den 141,67 dB-e çenli (37,98 dB ýa-da 6300 esse) ulalýar. Bu netijeler baza stansiýa çenli aralygyň ulalmagy radiosignallaryň ýitgilerine dürli ýaýraýyş şertlerinde birmeňzeş täsir edýändigini görkezýär.

Mary şäheriniň şertlerinde LTE radiotoruň maglumatlary geçirijilik ukybynyň hasaplamalary hem geçirildi. Mary şäherinde LTE tora girýän potensial müşderileriň sany şäherdäki ähli adamlaryň 50% deň we olar garyşyk traffik boýunça radiatora girýärler diýlen çaklamalardan ugur alyp, LTE radiotoruň bir baza stansiýasynyň hyzmat edýän müşderileriniň sanynyň şu tora gelyän çagyryşlaryň ýygylgyna bolan baglanyşyklarynyň hasaplamalary geçirildi we olaryň netijeleri:

– LTE radiotoruň bir baza stansiýasy arkaly hyzmat edilýän müşderileriniň mukdary radiatora gelyän çagyryşlaryň ýygylgy ulalmagy bilen 213 müşderiden 24 müşderä çenli monoton azalýar;

– Mary şäherinde ornaşdyrylmagy teklipe edilýän LTE toruň radioýapys zonalarynyň hasaplamalary Okamura-Hatanyň modelini ulanmak arkaly geçirildi.

Bu hasaplamalarda LTE torunyň bir radiokanalynyň ýygylk zolagy 20 MGs, radiokanalda ulanylýan tehnologiýa FDD-ýygylk boýunça bölünýän dubleks tehnologiýasy, 3 sektorly antennanyň her haýsynda kuwwaty 40 Wt bolan aýratyn iberiji ulanylýar, göni liniýanyň alyp gidiji ýygylgy $f=2600$ MGs we baza stansiýasynyň beýikligi 20 metr diýlip kabul edildi. Bir baza stansiýanyň öýjüginin orta radiusy 6,8 km. 3 sektorly antennaly bir baza stansiýanyň radioýapys zonasynyň meýdany takmynan 90 inedördil km [2; 3].

NETIJELER WE TEKLIPLER:

– Okamura-Hatanyň ýaýraýys modeliniň esasynda Mary şäheriniň merkezi kwartallarynda 4G tehnologiýaly LTE giňzolakly radiogiriş ulgamlarynyň radiosignallarynyň orta ýitgileriniň hasaplamalary, Rohde&Schwarz kompaniýasynyň R&S®PR100 görnüşli ykjam radio-monitoring enjamynyň kömegi bilen Mary şäheriniň Kemine köçesiniň ugrunda fon radiosignallarynyň orta kuwwatynyň we spektral häsiýetnamalarynyň ölçegleri geçirildi;

– Geçirilen ölçegleriň netijeleriniň derňewiniň esasynda Mary şäheriniň telekommunikasiýa toruna ornaşdyrylmagy teklipe edilýän 4G tehnologiýaly LTE radioulgamlaryň iş ýygylk diapazonlaryny Mary şäheriniň şertleri üçin 2500-3000 MGs-lik ýygylklar zolagynda saýlap almagyň amatlydygy anyklanyldy;

– 4G tehnologiýaly LTE öýjükli aragatnaşyk ulgamlarynyň radiokanallarynyň ýaýraýys häsiýetnamalarynyň nazary derňewleriniň netijeleri Aşgabat we Türkmenbaşy şäherlerinde 4G tehnologiýaly LTE baza stansiýalarynyň ýerleşdiriliş çyzgysyny amatlaşdyrmak üçin ulanylyp bilner;

– Alnan netijeler boýunça Mary şäheriniň telekommunikasiýa toruna 4G tehnologiýaly LTE radiogiriş ulgamlaryny ornaşdyrmagyň taslamalary işlenip düzülende ulanylyp bilner.

Türkmenistanyň Döwlet energetika
instituty

Kabul edilen wagty:
2019-njy ýylyň
8-nji noýabry

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. I t. – A.: TDNG, 2008.
2. *Тихвинский В. О., Терентьев С. В., Юрчук А. Б.* Сети мобильной связи LTE: технологии и архитектура – М.: Эко-Трендз, 2010.
3. *Вишневский В., Портной С., Шахнович И.* Энциклопедия Wi-Max путь к 4G. – М.: Техносфера, 2009.

A. Muhammedova

**ANALYSIS OF EXPANDING THE TELECOMMUNICATIONS
NETWORK IN MARY CITY ON THE BASIS OF WIDE RANGE
RADIOENTRANCE TECHNOLOGY**

At introduction in telecommunication network of Turkmenistan in human points 4G LTE radioentrance systems important value have characteristics distribution of radio signals, but also measurement in radioephy spectral characteristics power background of radio signals 2-6 GGs of frequency range.

In study in conditions of Mary city according to model distribution Okamura-Hata in radio channels with technology 4G LTE widely radioentrance systems characteristics computation of radio signals and company Rohde&Schwarz at assistance R&S®PR100 compact appliance of radio monitoring count a result average of energy and measurement spectral characteristics background radio signals conducted on street Kemine in Mary city.

А. Мухаммедова

**АНАЛИЗ РАСШИРЕНИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ В ГОРОДЕ
МАРЫ НА ОСНОВЕ РАДИОВХОДНЫХ СИСТЕМ ШИРОКОГО ДИАПАЗОНА**

При внедрении в телекоммуникационную сеть Туркменистана в населенных пунктах 4G LTE широкополосных радиовходных систем важное значение имеют характеристики распространения радиосигналов, а также измерение в радиозфере спектральных характеристик мощности фоновых радиосигналов 2-6 ГГц частотного диапазона.

В проведенном исследовании в условиях города Мары согласно модели рапространение Окамура-Хата в радиоканалов с технологией 4G LTE широколинных радиовходных систем характеристики вычисления распространения радиосигналов и компании Rohde&Schwarz при помощи R&S®PR100 компактного прибора радиомониторинга рассчитывают результат средней энергии и измерение спектральной характеристики фон радиосигналов, проведенной по улице Кемине в городе Мары.



B. Jumaýew, A. Şaýmerdanow, N. Saparnazarow

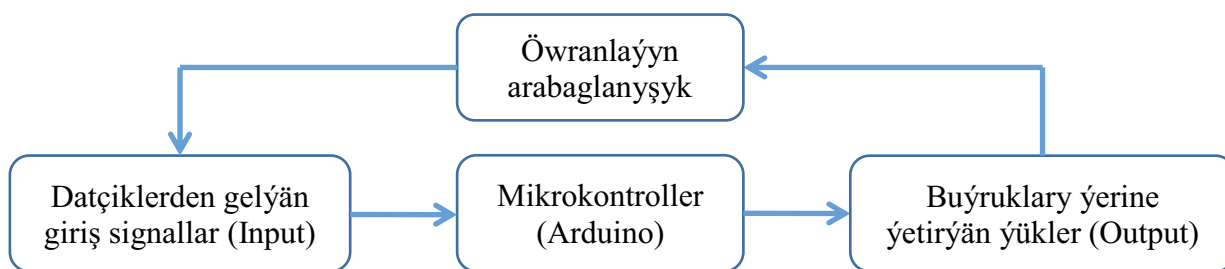
MIKROKONTROLLERLI AWTOMATLAŞDYRYLAN AKYLLY ÖÝÜŇ TASLAMASY WE ONUŇ AÝRATYNLYKLARY

Alym Arkadagymyz ýurdumyzda ykdysadyýetiň ähli ugurlaryny sanly ulgama geçirmäge uly üns berýär. Şol mynasybetli, hormatly Prezidentimiziň kararlary bilen 2018-nji ýylyň 30-njy noýabrynda Türkmenistanda 2019–2025-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasy, şeýle hem 2017-nji ýylyň 15-nji sentýabrynda Türkmenistanda sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasy kabul edildi. Sanly ykdysadyýetiň ösdürilmegi we ornaşdyrylmagy bolsa halka hödürlenýän hyzmatlaryň, önümçiligiň, söwdanyň, bilimiň, ýagny işleriň ähli görnüşleriniň awtomatlaşdyrylmagyna mümkinçilik berer [1]. Şu nukdaýnazardan, ylmy makalada awtomatiki usulda dolandyrylýan akyllý öýleri taslamagyň basgançaklary, aýratynlyklary we ulanylmagy mümkin bolan datçikleriň esasynda ýüklere gözegçilik etmegiň usullary hakynda maglumatlar hem-de teklip berilýär.

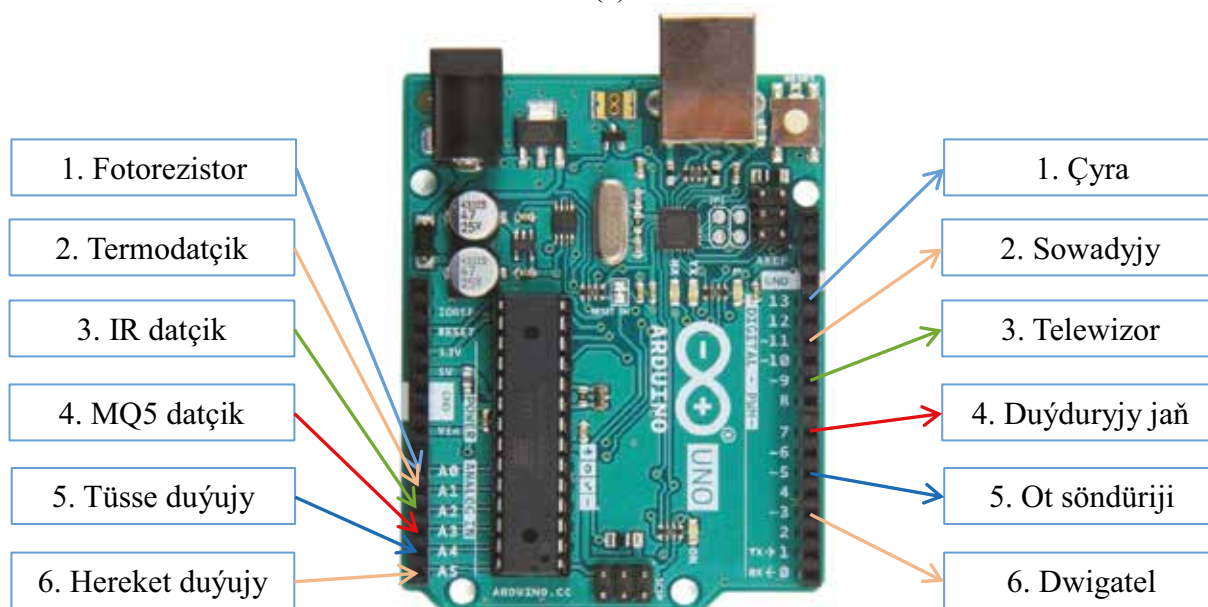
Mikrokontrolleriň esasynda dolandyrylýan akyllý ulgamlary taslamak üçin signallaryň çeşmeleri (Input) hökmünde datçikler, dolandyryjy hökmünde mikrokontroller (Arduino), şeýle hem mikrokontrolleriň berýän buýrugyna laýyklykda amallary ýerine ýetirýän ýükler (Output) giňden ulanylýar. Datçiklerden gelýän signallar analog ýa-da sanly, ýagny iki bahaly görnüşinde bolup biler. Bu ýerde akyllý öýi taslamak üçin gyzgynlygy ölçýji datçigini, ýagtylygy duýujy datçigi ýa-da fotorezistory, infragyzyň şöhlelenmäniň kabul edijisini (IR datçik), gaz duýujy datçigi (MQ5), tüsse duýujy datçigi hem-de hereket duýujy datçigi ulanmagyň mümkinçilikleri derňelýär. Şeýle hem datçiklerden gelýän signallara baglylykda işe goýberilýän ýa-da işi goýbolsun edilýän çyralar, sowadyjylar, ot söndürjiler we hereketlendirijiler ýaly ýükleriň dolandyrylyşy boýunça maglumatlar getirilýär.

Umuman, teklip edilýän taslamanyň düzümi üç bölekden ybarat bolup, olar giriş signallaryň çeşmeleri, mikrokontroller we ýüklerdir. Zerurlyga baglylykda akyllý ulgamlarda birnäçe mikrokontroller hem ulanylyp bilner.

Akyllý öýüň taslamasynda “Arduino UNO” mikrokontrolleri saýlanyp alyndy. Bu mikrokontroller üçin zerur bolan programma üpjünçiligi “Sketch” studiosynda “C” programmirleme dilinde ýazylýar. Bu mikrokontrolleriň programma üpjünçiligi, esasan, iki sany blokdan durup, olar **void setup()** we **void loop()** bloklarydyr. Birinji bloguň içinde mikrokontrolleriň portlaryna birikdiriljek elementleriň haýsysynyň giriş ýa-da çykyş signalydygy, maglumatlaryň haýsy port arkaly okaljakdygy ýaly programmanyň gurluş aýratynlyklary, ýagny prosesini dowamynda üýtgeşsiz galýan ölçegler beýan edilýär. Ikinji bloguň içinde bolsa ulgam işe goýberilende bolup geçmeli prosesler, şertler we ýerine ýetmeli amallar görkezilýär. Akyllý öýler taslanýlanda aşakdaky 1-nji suratda görkezilişi ýaly, datçikleri we ýükleri mikrokontrollere birikdirmek bolar:



(a)



(b)

1-nji surat. Akyly ulgamlaryň elementleri (a), datçikleriň we ýükleriň mikrokontrollere birikdirilişi (b)

Ýokardaky suratdan hem mälim bolşy ýaly, 6 sany datçigiň esasynda dolandyrylýan 6 sany ýük görkezilendir. Bu datçikler we ýükler gurluşa laýyklykda mikrokontrollere birikdirilýär we 5W hemişelik naprýaženiýe bilen iýmitlendirilýär, soňra bolsa mikrokontroller degişli programmalar toplumy bilen üpjün edilýär. “Arduino” mikrokontrollerini 9W naprýaženiýeli hemişelik iýmitlendiriji çeşmä birikdirmeli. Ýükler bolsa 220W üýtgeýän naprýaženiýe bilen iýmitlendirilýär we operatiw naprýaženiýesi 5W bolan rele gurluşlaryň üsti bilen mikrokontrollere birikdirilýär.

2-nji suratda akyly öýi taslamak üçin käbir datçikleriň “Arduino UNO” kysymly mikrokontrolleriň degişli analog giriş portlaryna (A0, A1, A2, A3, A4, A5) birikdirilişi görkezilendir [2]. Bu girişleriň üsti bilen datçiklerden gelýän analog signallar kabul ediler we mikrokontrolleriň çykyş portlaryna (3, 5, 7, 9, 11, 13) birikdirilen ýüklere buýruklar beriler. “Arduino” mikrokontrolleri ýekeje maksada gönükdirilen işleri amala aşyrmak üçin ulanylýar. Şonuň üçin hem, akyly öýler taslanýlanda birnäçe mikrokontrolleri ulanmak we her birine aýratynlykda degişli programa üpjünçiliklerini girizmek mümkindir. Munuň üçin “Sketch” studiosyndan peýdalanylýar. Fotorezistoryň kabul edýän ýagtylygynyň hasabyna 13-nji porta birikdirilen reläniň kömegi bilen çyrany açmak ýa-da açmak üçin aşakdaky ýaly mysaly programmalar toplumyny mikrokontrolleriň ýadyna salmaly:

maglumatlardan ugur alyp, akylyly ulgamlary, akylyly öýleri taslamak, awtomatiki usulda dolandyrmak, mümkin bolan ähli datçiklerden peýdalanmak we olardan gelýän analog ýa-da sanly görnüşdäki signallaryň hasabyna ýükleri dolandyrmak teklipe edilýär.

NETIJELER

1. Akylyly ulgamlaryň esaslary, düzümi bölekleri we akylyly öýleri taslamak üçin ulanylmagy mümkin bolan datçikleriň “Arduino UNO” kysymly mikrokontrollere birikdirilişi hakynda maglumatlar beýan edilýär.

2. Akylyly öýleri taslamakda ulanylmagy mümkin bolan datçikler, olaryň birikdiriliş shemalary we olary dolandyrmak üçin mikrokontrolleri programmirlämegiň logikasy teklipe edildi.

Türkmenistanyň Döwlet energetika
instituty

Kabul edilen wagty:
2019-njy ýylyň
5-nji noýabry

EDEBIÝAT

1. Türkmenistanda 2019–2025-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň konsepsiyasy, 2018.
2. *John Boxall*. Arduino Workshop. – San-Fransisko: No Starch Press, 2013.

B. Jumayev, A. Shaymerdanov, N. Saparnazarov

PROJECT AND FEATURES OF AUTOMATED SMART HOUSE WITH MICROCONTROLLER

Steps and features of designing a smart house by using “Arduino” microcontroller were analyzed. Possible sensors, their circuit diagrams and corresponding programming environments were proposed. Significant information about properties of the sensors and their principle of operation was provided.

Б. Джумаев, А. Шаймерданов, Н. Сапарназаров

ПРОЕКТ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УМНОГО ДОМА С МИКРОКОНТРОЛЛЕРОМ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

В статье проанализированы шаги и особенности проектирования умного дома при использовании микроконтроллера «Arduino». Предложены возможные датчики, их диаграммы подключения и соответствующие программные обеспечения. Предоставлена важная информация о свойствах датчиков и их принципе работы.



M. Şükürowa

AZYK ÖNÜMLERINIŇ SAKLANYŞYNY MODELIRLEMEK

Türkmenistanyň agrosenagat toplumynyň iň çalt we kuwwatly ösdürilýän pudaklarynyň biri azyk senagatydyr. Ilaty ýokary hilli azyk önümleri bilen üpjün etmek döwrüň talabyna öwrüldi. Şol sebäpli bu pudakda alnyp barylýan işleri ylmy esasyda guramak wajyp ähmiýete eýedir.

Türkmenistanyň yssy howa şertlerinde azyk önümleriniň zaýalanman, uzak wagt saklanmagyny üpjün etmek aktual mesele bolup durýar. Gyzgynlyk – himiki täsirleşmeleriň tizligine güýçli täsir edýän faktorlaryň biridir [3, 191 s.]. Şol sebäpli azyk senagatynda önümiň alnyşynda, ammarlarda saklanýşynda, bellenen ýerlere ýetirilip berlende kesgitli gyzgynlyk kadasynyň berk gözegçilikde saklanmagy zerur. Galyberse-de, gündelik durmuşda azyk önümleriniň gabynyň daşynda kesgitli şertlerde saklananda ýaramlylyk möhleti görkezilýär. Şol görkezijiler hasaplananda hem, iýmit önümleri kesgitli şertlerde saklananda bolup geçýän himiki täsirleşmeleriň geçiş tizliginden ugur alynýar.

Himiki täsirleşmeler şertlere baglylykda dürli tizlik bilen geçip bilýärler. Şeýle himiki prosesler uly möçberli kärhanalardan başlap, gündelik durmuşda sowadyjyda saklanýan iýmit önümlerinde amala aşýar. Önümçilikde zerur himiki prosesi dolandyrmak juda möhümdir. Onuň üçin nähili şertler (T , P) saýlanylýp alnanda, prosesiň näçe wagt dowam etjekdigini önünden kesgitlep bilmeklik uly peýda berýär.

Ylmy edebiýatlarda köp ýagdaýlarda azyk önümleriniň hil görkezijileriniň olaryň saklanýan gyzgynlygyna baglylygy Arreniusyň deňlemesi bilen beýan edilýär. Muňa seretmezden, degişli matematiki hasaplamalar we formulalaryň getirilip çykarylyşy giňişleýin görkezilmeyär. Makalanyň esasy maksady Arreniusyň deňlemesiniň azyk önümleriniň ýaramlylyk möhletini kesgitlemekde ulanylyşyny anyk mysallarda zerur bolan matematiki hasaplamalaryň üsti bilen açyp görkezmekden ybaratdyr.

Eger berlen himiki proses üçin aktiwleşme energiýasynyň (E_A) bahasy we ýygylýak faktory (A) belli bolsa, onda berlen gyzgynlykda prosesiň näçe wagtda amala aşjakdygyny Arreniusyň deňlemesi (1) boýunça hasaplap bolar [1, 26 s.]:

$$k(T) = Ae^{-\frac{E_A}{RT}} \quad (1)$$

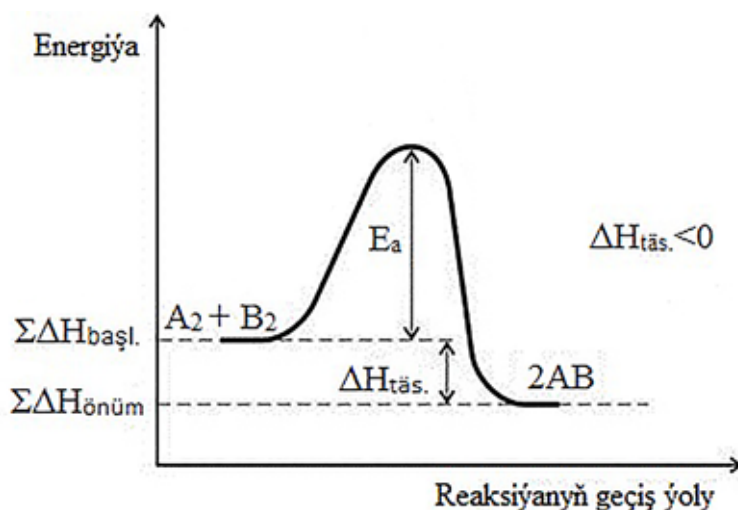
bu ýerde, R – uniwersal gaz hemişeligi, $8,314 \text{ J/mol} \cdot \text{K}$;

E_A – aktiwleşme energiýasy, J/mol . Bu täsirleşmäniň geçiş ýolunda (*1-nji surat*) energetiki päsgelçiligi häsiýetlendirýän käbir bosaga energiýasydyr;

T – absolýut gyzgynlyk, K ;

A – eksponentanyň önündäki köpeldiji – ýygylýk faktory (iňlis dilinde *frequency factor*). Ol gyzgynlyga bagly ululyk bolup, özara täsirleşýän molekulalaryň çaknyşma ýygylýgyny häsiýetlendirýär we diňe täsirleşmäniň görnüşini bilen kesgitlenýär;

$k(T)$ – tizligiň hemişeligi, onuň ölçeg birligi täsirleşmäniň tertibine baglydyr.



1-nji surat. $A_2 + B_2 \rightarrow 2AB$ deňleme boýunça geçýän ekzotermiki täsirleşme üçin energetiki diagramma

Süýdün we doňdurulan et önüminiň dürli gyzgynlyklarda ýaramlylyk möhletiniň matematiki usulda hasaplanýşyna seredip geçeliň:

a) Süýdün uýamagyna getirýän täsirleşmäniň aktiwleşme energiýasy $75 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ deň. Gyzgynlyk 21°C deň bolanda süýt 8 sagatda uýayar. Süýt sowadyjyda 5°C ýylylykda näçe wagat zaýalanman saklanar? Uýama wagtyny tizligiň hemişeligiňe ters bagly diýip kabul etse bolar [2, 496 s.].

Çözülişi. Berlen gyzgynlyklarda Arrheniusyň deňlemesi boýunça tizlikleriň hemişeligiňi tapalyň:

$$k_2(294) = A \cdot e^{-\frac{75000}{8,314 \cdot 294}},$$

$$k_1(278) = A \cdot e^{-\frac{75000}{8,314 \cdot 278}}.$$

Uýama wagtynyň tizligiň hemişeligiňe ters baglylygyndan ugur alsak,

$$\frac{\tau_1}{\tau_2} = \frac{k_2}{k_1}; \quad \frac{k_2}{k_1} = \frac{A \cdot e^{-\frac{75000}{8,314 \cdot 294}}}{A \cdot e^{-\frac{75000}{8,314 \cdot 278}}} = e^{\frac{75000}{8,34} \cdot \left(\frac{1}{278} - \frac{1}{294} \right)} = 5,85$$

$$\frac{\tau_1}{\tau_2} = 5,85; \quad \frac{\tau_1}{8 \text{ sag}} = 5,85; \quad \tau_1 = 46,78 \text{ sagat} \approx 47 \text{ sagat.}$$

Diýmek, süýt 5°C ýylylykda sowadyjyda takmynan 47 sagat saklanyp bilner.

b) Doňdurulan et önüminiň daşyndaky ýazgysynda sowadyjyda 5°C ýylylykda saklananda 1 gije-gündiz, -6°C sowuklykda 1 hepde, -12°C sowuklykda 1 aý, -18°C sowuklykda 3 aý ýaramlylyk möhletiniň bardygy barada ýazylan. Önümiň zaýalanma tizliginiň hemişeligi onuň ýaramlylyk möhletine ters bagly diýip hasap edilende bu önüm nähili gyzgynlykda saklananda 3 ýyl zaýalanman saklanar?

Çözülüşi. Bu ýerde ilki bilen önümiň zaýalanmasy üçin aktiwleşme energiýasyny hasaplamaly. Onuň üçin ýaramlylyk möhletiniň san bahasynyň natural logarifminiň – $\ln t_{\dot{y}.m.}$ gyzgynlygynyň ters ululygyna – $1/T$ baglylygynyň tablisada görkezilen san bahalary boýunça grafigini guralyň (*1-nji grafik*):

Tablisa

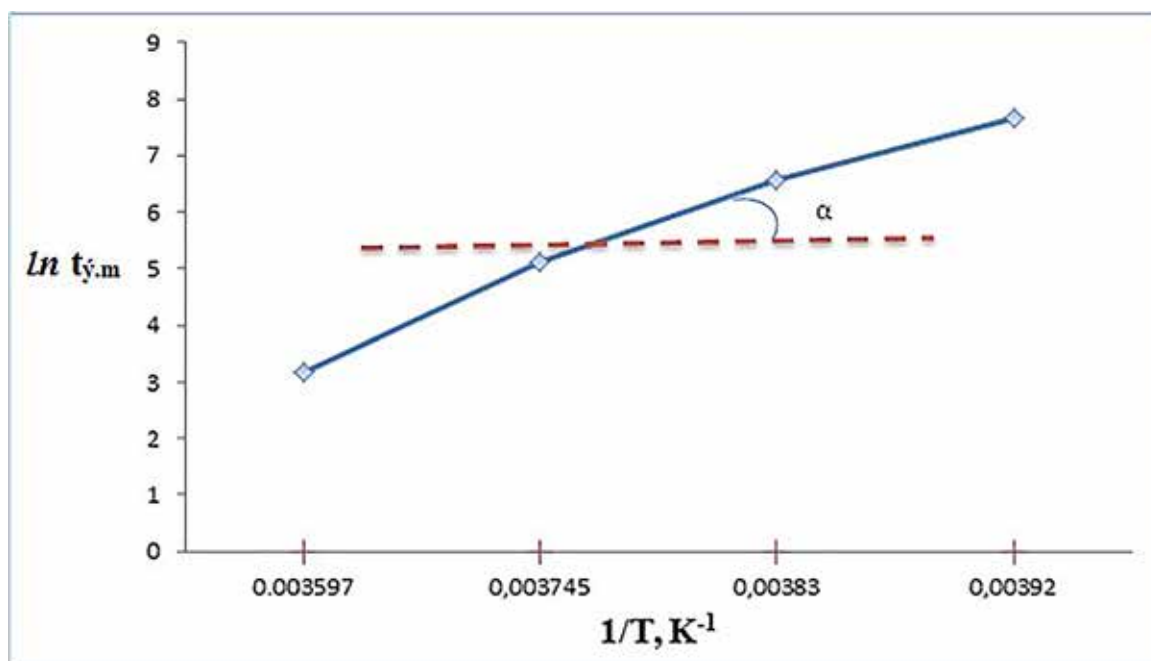
$\ln t_{\dot{y}.m.}$	3,178	5,124	6,58	7,68
$1/T, K$	0,003597	0,003745	0,00383	0,00392

Alnan göni çyzygyň absissa okuna parallel geçirilen göni çyzyk bilen kesişmesinde emele getirýän burçunyň tangensi boýunça aktiwleşme energiýasyny hasaplamaly [4, 515 s.]:

$$\operatorname{tg} \alpha = -\frac{E_a}{R}.$$

Onda, $-E_a/R = -13832$; $E_a = 13832 \cdot 8,314 \cdot 10^{-3} = 115 \text{ kJ/mol}$.

Aktiwleşme energiýasynyň bahasy hasaplanandan soňra, önümi 3 ýyl saklamak üçin gerek bolan ýylylygy kesgitleliň:



1-nji grafik. Önümiň ýaramlylyk möhletiniň logarifminiň ($\ln t_{\dot{y}.m.}$) ýylylygyň ters ululygyna ($1/T$) baglylygy

Arreniusyň deňlemesi boýunça:

$$k_2(T_2) = A \cdot e^{-\frac{115000}{8,314 \cdot T_2}};$$

$$k_1(255) = A \cdot e^{-\frac{115000}{8,314 \cdot 255}}.$$

Şerte görä, $\frac{\tau_{\dot{y}.m.}(255)}{\tau_{\dot{y}.m.}(T_2)} = \frac{k_2}{k_1};$

$$\frac{k_2}{k_1} = \frac{A \cdot e^{-\frac{115000}{8,314 \cdot T_2}}}{A \cdot e^{-\frac{75000}{8,314 \cdot 255}}} = e^{\frac{115000}{8,34} \cdot \left(\frac{1}{255} - \frac{1}{T_2} \right)};$$

$$\frac{3 \text{ aý}}{36 \text{ aý}} = e^{\frac{115000}{8,34} \cdot \left(\frac{1}{255} - \frac{1}{T_2} \right)}; \quad T_2 = 243,8 \text{ K} \quad \text{ýa-da} \quad -29^\circ\text{C}.$$

Diýmek, önüm sowadyjyda -29°C sowuklykda saklananda 3 ýyl zaýalanmanýar.

Makalada getirilen matematiki hasaplamalary gury azyk önümleriniň, miwe şireleriniň, gök önümleriň, süýt we et önümleriň, şeýle-de doňdurulyp saklanýan iýmit önümleriň saklanyşyny modelirlemekde giňden peýdalanyp bolar. Şeýle-de seredilip geçilen meseleler ýokary okuw mekdeplerinde himiýa hünärinde bilim alýan talyplar bilen geçilýän sapaklarda ýerlikli peýdalanylssa, olarda nazaryýetde alan bilimlerini amalyýetde netijeli peýdalanyp bilmek başarnyklaryny ösdürmäge uly ýardam eder.

Seýitnazar Seýdi adyndaky
Türkmen döwlet mugallymçylyk
instituty

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
6-njy iýuny

EDEBIÝAT

1. Байрамов В. М. Химическая кинетика и катализ. – М.: Академия, 2003.
2. Еремин В. В. Теоретическая и математическая химия. – М.: МЦНМО, 2007.
3. Закгейм А. Ю. Введение в моделирование химико-технологических процессов. – М.: Химия, 1982.
4. Хаускрофт К., Констебл Э. Современный курс общей химии. В 2-х т. Т. 1 – М.: Мир, 2014.

M. Shukurova

MODELING THE STORAGE OF FOODSTUFFS

The article considers determination of shelf life of foodstuff by means of Arrhenius equation on the model of dairy and meat products. The recommendations on storing chilled products are also given. Mathematical calculations cited in the article can be widely used in modeling the storage of various products of food industry, which is particularly actual in the conditions of hot climate of Turkmenistan.

М. Шукурова

МОДЕЛИРОВАНИЕ ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

В данной статье описывается определение срока хранения пищевых продуктов посредством уравнения Аррениуса на примере молочных и мясных продуктов, а также даются рекомендации по хранению замороженных продуктов. Математические расчеты, приведенные в статье, могут широко использоваться при моделировании хранения различных продуктов пищевой промышленности, что особенно актуально в условиях жаркого климата Туркменистана.



D. Ýusubow, P. Öwezow

ÜÇ FAZALY ASINHRON HEREKETLENDIRIJINIŇ AÝLAW ÝYGÝLYGYNY DOLANDYRYLÝAN INWERTOR BILEN SAZLAMAK

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiz milli ykdysadyýetimiziň diwersifikasiýalaşdyrylmagyna aýratyn ähmiýet berip, ähli pudaklaryň gyrađeň ösdürilmegi ugrunda uly tagallalary edýär. Bu energetika pudagy babatynda hem şeýledir.

Senagatyň häzirki zaman önümçiliginde öndürilýän önümleriň hiline we özüne düşýän gymmatyna ýokary talaplar bildirilýär. Ýokary hilli önüm öndürmek üçin bolsa önümçilikdäki tehnologiýa prosesleri ýokary takyklykda geçirmek talap edilýär. Şeýle talaplary berjaý etmek, adatça önümçilik proseslerinde dürli mehanizmleri herekete getirmek üçin ulanylýan elektrohereketlendirijileriň aýlaw ýygýlyklaryny sazlamak bilen baglanyşyklydyr. Önümçiligiň elektrohereketlendiriji ulgamlary köplenç, ygtybarlygynyň ýokarylygy we ulanyş ýönekeýligi bilen tapawutlanýan üç fazaly asinhron hereketlendirijileriň esasynda düzülýär. Şonuň üçin ylmy işde teklipl edilýän asinhron hereketlendirijileriň aýlaw ýygýlygyny häzirki zaman gurluşy bolan inwertor bilen sazlanýan ýagdaýynda dürli önümçilik proseslerinde öndürilýän önümiň hiliniň ýokarlanmagyna we önümçilikde sarp edilýän energiýany tygşytlamaga uly ýardam berer [1].

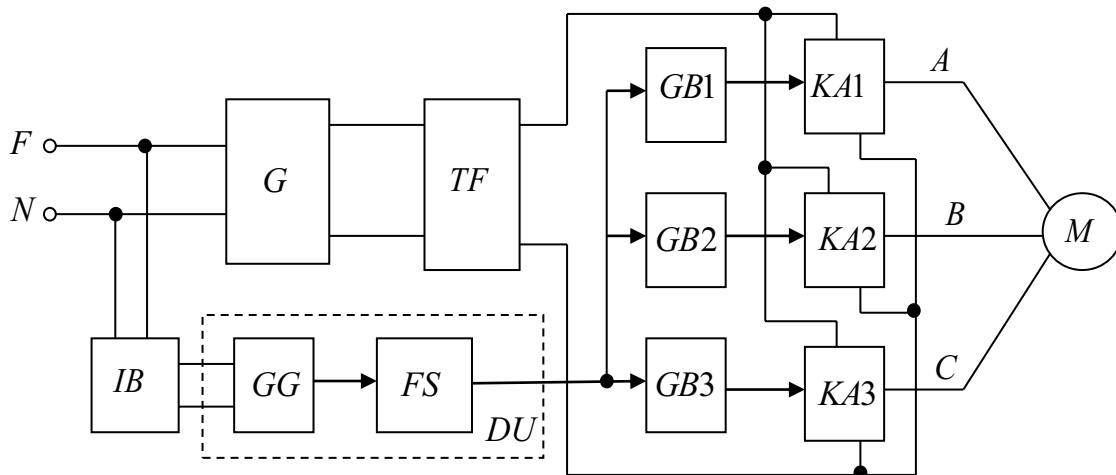
Bu işde asinhron hereketlendirijileriň aýlaw ýygýlygyny dolandyrylýan inwertorly sazlamak usuly teklipl edilýär. İşlenip taýýarlanylýan usulda kuwwaty birnäçe kilowatta çenli bolan üç fazaly asinhron hereketlendirijileri diňe üç fazly setden däl-de, onuň elektrik we mehaniki parametrlerini peseltmezden bir fazaly setden iýmitlendirmäge hem mümkinçilik berýär. Şeýle gurluşyň umumylaşdyrylan shemasy 1-nji çyzgyda görkezilen.

Teklipl edilýän usulda üç fazaly asinhron hereketlendirijiniň rotorynyň aýlaw tizligi onuň iýmitlendiriji naprýaženiýesiniň ýygýlygyny üýtgetmek arkaly birsydyrgyn sazlanýlar. Asinhron hereketlendirijileriň sarymlaryndaky tok we okundaky aýlaýjy moment onuň statoryndaky magnit akymyna proporsionaldyr. Statoryň magnit akymy bolsa öz gezeginde, onuň sarymlaryna goýlan naprýaženiýäniň ýygýlyga gatnaşygyna proporsionaldyr $\Phi \approx \frac{U}{f} = const$,

ýagny iýmitlendiriji naprýaženiýäniň netijeli ululygynyň üýtgeşsiz ýagdaýynda ýygýlygyň peselmegi sarymdaky toguň ulalmagyna getirýär. Bu bolsa hereketlendirijiniň özüniň we onuň iýmitlendiriji zynjyrynyň güýç elementleriniň artykmaç gyzmagyna sebäp bolýar.

Iýmitlendiriji naprýaženiýäniň ýygýlygynyň nominaldan ýokarky ululyklary asinhron hereketlendiriji üçin has amatly iş režimini üpjün edýär. Onuň ýokarky çägi, esasan hereketlendirijiniň mehaniki häsiýetlerine bagly bolýar we ol $70 \div 80 \text{ Gs}$ deňdir ($4000 \div 5000$ aýlaw/minut) [2].

Iýmitlendiriji naprýaženiýäniň ýygylgynyň ulalmagynyň sarymlardaky toguň kiçelmegine getirýänligi sebäpli dwigateliň kuwwaty we okundaky aýlaw momenti birneme peselýär.



1-nji çyzgy. Üç fazaly asinhron hereketlendirijini dolandyrylýan inwertor bilen iýmitlendirmegiň gurluş shemasy

Gurluşyň düzüm shemasyndan görnüşi ýaly, bu usulyň kömegi bilen üç fazaly asinhron hereketlendirijini bir fazaly tokdan iýmitlendirilýär. Bir fazaly tok G göneldijide hemişelige özgerdilýär, TF tekizleýji süzgüçlerde onuň pulsasiýasy tekizlenýär we $KA1-KA3$ uly kuwwatly açarlara berilýär. Göneldilen tokdan asinhron hereketlendirijiniň işlemegi üçin zerur bolan üç fazaly üýtgeýän togy almak, DU dolandyryjy ulgamyň täsiri bilen uly kuwwatly açarlary kesgitlenen pursatlarda açmak arkaly ýerine ýetirilýär. Dolandyryjy ulgam ýygylgy üýtgedilýän GG generatordan we FS faza süýşürji zynjyrdan ybarat bolup, çykyşyndaky üç şahada fazalary boýunça biri-birinden 120° süýşürilen impulslary döredýär. Bu impulslar, gurluşyň ygtybarlygyny ýokarlandyrmak, ýagny ýokary naprýaženiýeli uly kuwwatly zynjyr bilen pes naprýaženiýede işleýän dolandyryjy zynjyryň arasyny elektrik taýdan bölmek üçin niýetlenen $GB1-GB3$ galwaniki bölüjileriň üstünden açar elementlere berilýär. Galwaniki bölüjiler hökmünde integral tehnologiýada ýerine ýetirilen optoelektron jübütler (optronlar) peýdalanylýar. Olar zynjyry galwaniki bölmekden başga-da, açar elementleriň ygtybarly açylmagy we ýapylmagy üçin ýeterlik derejeli dolandyryjy impulslary hem üpjün edýärler [3].

Şeýle usulda hereketlendirijiniň her bir sarymyndaky faza naprýaženiýeleriň amplituda ululygy $220 \cdot \sqrt{2} = 310 \text{ W}$ deň bolýar. Adatça, üç fazaly asinhron hereketlendirijileriň sarymlary $380 \cdot \sqrt{2} = 540 \text{ W}$ naprýaženiýe hasaplanylýar. Şonuň üçin inwertoryň çykyş naprýaženiýeleriniň gönüburçluga ýakyn görnüşiniň bolýanlygyny hasaba alsak, üç fazaly hereketlendirijiniň bir fazadan iýmitlendirilýän ýagdaýlarynda oňa hiç hili howp salmazdan, naprýaženiýäniň ýygylgyny $38-40 \text{ Hz}$ çenli peseltmäge mümkinçilik berýär. Eger-de, inwertor üç fazadan iýmitlendirilýän bolsa, ýygylgy peseldilende gönüburçly naprýaženiýäniň täsir ululygynyň ýokary bolýanlygy sebäpli sarymlardaky toguň hasaplanylýan ululygyndan ýokary bolup biljekdigi göz önüne tutulmalydyr. Şeýlelikde, asinhron hereketlendirijileriň aýlaw tizligini sazlamak üçin ulanylýan dolandyrylýan inwertorlarda ýygylgy peseldilende naprýaženiýäniň peselmegini (naprýaženiýäniň ýygylgyga gatnaşygy hemişelik bolar ýaly) üpjün edilmelidir.

Inwertoryň ýygylgy bilen naprýaženiýesini birwagtda üýtgetmek üçin birnäçe usullar peýdalanylýar. Olaryň biri, inwertoryň girişindäki göneldijä berilýän naprýaženiýäni

üýtgetmek üçin awtotransformatory ulanmak bolar, onuň typýan kontaktynyň tutawajyny inwertoryň ýygylgyny üýtgetmek üçin ulanylýan üýtgeýän garşylykly rezistoryň tutaýy bilen mehaniki baglanyşdyrmak we olaryň ikisiniň hem bilelikde üýtgemegini gazanmak arkaly ýerine ýetirilýär. Şunuň ýaly mehaniki gurluşy ýasamagyň kynlygy, ygtybarlygynyň pesligi sebäpli, bu işde ol has amatly usul bolan elektron gurluşyň kömegi bilen ýerine ýetirildi.

Ýygylýk özgerdijide kuwwatly ýokary garmonikalaryň ýüze çykýanlygy sebäpli, ony hereketlendiriji bilen baglanyşdyrmak üçin minimal uzynlykly ekranlanan kabel ulanylmalydyr. Şeýle kabelleriň beýleki tok geçirijilere täsirini mümkin boldugyça azaltmak üçin olar azyndan 100 mm uzaklykda ýerleşdirilmelidir.

Ýygylýk özgerdijiler bilen asinhron hereketlendirijiler iýmitlendirilende olary endigan işe goýbermek hem üpjün edilýär we onuň netijesinde hereketlendirijiniň işe goýberiş togy 4-6 esse kiçelýär. Şeýle-de, ýygylýk özgerdijileriň käbir aýratynlyklarynyň esasynda asinhron hereketlendirijiniň sarp edýän energiýasyny we beýleki harajatlaryny tygşytlamaga hem mümkinçilik döreýär. Olara mysal edip aşakdakylary görkezmek bolar: asinhron hereketlendiriji kuwwat koeffisiýentiniň ýokary derejede ($\cos \varphi = 0,95 \div 0,98$) saklanylmagy, ýagny onuň döredýän mehaniki kuwwatynyň dolulygyna diýen ýaly peýdaly iş üçin ulanylmagy; kuwwat koeffisiýentiniň ýokary derejesiniň hereketlendirijiniň ähli režimlerinde saklanylmagy (ýygylýk özgerdijisiz pes ýüklerde işleýän asinhron hereketlendiriji kuwwat koeffisiýenti $0,3 \div 0,4$ töweregi bolýar); iş prosesinde goşmaça mehaniki sazlamak zerurlygynyň (ýapyjylaryň, drosselleriň, wentilleriň, tormozlaryň we ş.m. ulanylmagynyň) aradan aýrylmagy we sazlamagyň dolulygyna elektron usulda ýerine ýetirilmegi.

Şu işde teklipl edilýän usuly tehniki taýdan has netijeli ýerine ýetirmek üçin häzirki zaman elektron gurluşlary, ýagny dolandyryjy ulgamy ýokary tehnologiýa boýunça taýýarlanan mikroshemalardan düzmek, kuwwatly açarlary izolirlenen zatworly meýdanly tranzistorlardan düzmek hem-de gurluşyň dolandyryjy bölegi bilen kuwwatly bölegini optronlar bilen galwaniki bölmeklik göz önüne tutulýar.

NETIJELER:

1. Asinhron hereketlendirijiniň aýlaw ýygylgyny sazlamak üçin hödürlenilýän dolandyrylýan inwertor gurluşy taýýarlanylady we synag barlaglary geçirildi.

2. Barlaglaryň netijesinde gurluşyň kömegi arkaly hereketlendirijiniň işe goýberiji toguny, aýlaw ýygylgyny we aýlaýjy momentini endigan sazlaýanlygy, bir fazaly togy üç fazaly toga özgertýänligi, kuwwat koeffisiýenti ýokarlandyrylanlygy sebäpli elektrik energiýasyny tygşytlaýandygy anyklanylady.

Türkmenistanyň Döwlet energetika
instituty

Kabul edilen wagty:
2019-njy ýylyň
26-njy noýabry

EDEBIÝAT

1. Energiýany tygşytlamagyň 2018–2024-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy. // Türkmenistan gazetini, 2018-nji ýylyň 22-nji fewraly.

2. Макаров А. М. Системы управления автоматизированным электроприводом переменного тока. – Волгоград, 2016.

3. Анучин А. С. Системы управления электроприводов МЭИ, 2015.

D. Yusubov, P. Ovezov

**THE REGULATION OF THE FREQUENCY ROTATION THREE-PHASE
ASYNCHRONOUS MOTOR WITH OPERATED BY INVERTER**

In industrial enterprise for rotation production mechanism are used asynchronous motors, differing simplicity and reliability in work.

The regulation of the frequency rotation asynchronous motor is offered in scientific work with operated by inverter. On leaving the inverter voltage and frequencies is adjusted together, this allows to adjust the sailed frequencies a rotation asynchronous motor.

Д. Юсубов, П. Овезов

**РЕГУЛИРОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЕ ТРЕХФАЗНОГО АСИНХРОННОГО
ДВИГАТЕЛЯ С УПРАВЛЯЕМЫМ ИНВЕРТОРОМ**

В промышленных предприятиях для вращения производственных механизмов используются асинхронные двигатели, отличающиеся простотой и надёжностью в работе.

В научной работе предлагается регулирование частоты вращения асинхронного двигателя с управляемым инвертором. На выходе инвертора напряжение и частоты регулируются совместно, это позволяет регулировать плавно частоты вращения асинхронного двигателя.



D. Yhtyýarow

TÜRKMENISTANYŇ DAGLYK WE DAG ETEGI SEBITLERINDE SIL SUWLARYNY REJELI PEÝDALANMAK

Häzirki döwürde ýurdumyzda tebigaty goramak we tebigy baýlyklardan, şol sanda suwdan rejeli peýdalanmak döwlet syýasatynyň ileri tutulýan möhüm ugurlarynyň biridir. Hormatly Prezidentimiz ýurdumyzyň durnukly ösüşini üpjün etmekde suw gorlaryndan rejeli peýdalanmagyň zerurlygyny şeýle beýan edýär: **“Suw serişdeleriniň meseleleri dünýäde häzirki döwrüň iň wajyp meseleleriniň biridir. Suwuň ýetmezçiligi, heläkçilikli suw basmalary we joşgunlary, suw eroziýasy we topragyň şorlaşmagy, suwuň hapalanmagy köp halatlarda onuň tygşysyz ulanylmagy we başarnyksyz dolandyrylmagy netijesinde döreýär”** [1]. Dünýäniň daglyk we dag etegi sebitlerinde gaýtalanýan howply tebigy gidrometeorologiýa hadysalaryň biri hem sil akarlarydyr. Sil – gysga wagtlaýyn, ýykyp-ýumrujy häsiýetli, düzüminde dürli ululykdaky dag jynslaryny saklaýan bulanyk suw akymy bolup, onuň göwrüm agramy $1,2-1,6 \text{ t/m}^3$ we ondan hem köp bolup bilýär.

Türkmenistanyň daglyk we dag etegi sebitlerinde häzirki howa ýagdaýynyň üýtgeýän şertlerinde howply gidrometeorologiýa hadysasy bolan sil akarlarynyň döremeginiň tebigy we antropogen şertlerini köptaraplaýyn öwrenmek, silleriň döremegini şertlendirýän faktorlary aýratynlykda ylmy esasyda kesgitlemek, sil howply hadysalara garşy göreşmegiň hem-de sil suwlaryny halk hojalygynyň dürli pudaklarynda rejeli peýdalanmagyň ylmy taýdan esaslandyrylan usullaryny işläp düzmek, olary önümçilige hödürlemek möhüm işler bolup durýar.

Edebiýat çeşmeleriniň seljerilmegi we ýurdumyzyň daglyk hem-de dag etegi sebitlerinde geçiren meýdan gözegçiliklerimiziň netijesi sil howply hadysalaryň dürli görnüşli tebigy hem-de antropogen faktorlaryň täsirinde ýüze çykýandygyny görkezdi. Olara, esasan, sil howply sebitleriň howa, gidrografiki we geomorfologiki şertleri, toprak we ösümlük örtügiň aýratynlyklary hem-de adamyň hojalyk işleriniň dag landşaftyna ýetirýän oňajsyz täsirleri degişlidir. Tebigy şertlerden ýurdumyzyň gurak toprak we ösümlük örtügi ýa-da toprak örtügi bolmadyk gerşleri, kert gaýalary bilen tapawutlanýan dag ulgamyna çabga görnüşli ýagyşlaryň ýagmagy, howanyň tebigy guraklaşmagy sebäpli ýer üstüniň ösümlükler bilen örtüliş derejesiniň peselmegi, adamyň hojalyk işjeňliginiň täsirlerinden dag örülerinde mallaryň çenden aşa köp bakylmagy, dag tokaýlarynyň seýrekleşmegine getirýän hereketlere ýol berilmegi we başgalar sil akarlarynyň döremegine getirýär. Şoňa görä-de, sil akarlarynyň köptaraplaýyn öwrenilmeginde we ýykyp-ýumrujylyk häsiýetli hereketlerine garşy göreşmekde olaryň döremegini şertlendirýän faktorlaryň ornunyň aýratynlykda kesgitlenmegi hem-de olaryň özara baglanyşygynyň görkezilmegi zerurdyr.

Silleriň döremegine atmosfera sirkulýasiýasynyň we howanyň üýtgemeginiň täsiriniň uludygy dünýä tejribesinde kesgitlenendir. Ýurdumyzyň daglyk we dag etegi sebitlerinde sil akarlarynyň döremeginde çabgaly ýagyşlaryň ýagmagynyň gaýtalanmasy we olaryň dowamlylygy möhüm orny eýeleýär. Güneşli Diýarymyzyň daglaryna (esasan-da, Köpetdaga we Köýtendaga) gyş paslynda ýagan garlaryň howanyň maýlamagy bilen işjeň häsiýetde eremeginden silleriň döremegi örän seýrek hadysa bolup, soňky ýyllarda howanyň üýtgeýän şertlerinde gaýtalanmaýar diýen ýalydyr. Türkmenistanda siller, esasan, ýurduň çägene demirgazyk-günbatardan aralaşýan çygly siklonal howa akymlyry hem-de ýagyşly murgapdyr günorta hazar siklonlary aralaşanda döreýär [2]. Siller döreýän döwründe daglara, düzlüğe garanda 2-3 esse köp ygal ýagýar. 1-nji tablisada köp ýyllyk meteorologiýa maglumatlary boýunça taýýarlanan ýurdumyzyň daglyk we dag etegi sebitlerine ortaça aýlyk hem-de ýylyň sowuk we ýyly döwründe ýagýan ygallaryň mukdary görkezilýär.

1-nji tablisa

Türkmenistanyň sil howply daglyk we dag etegi sebitlerinde ýerleşen meteorologiýa beketleriň maglumatlary boýunça ygallaryň ortaça ýyllyk mukdary, (mm)

Metobeket	Aýlar														Ýyl
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	IX–III	V–IX	
Uly we Kiçi Balkan daglary sebiti															
Jebel	10	20	22	20	14	6	5	5	5	9	8	17	77	64	141
Balkanabat	11	15	25	28	16	6	6	5	6	11	13	19	83	75	158
Günbatar Köpetdag sebiti															
Bereket	18	21	37	24	13	6	6	6	4	14	16	26	118	73	191
Dänata	17	20	35	21	12	5	5	5	4	13	15	23	110	65	175
Serdar	29	27	39	29	21	10	6	10	6	13	23	28	146	95	241
Magtymguly	30	38	46	44	29	11	9	15	6	18	24	22	170	132	302
Merkezi Köpetdag sebiti															
Kelete	30	30	51	44	26	10	5	2	2	12	20	21	152	101	253
Gökdere	21	25	51	54	38	8	8	6	6	13	19	19	135	133	268
Arçabil	23	25	54	53	41	9	9	4	4	15	19	21	142	135	277
Howdan	36	38	67	59	51	13	8	3	7	15	28	24	188	156	344
Gündogar Köpetdag sebiti															
Kaka	30	29	51	44	24	3	1	1	1	7	15	24	149	81	230
Duşak	30	27	51	38	18	2	0	0	2	8	16	19	143	68	211
Mäne	27	24	43	35	17	2	0	0	2	8	16	19	129	64	193
Köýtendag sebiti															
Kerki	40	35	43	31	9	1	0	0	0	4	16	26	160	45	205
Gowurdak	42	41	62	47	22	1	0	0	0	4	16	33	194	74	268

Atmosfera ygallarynyň ýer üstünde suw akymlyrny emele getirmeginiň esasy faktorlarynyň biri hem ýer üstüniň ýapgytlygydyr. Şonuň bilen baglylykda dag gerişleriniň, baýyrlaryň ýapgytlyk derejesi, beýikligi we ululygy sil akarlarynyň döremeginiň esasy şertleriniň biridir. Üstki suw akymynyň köpelmegi ýapgytlygyň ulalmagyna göni proporsionaldyr. Ýapgytlygyň üstüniň göni çyzyklaýyn profili boýunça hasaplananda, suw akymynyň has howply ýagdaýy gerişleriň, depeleriň aşaky ýarymynda ýüze çykýar [4].

Ýurdumyzyň daglyk we dag etegi sebitlerinde silleriň döreýşiniň we weýrançylykly hereketleriniň köp taraplaýyn öwrenilmeginde hem-de sil akarlarynyň garşysyna fitomelioratiw

çäreleriniň işlenip düzülmeginde, iş ýüzünde durmuşa geçirilmeginde toprakdyr ösümlük örtükleriniň aýratynlyklarynyň kesgitlenmegi uly ähmiýete eýedir. Türkmenistanyň daglyk ýerlerinde silleriň döremegine ýer üstüni örtýän dag jynslarynyň hem täsiri uludyr. Bu dag jynslary ýellenme hadysasynyň täsirine durnuksyzdyr. Sil howply sebitleriň ýer üstüniň esasy bölegini bolsa çökündi dag jynslary we olardan emele gelen toprak görnüşleri örtýär.

Ýurdumyzyň daglyk we dag etegi sebitlerini sil howply häsiýetleri boýunça tapawutlandyrmak bilen bir hatarda silleriň gaýtalanmasy we tebigy ekologiýa ulgamlara, halk hojalygyna ýetirýän zyýanly täsirlerine, ýüze çykarýan ýitgilerine we beýleki görkezijilerine görä, sil howpunyň derejesi boýunça hem tapawutlandyrmak mümkin. Sil howpunyň derejesi boýunça sebitleriň tapawutlandyrylmagy sillerden goranmak we olara garşy göreşmek işlerini durmuşa geçirmekde uly ähmiýete eýedir. Türkmenistanda sil howpunyň derejeleri boýunça aşakdaky sebitleri tapawutlandyrmak mümkin [4]:

- ýokary derejede sil howpy bolan sebitler;
- orta ýa-da aram derejede sil howpy bolan sebitler;
- pes derejede sil howpy bolan sebitler;
- sil howpunyň bolmagy mümkin bolan sebitleri;
- sil howpy bolmadyk sebitler.

Biz edebiyat çeşmeleriniň, sil howply sebitlerde geçiren meýdan gözegçiliklerimiziň maglumatlary esasynda, ýer üstüni örtýän dag jynslarynyň häsiýetine, sil akarlarynyň döreýiş şertlerine, ýagýan ygallaryň intensiwligine hem-de silleriň beýleki häsiýetlerine görä, ýurdumyzda 8 sany sil howply sebitleri tapawutlandyrylýars. Olara Köýtendag, Gündogar Köpetdag, Merkezi Köpetdag we Günbatar Köpetdag, Kiçi Balkan dagy, Uly Balkan dagy, Demirgazyk-Günbatar Türkmenistan, Garabil we Bathyz belentlikleri degişlidir.

Köýtendag, Köpetdag, Uly we Kiçi Balkan daglarynyň gerişlerinde 375-e golaý sil suw akabalary hasaba alnandyr. Olaryň suw ýygnaýan çäkleriniň umumy meýdany 30 müň km²-e deňdir. Bu sebitlerde sil akymlyry, esasan, aprel-maý aýlarynda (54%-i) çagba görnüşli ýagyşlaryň möçberi 20 mm-den (käbir maglumatlara görä 10 mm-den) geçende, ýagny ygalyň önjeýliligi bir gezekde 0,2 mm/min bolanda başlanýar. Köýtendagyň çäginde sil akarlarynyň 20-ä golaýy bolup, Gündogar Köpetdagda 65, Merkezi Köpetdag 48, Günbatar Köpetdagda 84, Kiçi Balkanda 14, Uly Balkanda 31 sanysy hasaba alnandyr. Demirgazyk-Günbatar Türkmenistanda sil suwlarynyň gelýän hanalary gysgadyr. Her kilometr uzynlyk aralygynda 2-3-den 5-7-ä çenli sil suw akar hanalary duşýar [2; 3].

Sil akarlarynyň dag ekologiýa ulgamlaryna ýetirýän zyýanly täsirlerine garşy göreşmegiň usullarynyň durmuşa geçirilmeginiň sil suwlaryny halk hojalygynda rejeli peýdalanmakda ähmiýeti uludyr. Sil akarlaryna garşy göreşmegiň netijeli usullary hökmünde aşakdaky teklipleri hödürleýäris:

– çabgaly ýagyşlaryň ýagmagyny şertlendirýän sinoptiki hadysalaryň seljerilmegi arkaly ýurdumyzyň daglyk sebitleriniň howa çaklamalaryny düzmeli we ýüze çykyp biljek sil akarlary barada önünden degişli guramalara, sebitiň ilatly ýerlerine habar bermeli. Şeýle işleriň öz wagtynda amala aşyrylmagy silleriň ýykyp-ýumrujylyk häsiýetli işleriniň täsirinde ýüze çykýan ýitgileri azaltmaga, olaryň önüniň alynmagyna uly ýardam berer;

– silleriň ýykyp-ýumrujylyk işlerine garşy göreşmekden we köp ýitgilere getirýän zyýanlarynyň öwezini dolmakdan olaryň döremegini, tizligini, energiýasyny peseltmäge, göwrümini azaltmaga degişli işleriň amal edilmegi has peýdalydyr. Şoňa görä-de, ilki bilen silleriň döreýän ojaklarynda (esasan-da, ýokary we aram derejede sil howplulygy bolan

ojaklarda) hem-de suw ýygnaýan basseýniň beýleki ýerlerinde toprakdyr ösümlik örtüginin goraglylygyny üpjün edýän işleri amal etmeli;

- sil akarlarynyň tizligini peseltmek we saklamak maksady bilen akym arkaly gelyän iri dag jynslaryny, çökündileri tutup, özünde toplaýan tutujy çukurlary gazmaly. Olary siliň gelyän gury hanasynda akymyň ugruna ugurdaş gazmaly. Uly tutujy çukurlary gazmak üçin ýerler silleriň tizligini has netijeli peseltmäge degişli we gazyjy tehnikalary işletmek üçin amatly bolan ýerlerden saýlanyp alynmaly;

- sil hanalarynyň içinde (esasan-da, hananyň giňelýän ýerlerinde) akym bilen hereket edilp gelyän uly göwrümlü daşlary saklamak üçin takmynan ýer üstünden 30-40 sm beýiklikden keseligine ýogyn işilen sim çekmeli. Şeýle usul bilen hereketi saklanan uly daşlar özlerine ýanaşan kiçi göwrümlü dag jynslarynyň hem saklanmagyna kömek edýär;

- sil hanasynyň içinde keseligine işilen ýogyn simden dokalan tory çekmeli (toruň beýikligi, gözeneginiň ululygy silleriň göwrümüne we getirýän dag jynslarynyň ululygyna, möçberine baglylykda kesgitlenýär);

- gury sil hanasynyň giňelýän ýerinde akymyň ugruna keseleýin ýerleşdirilen, biri-birine baglanan, atanak şekilli kebşirlenen galyň metal sütünlerinden taýýarlanan gorag serişdesini peýdalanmagy hem teklipl edýäris. Bu torlar we atanak şekilli metal sütünlerinden taýýarlanan gorag serişdesi iri dag jynslaryň saklanmagyny we sil akaryna garşy böwet hökmünde hyzmat edýän, arasyndan, üstünden suwy geçirýän çökündileriň toplumynyň döremegini şertlendirýär;

- sile garşy göreşmegiň in amatly usullarynyň biri hem onuň akymynyň gowşadylmagydyr. Onuň üçin silleriň suwunyň ýygnaýan meýdanyndaky esasy sil suwlary akýan hanalarda böwet ulgamyny döretmeli. Hana keseleýin goýulýan bu böwetler ýerli dag jynslaryndan we topraktan galdyrylýar. Soňra böwediň önüne we emele gelen suw toplumynyň ýakasynda agaçdyr gyrymsylar ekilýär;

- sil akarlaryny kadalaşdyrmagyň ýene bir usuly dag etek düzlükde sil suwlary toplanýan howdanlary (häzirki döwürde önümçilikde giňden ulanylýan usul) gurmakdyr. Ýöne sil suwy howdana gelyänçä ýokarda görkezilen usullary degişli yzygiderlikde peýdalanmagy teklipl edýäris. Sebäbi, bu usullar peýdalanylman silleriň howdana goýberilmegi tehniki taýdan çylşyrymly, ykdysady netijeliligi pes bolan işleriň amal edilmegini talap edýär.

Suw howdanlary ýurdumyzyň süýji suw gorlarynyň üstüni ýetirmek bilen, olary sebitde ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda peýdalanmaga mümkinçilik berýär. Howdanlarda toplanan suwlaryň damjalaýyn suwaryş usuly arkaly pürli, ýasy ýaprakly, miweli baglary, üzümdarçylygy we bakja ekinlerini, bezeg güllerini ösdürip ýetdirmekde peýdalanylmagynyň netijeliligi ýokarydyr. Sebitde şeýle usullar arkaly dürli ösümlik görnüşlerini özünde jemleýän fitosenozlaryň döredilmegi köp sanly haýwan görnüşleriniň mesgen tutýan ýerine öwürlip, biodürlüligiň baýlaşmagyny şertlendirýär.

Netijede, ýokarda görkezilen teklipleriň iş ýüzünde amal edilmegi ýurdumyzyň sil howply daglyk we dag etek sebitlerinde süýji suw gorlarynyň üstüni doldurmaga, dag ekologiýa ulgamyny, biodürlüligi gorap saklamaga we olaryň ekologiýa ýagdaýyny gowulandyrmaga, oba (ekerançylyk we maldarçylyk, balyk we guşçulyk pudaklaryny), tokaý hojalygyny ösdürmäge, syýahatçylyk, sagaldyş we dynç alyş ähmiýetli ýerleri, ýerli ilaty arassalanan agyz suwy bilen üpjün etmäge, umuman, sebitiň durmuş-ykdysady taýdan durnukly ösdürilmegine uly ýardam berer.

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Suw-ýaşaýşyň we bolçulygyň çeşmesi. – A.: TDNG, 2015.
2. *Arnageldiýew A., Nurberdiýew N. G.* Türkmenistanda sil akymlyry we olara garşy göreş çäreleri. // Türkmenistanda ylym we tehnika, 2016, № 1. – 80-86 s.
3. *Balakaýew B. G., Lukutin I. N., Taýlyýew N., Minenkowa W. M.* Ýurdumyzda suwuň ýiti ýetmezçilik şertlerinde sil suwlaryny peýdalanmagyň ýollary. // Türkmenistanda ylym we tehnika, 2012, № 4. – 89-93 s.
4. *Нурбердыев Н. К.* Селеопасные районы Туркменистана и борьба с селевыми потоками. Обзорная информация. – А., 1990. – 56 с.

D. Yhtyyarov

THE EFFICIENT USE OF FLOOD WATERS IN THE MOUNTAINOUS AND PIEDMONT REGIONS OF TURKMENISTAN

The work describes the conditions of flooding, which is one of the most hazardous hydro meteorological phenomena, in the mountainous and piedmont regions of Turkmenistan, based on the analysis of literature and the data obtained via surveys. According to the regions differentiated by the level of flood risk as well as the different characteristics of floods, there are 8 flood-prone regions in our country. They are Koytendag, East Kopetdag, Central Kopetdag and West Kopetdag, Small Balkan Mount, Big Balkan Mount, North-West Turkmenistan, Garabil and Bathyz heights. Developed proposals are presented on the methods of combating the harmful effects of flood waters on the mountain ecosystems and of the efficient use of flood waters.

Д. Ыхтыяров

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ НАВОДНЕНИЯ В ГОРНЫХ И ПРЕДГОРНЫХ МЕСТНОСТЯХ ТУРКМЕНИСТАНА

Условия происхождения наводнений являющимися естественно опасными гидрометеорологическими явлениями в горных и предгорных регионах Туркменистана объясняются на базе данных полученных путем анализа литературных данных и контрольной деятельности. Согласно регионам, отличающихся по степени риска наводнений и в том числе различных характеристик наводнений, в нашей стране различают 8 подверженных наводнениям регионов. Они Кугитендаг, Восточный Копетдаг, Центральный Копетдаг и Западный Копетдаг, Малая Балканская гора, Большая Балканская гора, Северо-Западный Туркменистан, Гарабил и высоты Батхыза. Разработанные предложения по борьбе с вредными для горной экосистемы и национальной экономики эффектами ручей наводнения и методы эффективного использования паводковых вод.



A. Berdiýew, I. Gurbanow, M. Annaberdiýewa

BOÝDÄNÄNIŇ DÄNESINIŇ FITOHIMIKI HÄSIÝETLERINIŇ WE BIOLOGIKI IŞJEŇLIGINIŇ KESGITLENILIŞI

Hormatly Prezidentimiz “**Bu gün lukmançylyk ylmy bereketli türkmen topragynyň sahylyk bilen açylýan köp sanly dermanlyk ösümlikleriniň ynsan saglygyny berkitmekde ähmiýetiniň uludygyny ykrar edýär**” diýmek bilen güneşli diýarymyzda bitýän dermanlyk ösümliklerini täze tehnikalardan we tehnologiýalardan, innowasiýalardan ugur alyp, ylmy taýdan esaslandyryp, hemmetaraplaýyn öwrenmeklige uly ähmiýet berýär. Munuň özi täze döwürde saglygy goraýyş ylmynyň önünde durýan esasy wezipeleriň biriniň-de öz ölkämiziň dermanlyk häsiýetli ösümliklerini ählitaraplaýyn öwrenip, lukmançylyk amalyyna girizmekden ybaratdygyny aňladýar [1-3].

Myrat Garryýew adyndaky Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk uniwersitetinde täze innowasiýalaryň esasynda dermanlyk ösümlikleriniň we mineral serişdeleriniň düzümini, olaryň esasynda täze derman serişdelerini taýýarlamaklygyň tilsimat tapgyrlaryny, adam saglygyna edýän oňyn bejerijilik häsiýetini ylmy taýdan öwrenmek boýunça netijeli işler alnyp barylýar.

Hormatly Prezidentimiziň derman senagatyny ösdürmek baradaky ýörelgelerinden ugur alyp, güneşli diýarymyzda ösýän, ýerli dermanlyk ösümligimiz bolan boýdäne (*Trigonella foenum-graecum*) ösümligini giňişleýin öwrenmegi maksat edindik. Boýdäne birýyllyk otjumak ösümlük bolup, ol kösükliler (*Fabaceae*) maşgalasynyň boýdäneliler urugyna degişlidir (*1-nji surat*). Onuň boýy 10-50 sm çemesi bolup, baldagy ýalaňaçdyr, ol dik ýa-da ýokarlygyna galyp ösýär. Baldagynyň görnüşi silindriki, içi boş, az-kem şahаланан. Ösümligiň gülleri 1-2-den ýapragyň goltugynda ýerleşýär, ol sähelçe tüýjagazlar bilen örtülendir. Gültäji sary ýa-da agymtyl reňkli bolýar. Miwesi biraz бүкүлен көсүк. Däneleriň reňki doýgun goňur reňkli. Däneleriň daşky görnüşi süýrümтик, uzynlygy 5-6 mm, ini 2,5-3 mm, ýüzi tekiz goňur reňkde, daşky gabygy gatyrap we dänesi gaty özenden durýar. Gabygy ýeňillik bilen döwülýär we özenden ýeňillik bilen aýrylýar (*2-nji surat*) [2; 6; 7].

Boýdäne ýakymly ysly dermanlyk ösümlükdir, ol gadym döwürlerden bäri dermanlyk hem iýmitlik ösümlük hökmünde ulanyp gelinýär. Lukmançylyk ylmynyň görnükli alymy Abu Aly Ibn Sina hem ösümligiň tohumyndan taýýarlanan gaýnatmany we demlemäni zäherlenmä garşy ýokary täsirli serişdedigini belläp geçdi [4]. Muhammet Gaýmaz Türkmeniň “Pygamber tebiçiligi” atly kitabynda bu ösümlük hakda şeýle setirleri belläp geçýär: “Boýdänede neneňsi peýdaň bardygyny bilselerdi, ymmatym ony agramyna gyzyly berip satyn alardy” diýýär [5]. Bu setirleri belläp geçmek bilen, boýdänäniň ynsan saglygyna, jana nähili derejede melhem serişdesidigini ündeýär. Bu ösümlük endokrin ulgamynyň näsazlyklarynda, bronhial demgysmasynda, esasan hem süýjili diabetini bejermekde giňden peýdalanylýar.

Boýdänäniň dogduk mekany hökmünde Gündogar Ortaýer deňizi we Kiçi Aziýa hasaplanýar. Häzirki wagtda bolsa Merkezi we Kiçi Aziýanyň ähli ýurtlarynda diýen ýaly, şol sanda Türkmenistanda hem ösýär. Ösümligiň dünýäde takmynan 75, Türkmenistanda bolsa 16 görnüşi gabat gelýär. Ösümlük biziň ýurdumyzda Ahal welaýatynyň Günorta-Günbatar Köpetdagiň eteklerinde has giň ýaýrawly ösýär [2; 6; 7].



1-nji surat. Boýdänäniň morfologiki alamatlary



2-nji surat. Boýdänäniň dänesi

Boýdänäniň dönesiniň demlemesiniň fitohimiki häsiýetini, biologiki işjeňligini kesgitlemek, alnan maglumatlaryň lukmançylyk amalyýetinde ulanylyşynyň mümkinçiliklerini ýüze çykarmak möhim meseleleriň biri bolup durýar. Boýdänäniň fitohimiki häsiýetlerini öwrenmek üçin bu ösümlik Ahal welaýatynyň Köpetdag dag eteklerinden we Aşgabat şäheriniň merkezi Botanika bagyndan ýygaldy. Ýygılan boýdänäniň oty beýleki haşal otlardan, dönesi bolsa daşy tikenjikli gabyklardan gowy arassalandy we talaba laýyklykda salkyn, arassa, gün düşmeýän ýerde guradyldy.

Boýdänäniň dönesiniň çyglylyk we küllülük derejesiniň kesgitlenilishi.

Boýdänäniň dönesiniň çyglylygyny we küllüligini kesgitlenilishi Döwlet farmakopeýasynyň (DF) XI neşiriniň talaplaryna laýyklykda geçirildi.

Serişdäniň çyglylygyny kesgitlemek üçin çig malyň alnan nusgasy 1 mm töweregi ölçege çenli owradyldy, takyklygy 0,003 we 0,005 bolan WLA-200 gr terezide ölçenildi, soňra guradylan hem-de agramy takyklanan býukslarda ýerleşdirildi. Býuks 100°-105°C derejede gyzdyrylan guradyjy enjamda goýuldy, 3 sagatdan soň agramy çekildi. Hemişelik agram alynýança 30 minutyň dowamynda guradyldy. Býukslaryň sowamagy üçin olar eksikatora ýerleşdirildi. Çyglylyk ýörite aňlatma bilen hasaplanyldy. Çyglylyk derejesini kesgitlemeklik iki tapgyrda amala aşyryldy.

Geçirilen iki tapgyrda hem meňzeş netijeler gazanyldy. Çig malyň guradylmazdan öňki agramy 1,8575 we 1,7001 gr; guradylandan soňky agramy deňşililikde 1,6653 hem-de 1,5241 gr; ortaça çyglylygy 10,35% boldy.

Küllüniň mukdaryny kesgitlemek üçin owradylan çig malyň ölçegi 2 mm bolan elekden geçýän mukdary (ilki guradylan we takyk analitiki terezide çekip görülen) 3-5 gr (takyk çekim) farfor tigele ýerleşdirildi. Elektropeçde doly kömre öwürme hadysasy geçenden soň, alnan kömri doly ýakmaklyk üçin, tigel mufel pejine geçirildi. Ýakmaklyk hadysasy 450°-550°C gyzgynlykda ahyrky agram alynýança dowam etdirildi. Biraz sowandan soň, gyzgyn tigel eksikatora geçirilip, doly sowadyldy we agramy çekildi. Boýdänäniň dönesiniň küllülük derejesini kesgitlemeklik iki tapgyrda amala aşyryldy.

Çekimiň agramy 4,0200 we 4,2140 gr; ýakylandan soňraky galyndynyň agramy deňşililikde 0,2151 hem-de 0,2258 gr; ortaça küllülügi 5,3% boldy.

Boýdänäniň dönesinde kaliýniň we fosforyň mukdarynyň kesgitlenilishi

Boýdänäniň dönesinde bar bolan kaliýniň, fosforyň mukdarynyň kesgitlenilishi Döwlet farmakopeýasynyň (DF) XI neşiriniň talaplaryna laýyklykda geçirildi. Derňew üçin 20 gr boýdänäniň dönesi alyndy. Alnan çig mal sokuda 2 mm ölçege çenli owradyldy. Taýýar çig mal 0,01 gr çenli takyklykda çekilip görüldi we farfor jama salnyp, mufel peçde 500°C ± 25°C gyzgynlykda ýakyldy. Netijede ak ýa-da çalymtyl reňkli kül emele geldi. Içi külli jam eksikatora sowadylyp 0,01 gr çenli takyklygy çekilip anyklandy. Çig malyň küllülügi göterimde hasaplanyldy. Emele gelen kül farfor sokuda owradylyp spektral derňew üçin çekim alyndy (kaliý, fosfor). 0,1 gr kül ± 0,0002 gr çenli takyklykda çekilip, 10% duz kislotasynyň 20 ml-de eredildi, eremeýän bölegi süzlüp aýrylyp, süzgüçden geçen ergin 100 ml ölçegli kolba ýerleşdirildi. Ergine bellige çenli arassalanan suw goşyldy we garyşdyryldy.

Kaliýniň mukdary ПФМ-1У ýalyn fotometri ulanmaklyk bilen ýalkymly-fotometriki usuly boýunça kesgitlenilidi. Taýýarlanan ergin propan-butan ýalyna pürküldi we kaliýniň şöhleleniş güýji ölçenildi. Boýdänäniň dönesinde 21618 mg/kg mukdarda kaliýniň saklanýandygy kesgitlenilidi.

Fosforyň mukdary fotometriýa usuly arkaly kesgitlenildi. Külli erginden 5 ml alnyp, 25 ml göwrümi bolan ölçege kolba ýerleşdirildi we ölçege çenli garylan, askorbin kislotasyndan we molibdatdan ybarat bolan, reagent goşuldy, garyşdyryldy we 820 nm tolkun uzunlygynda siňdiriş derejesi öwrenildi. Boýdänäniň dänesinde 2089 mg/kg mukdarda fosforyň saklanýandygy kesgitlenildi.

Geçirilen tejribeleriň kömegi bilen boýdänäniň dänesi standartlaşdyryldy we demlemeleri taýýarlamak üçin ulanyldy.

Demlemeleri taýýarlamagyň usuly.

Demlemeler Döwlet Farmakopeýasyna görä, dürli gatnaşyklarda (1:10; 1:20; 1:30) taýýarlanylady we degişli hasaplamalar geçirildi. Owradylan dermanlyk çig malynyň kesgitli agramynyň üstüne siňdirme koeffisiýentini göz önüne tutmaklyk bilen gerek göwrümde otag howa derejesindäki suw guýuldy, suw hammamynda wagtal-wagtal garyp durmaklyk bilen 15 minutyň dowamynda saklanylady, otag howa derejesinde 45 minut sowadyldy. Demlemeler pamyk bölejiginden we 4 gatly hasadan (dermanlyk çig malyny sykmaklyk bilen) süzüldi we talap edilýän göwrüme çenli suw guýuldy. Taýýar bolan demlemeler (1:10; 1:20; 1:30) ýörite gaplara guýulyp resmileşdirildi. Taýýarlanylýan boýdänäniň dänesiniň demlemeleriniň mikrobiologiki barlaglary geçirildi.

Mikrobiologiki derňewleriniň geçirilişi.

Test-ösdürimler hökmünde altynsow stafilokokkyň standart (*Staphylococcus aureus* 209), kliniki (*Staphylococcus aureus* 2901) we içege taýajygynyň (*Escherichia coli* M-17) standart ştammlary, olaryň 10^2 -den 10^8 -e çenli ekiş mukdarlary (mikrob suspenziýasynyň 1 ml-däki bakterial öýjükleriň sany) ulanyldy. Barlaglar umumy tassyklanýan usullar boýunça geçirildi. Boýdänäniň däneleriniň 1:10, 1:20, 1:30 gatnaşynda taýýarlanylýan demlemeleriniň bir göwrümüne (0,9 ml) ösdürimleriň kesgitli ekiş mukdarlary (0,1 ml) goşuldy. Gözegçilik barlaglarda serişdäniň deregine etli-pepton bulýon alyndy. Soňra bakteriýalaryň we barlanýan serişdäniň garyndylary termostatda 37°C 18-24 sagadyň dowamynda saklanylady. Ertesi etli-pepton agara ekişler geçirildi. Netijeler mikroblaryň ösüşiniň ýüze çykyşy boýunça kesgitlenildi: bakteriýalar ösmedik bolsa – serişdäniň bakterisid; koloniýalar ýeke-täk ösen bolsa – güýçli bakteriostatik; ösüş meýdanynyň 1/3 böleginde mikroblar ösen bolsa – bakteriostatik; 2/3 böleginde ösüş ýüze çykanda – gowşak bakteriostatiki täsiri bar diýip hasaplanylady.

Boýdänäniň däneleriniň 1:10 gatnaşykda demlemesi altynsow stafilokokkyň standart ştammyň 10^2 - 10^7 ekiş mukdarlaryna – bakterisid, 10^8 -e güýçli bakteriostatik ukybyny görkezdi. Bu mikrobyň kliniki kulturasyna bolsa serişdäniň täsiri birmeňzeş ýüze çykdy diýsek hem bolar, ýagny stafilokokkyň 10^7 ekiş mukdaryna has güýçli bakteriostatik (diňe 17 koloniýa ösüpdir), 10^8 -e – güýçli bakteriostatik häsiýeti belenildi. Serişdäniň antimikrob ukyby içege taýajygyna stafilokokka garanynda gowşakrak boldy: bakteriýanyň 10^2 , 10^3 mukdarlaryna – bakterisid, 10^4 hem-de 10^5 – güýçli bakteriostatik, 10^6 – bakteriostatik, 10^7 – gowşak bakteriostatik täsiri anyklanylady.

1:20 gatnaşykda demleme stafilokokkyň standart kulturasynyň 10^2 - 10^5 ekiş mukdarlaryny doly suratda ýok etdi; 10^6 hem-de 10^7 – güýçli bakteriostatik, 10^8 -e bolsa bakteriostatik ukybyny ýüze çykardy. Serişdäniň bu mikrobyň kliniki ştammyna täsiri az-kem üýtgeşik ýüze çykdy: onuň heläkleyji häsiýeti bir derejä ýokary boldy (10^6), güýçli bakteriostatik täsiri 10^7 mukdaryna ýüze çykdy, 10^8 -e bolsa bakteriostatik ukyby belenildi. Bu serişdäniň antibakterial işjeňligi içege taýajygyna stafilokokkyň ştammlaryna garanynda gowşak ýüze

çykdy: heläkleýji häsiýeti diňe 10^2 , 10^3 ekiş mukdarlaryna anyklanyldy, güýçli bakteriostatik ukyby ýene iki derejä (10^4 , 10^5) kesgitlenildi. Içege taýajygynyň ekiş mukdarlarynyň galanlaryna serişdäniň täsiri bolmady.

Ösümligiň 1:30 gatnaşygyndaky demlemesiniň antimikrob işjeňligi stafilokokkyň iki şammyna-da (mikrobyň standart kulturasynyň 10^8 mukdaryna gowşak bakteriostatik täsirini hasaplamasak) ýokary derejede ýüze çykdy. Bu serişdäniň içege taýajygyňa görä, bakteriýanyň 10^6 mukdaryna gowşak bakteriostatik häsiýetini hasaba almasak, demlemäniň 1:20 gatnaşygyynyň täsirine meňzeş boldy.

NETIJELER

1. Boýdänäniň dänesiniň çig mallary taýýarlanyldy, käbir san görkezijileri kesgitlenildi. Geçirilen tejribeler arkaly derman ösümligiň çig maly standartlaşdyryldy we ol çig mal geljekde derman görnüşlerini taýýarlamakda ulanyldy.

2. Çig malyň we ekstragentiň dürli gatnaşyklarynda (1:10; 1:20; 1:30) boýdänäniň dänelerinden demlemeler taýýarlanyldy.

3. Geçirilen mikrobiologiki barlaglaryň esasynda boýdänäniň däneleriniň antibakterial ukybynyň bardygy subut edildi. Stafilokokkyň standart we kliniki şammlaryna barlanan serişdäniň gatnaşyklarynyň hemmesiniň, 1:30 gatnaşykda demlemäniň stafilokokkyň standart kulturasynyň 10^8 mukdaryna gowşak bakteriostatik täsirini hasaba almasak, antimikrob ukyby güýçli boldy. Ösümligiň demlemesiniň gatnaşyklarynyň hemmesi içege taýajygyňa antibakterial ukyby stafilokokkyň iki şammyna garanynda pesräk ýüze çykdy. Ýokarda görkezilen maglumatlara görä, 1:10 gatnaşygyndaky demleme içege taýajygynyň 10^2 - 10^6 ekiş mukdarlaryna antimikrob ukybyny aýdyň ýüze çykardy. 1:20, 1:30 gatnaşygyndaky demlemeleriň bakteriýanyň ekiş mukdarlarynyň bir derejesine täsiri kem boldy.

Boýdänäniň dänesiniň 1:10, 1:20, 1:30 gatnaşykda taýýarlanan demlemelerini altynsöw stafilokokk ýüze çykaran ýokançlarynda, farmakopeýa düzgünlerini berjaý edip, ulanyp bolar diýip pikir edýäris. Içege taýajygy belli bir şertlerde ýokanjy ýüze çykarýan bakteriýalaryň hataryna degişlidigini göz önünde tutup, onuň ýüze çykaran zeperlenmeleriniň bejerilişinde peýdalanyň bolar.

Myrat Garryýew adyndaky
Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk
uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2019-njy ýylyň
6-njy dekabry

EDEBIÝAT

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanda saglygy goraýşy ösdürmegiň ylmy esaslary. – A.: TDNG, 2007.

2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. I–XI tom. – A.: TDNG, 2009–2019.

3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – melhemler mekany. – A.: TDNG, 2011.

4. *Abu Ali ibn Sina* (Awisenna). Lukmançylyk ylmyň kanunlary. Gurbanguly Berdimuhamedowyň umumy redaksiýasy bilen. 1-5 tom. – A.: TDNG, 2004.

5. Muhammet Gaýmaz Türkmen. Pygamber tebipçiligi. – A., 2005.

6. *Гарриев М. О.* Туркменистаның дерманлық өсүмликлери. – А., 1996.

7. *Карриев М. О., Артемьева М. В., Баева Р. Т.* и др. Фармакохимия лекарственных растений Туркменистана. – А.: Ылым, 1991.

A. Berdiyev, I. Gurbanov, M. Annaberdiyeva

DETERMINATION OF PHYTOCHEMICAL CHARACTERISTICS AND BIOLOGICAL ACTIVITY OF SEEDS OF FENUGREEK

In this work, some quantitative indicators of fenugreek seeds are determined, such as humidity, ash content, amount of potassium and phosphorus. The medicinal plant was collected in the foothills of the Kopetdag of the Akhal velayat and in the botanical garden of the of Ashgabat. The received raw were standardized according to the requirements of the State Pharmacopoeia. From the fenugreek seeds were made tincture using different proportions of raw and extractant (1:10; 1:20; 1:30).

Using generally accepted method were studied antimicrobial behavior of fenugreek seeds tincture in ratios of 1:10; 1:20; 1:30 to the standard and clinical cultures of *Staphylococcus aureus*, as well as to the standard strain of *Escherichia coli*.

The results of the studies indicate that the fenugreek seeds have antimicrobial activity against two strains of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. The antibacterial ability of tested tinctures were more marked for *Staphylococcus* than for *Escherichia coli*.

Observing the pharmacopoeial rules, tincture of Fenugreek seeds can be used in the treatment of diseases caused by these microorganisms.

А. Бердиев, И. Гурбанов, М. Аннабердиева

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИТОХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЕМЯН ПАЖИТНИКА СЕННОГО

В данной работе определены некоторые количественные показатели (степень влажности, зольность, количество калия и фосфора) семян Пажитника сеного. Лекарственное растение собрано в предгорьях Копетдага Ахалского велята и в ботаническом саду города Ашхабада. Приготовленное сырьё стандартизировано согласно требованиям Государственной Фармакопеи. Из семян Пажитника сеного изготовлены настойки в разных соотношениях сырья и экстрагента (1:10; 1:20; 1:30).

Определена по общепринятой методике антимикробная активность настойки семян Пажитника сеного в соотношениях 1:10; 1:20; 1:30 к стандартной и клинической культурам золотистого стафилококка, а также к стандартному штамму кишечной палочки.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о наличии у семян Пажитника сеного антимикробной активности в отношении двух штаммов золотистого стафилококка и кишечной палочки. Антибактериальная способность испытанного препарата была к стафилококку более выражена, чем к кишечной палочке.

При соблюдении фармакопейных правил настойку семян Пажитника сеного можно использовать при лечении заболеваний, вызванных этими микроорганизмами.



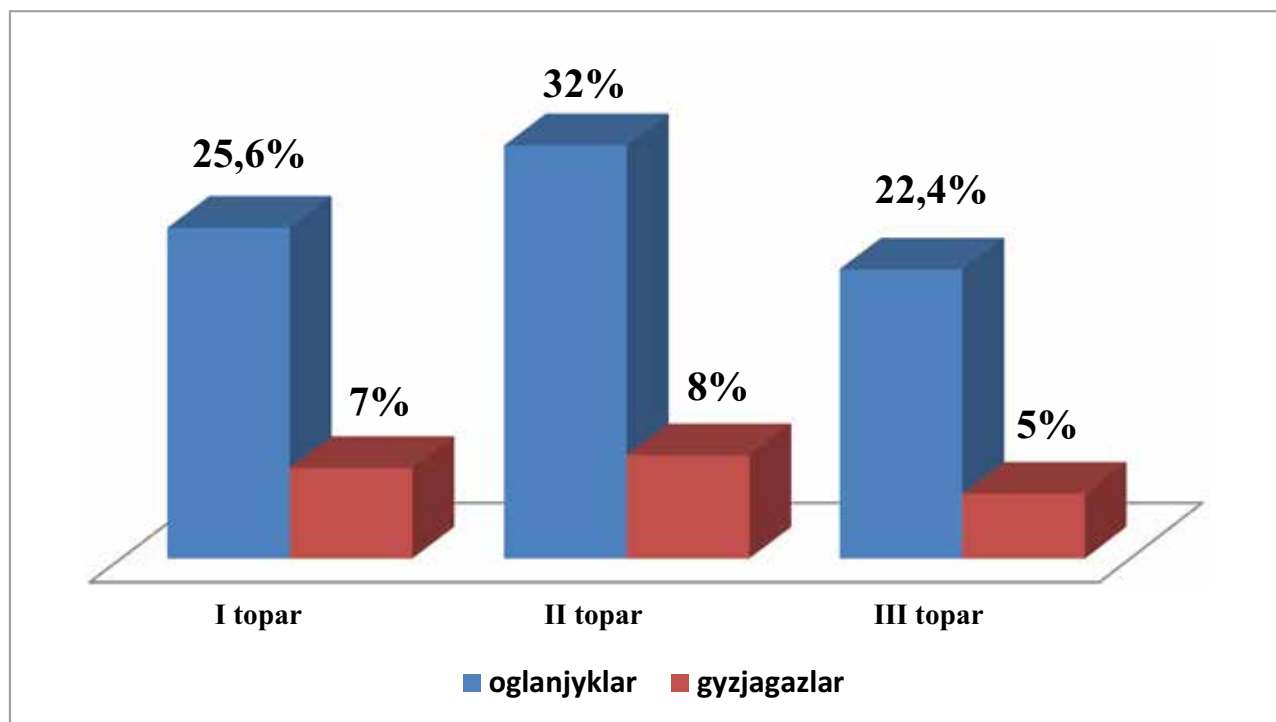
Ş. Sähetdurdyýew, M. Hydyrgulyýewa

PES AGRAMDA DOGLAN BÄBEKLERDE ÝÜREK-DAMAR ULGAMYNÝŇ GIPOKSIK BOZULMALARYNYŇ SEBÄPLERI

Çaga doglandan soň täze ýaşayyş şertlerine uýgunlaşmak onuň üçin ilkinji we jogapkärli synaglaryň biri bolup durýar. Perinatal howp toparyna degişli bäbeklerde irki uýgunlaşma hadysalarynyň bozulmalaryna getirýän agyr we ýgy duşýan perinatal täsirleriň biri-de düwünçegiň dowamly gipoksiýasydyr. Şeýle şertlerde irki uýgunlaşma hadysalarynyň bozulmalary dürli ulgamlaryň funksional patologiýalary bilen ýüze çykýar. Gipoksiýa geçiren bäbekleriň 20-40%-inde ýürek-damar ulgamynyň funksional bozulmalary anyklanýar [2]. Tranzitor neonatal öýken-damar gipertenziýasy, gipoksemiýa, ganyň reologiki häsiýetnamalarynyň bozulmalary, metaboliki asidoz bäbeklerde miokardyň ýygrylmasynyň bozulmalarynyň esasy sebäbi bolup durýar we netijede ýüregiň tranzitor işemiýasyna getirýär [1; 3]. Bäbekleriň uýgunlaşma döwründe ýüze çykýan kritiki ýagdaýlarda ýürek-damar ulgamynyň ornuna baha bermeklige bagyşlanan ylmy işler örän az. Bu ýagdaý belli bir derejede amaly lukmançylykda ýöriteleşdirilen skringing barlaglaryň ýoklugy, ýüregiň funksional bozulmalarynyň köpdürliligi we olaryň köplenç asimptomatiki ýa-da mahsus kliniki alamatlar arkaly geçmeýänligi bilen baglydyr. Soňky ýyllarda neonatal lukmançylygynda kliniki, enjamlaýyn barlaglaryň kämilleşmegi, täze ýokary duýgur barlag tehnologiýalaryň, immunologik, sitohimik barlaglaryň kömegi bilen kardiomiositleriň öýjük membranasynyň, öýjük içki metabolizminiň bozulmalaryna jogapkär fermentleri öwrenmegiň usullarynyň işlenip düzülmegi neonatal uýgunlaşma döwründe bäbeklerde ýürek-damar ulgamynyň funksional bozulmalaryna baha bermekde täze mümkinçilikleri açýar [4]. Şu wagta çenli miokardyň gipoksiki zeperlenmeginiň anyklamasy, esasanam neonatal döwürde kynlygyna galýar. Bu keseliň öz wagtynda anyklanylyşy we bejergisi geçirilmese, ýüregiň ritminiň bozulmagynyň beterleşmegine getirip bilýär. Şol sebäpli, bäbeklerde ýürek-damar ulgamynyň gipoksiki bozulmalarynyň irki döwürlerde anyklamagynyň meseleleri häzirki zaman amaly neonatologiýanyň wajyp meseleleriniň biri bolmagyna galýar.

Barlaga merkeziň bäbekler bölümlerinde gipoksiýany geçiren we ýatymlaýyn bejergi alan jemi 40 sany pes agramda doglan bäbekler alyndy. Olar 3 topara bölündi. Birinji topary agramlary 2499-1500 gr aralykda doglan bäbekleriň 15-isi (38%), ikinji topary örän pes agramda 1499-1000 gr aralykda doglan bäbekleriň 15-isi (38%), üçünji topary bolsa, çenden aşa pes agramda doglan bäbekleriň 10-ysy (24%) düzýärler. Barlaga alnan bäbekleriň ählisine anamnestiki, kliniki-labrador we enjamlaýyn barlaglar geçirildi. Aşakda toparlar boýunça barlaga alnan bäbekleriň jynsy boýunça seljerilmeleriniň netijeleri görkezilen.

Maglumatlardan görnüşi ýaly, toparlaryň üçüsinde hem, gyzjagazlara garanynda, oglanjyklaryň agdyklyk edýändigini görüňär. Bu ýagdaý umuman alanynda ylmy edebiýat çeşmelerinde bar bolan, bäbeklik döwründe oglanjyklaryň gyzjagazlara garanynda ýygý keselleýändigini baradaky maglumatlara gabat gelýär.

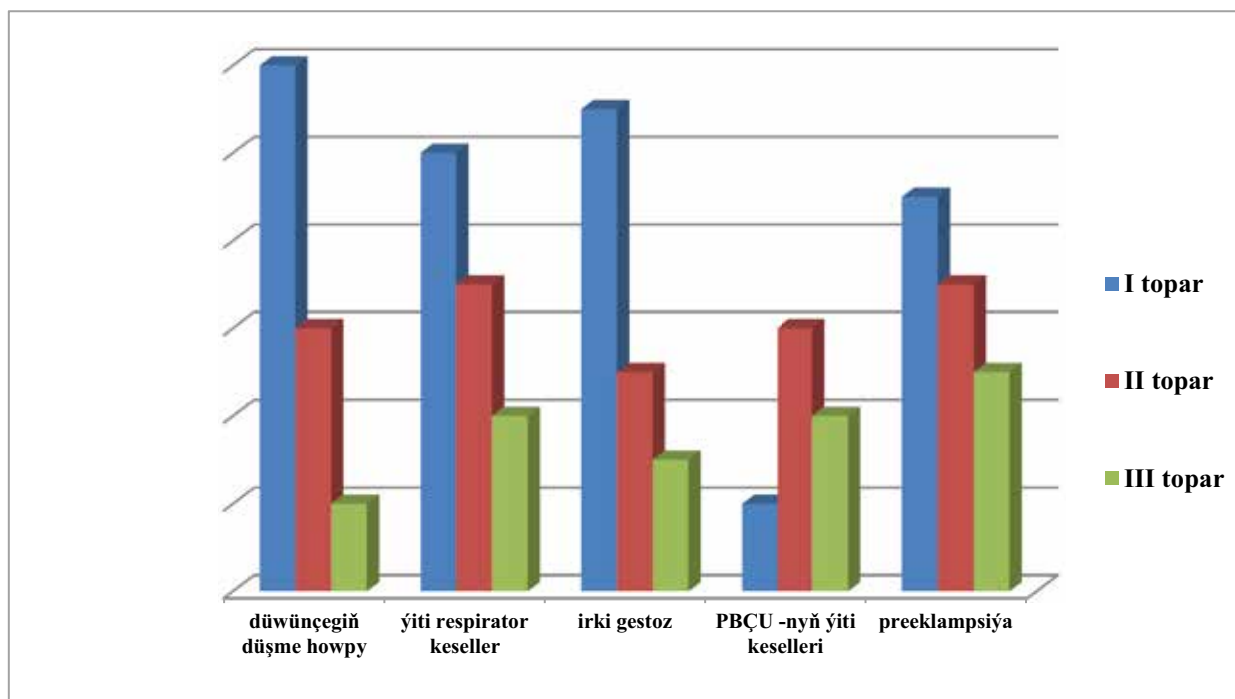


1-nji diagramma. Toparlarda barlaga alnan bäbekleriň jynsy boýunça bölünişi

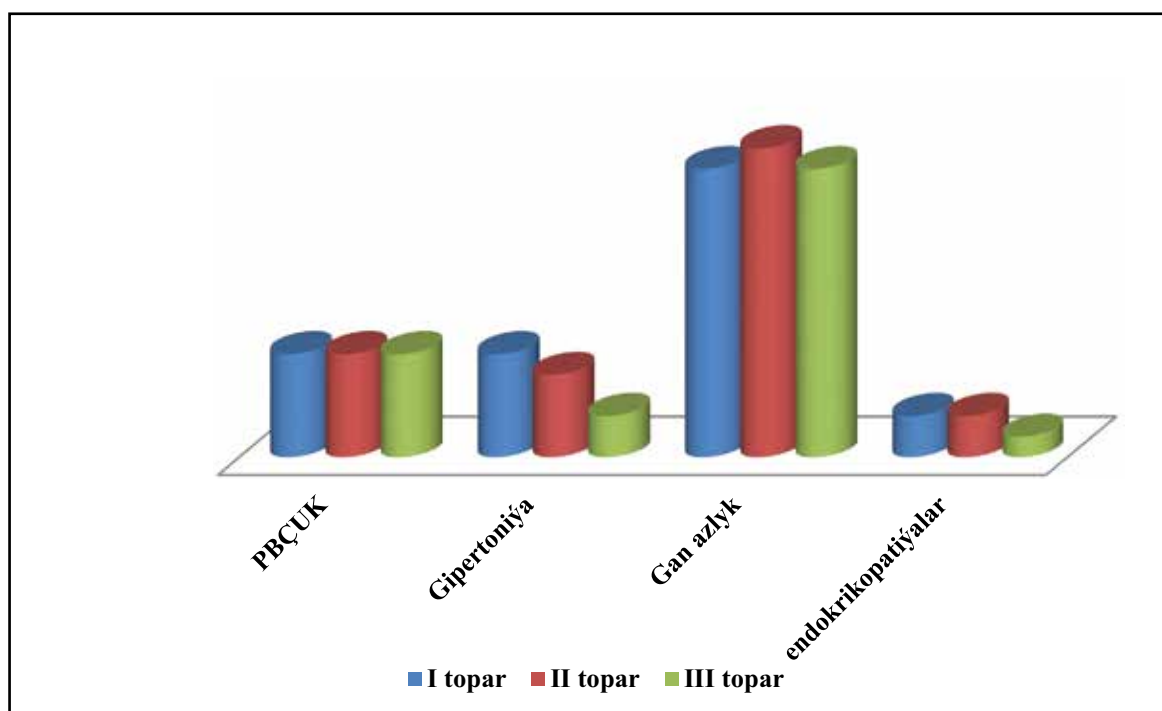
Bäbekleriň pes agramda dogulmagynyň sebäpleriniň içinde anamnestiki alamatlar aýratyn ähmiýete eýedir. Biz öz işimizde deňeşdirilýän toparlarda ol sebäpleriň ähmiýetini öwrenip gördük. Bäbeğiň pes agramda dogulmagyna getirýän sebäpler uly üç topara bölünýärler: agyrlaşan ginekologiki ýa-da akuşerçilik anamnez, dowamly ekstragenital keseller, göwrelilik döwrüniň gaýra üzülmeleri.

Deňeşdirilýän toparlarda eneleriň anamnestik maglumatlarynyň seljermesi 2-nji diagrammada görkezilýär.

Diagrammada görnüşi ýaly, barlaga alnan bäbekleriň ejeleriniň anamnezinde göwrelilik döwrüniň gaýraüzülmelerine düwünçegiň düşme howpy I toparda has ýokary derejede – 60% düşdy. Ikinji toparda bu alamat 30%-inde düzdi, üçünji toparda bolsa bary-ýogy 10%-inde anyklandy. Ýiti respirator keseller, irki gestoz we preeklampsiýa hem I toparda beýleki toparlara seredeninde ýokary ýygýlykda düş geldi. Peşew bölüp çykaryş ulgamynyň keselleriniň tersine, I toparda pes derejede (10%), ikinji we üçünji toparlarda iki esse ýygý düş gelýändigini görmek bolýar. Deňeşdirilýän görkezijiler boýunça toparlaryň arasyndaky tapawudyň ýokary ygtybarlydygyny hem bellemelidir. Şu ýerde ýene bir wajyp mesele barada durup geçmeli. Pes agramda doglan bäbeklerde anyklanan patologiki ýagdaýlar, synada gipoksiýany goldaýan dowamly perinatal ýokançlaryň (esasan hem wiruslaryň) ýokary perinatal howp alamatlaryna gabat gelýär. Toparlarda bäbekleriň ejeleriniň anamnezinde dowamly ekstragenital keselleriň ýygýlygy 3-nji diagrammada görkezilendir.



2-nji diagramma. Toparlarda bäbekleriň ejeleriniň anamnezinde göwrelilik döwrüniň gaýraüzülmeleriniň ýygylgy



3-nji diagramma. Toparlarda bäbekleriň ejeleriniň anamnezinde dowamly ekstragenital keselleriň ýygylgy

Barlaga alnan bäbekleriň ejeleriniň saglyk ýagdaýlary hem göz önüne tutulyp seljerildi. Olarda köplenç dowamly piýelonefritler, gipertoniýa keseli, endokrinopatiýalar ýgy düş gelyär. Pes agramda çaga dogran eneleriň iň giň ýaýran keselleriniň biri ganazlyk bolup durýar. Ganazlyk, görnüşi ýaly, üç toparda-da deňeçer ýokary ýygylgyda düşdy. Peşew bölüp çykaryş ulgamynyň keselleri hem üç toparda deň derejede düş geldi (30%). Mälim bolşy ýaly, enelerindäki dowamly gaýnaglama keselleri düwünçek içki ýokançlaryň döremeginde

ýykgyň ediji faktorlar bolup durýar, ol hem öz gezeginde plasentar ýetmezçilige we göwrelligi doly göterip bilmezlige eltýär. Şonuň üçin bäbekleriň saglyk ýagdaýlarynyň bozulmalarynyň önüni almak çäreleri ilkinji antenatal we perinatal derejelerde geçirmeklige esaslanan bolmaly.

Gipoksiýa geçiren bäbekleriň kliniki seljermesinde olaryň ejeleriniň anamnezinde ýokary perinatal howp alamatlarynyň ýokary ýygylkda duşýandygyny görkezdi. Göwrellik döwrüniň gaýraüzülmeleri, düwünçegiň düşme howpy I toparda beýleki toparlara seredeninde, has ýokary derejede anyklandy. Ýiti respirator keseller, irki gestoz we preeklampsiiýa ýaly gaýraüzülmeler hem, I toparda beýleki toparlara garanda tapawutlandy, ýöne aratapawut statistiki aýdyň bolmady. Tersine peşew bölüp çykaryş ulgamynyň keselleri I toparda seýrek, ikinji we üçünji toparlarda oňnositel ýygyl gabat geldi. Bäbeklerde anyklyan patologiki ýagdaýlar, düwünçegiň (dowamly wirus ýokançlarynyň) ýokary perinatal howp alamatlaryna gabat gelýär. Bu bolsa ýürek-damar ulgamynyň gipoksiki bozulmalarynyň döremeginde dowamly wirus ýokançlaryň orny barada pikir etmäge we ol ýagdaýlaryň önüni almak we bejermek maksady bilen dokuma dem alşyna gatnaşýan fermentleriň kofaktorlaryny we koofermentlerini ulanmagyň oňaýly netijä berip biljekdigi barada pikir etmäge mümkinçilik berýär.

Myrat Garryýew adyndaky
Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk
uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
3-nji fewraly

EDEBIÝAT

1. Вельтищев Ю. Е. Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2003, № 1. – 5-11 с.
2. Гнусаев С. Ф., Шибаев А. Н., Федерякина О. Б., Иванов Д. А. Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2005, № 1. – 28-32 с.
3. Иванов М. В. Педиатрия, акушерство и гинекология, 1991, № 1. – 12-14 с.
4. Кельмансмон И. А. Российский вестник перинатологии и педиатрии, 1999, № 2. – 12-17 с.
5. Основы перинатологии: учебник. / Под ред. Н. П. Шабалова и Ю. В. Цвелева. – М.: Мед пресса-информ, 2002.

Sh. Sahetdurdyev, M. Hydyrgulyyeva

CAUSES OF HYPOXIC DAMAGE TO THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN LOW BIRTH WEIGHT INFANTS.

From the Center's newborn department, 40 low-birth-weight infants who underwent hypoxia were examined in hospital. They were divided into three groups. The first group is 15 newborns with body weight in the range of 2499-1500 grams (38%), the second group is 15 newborns with very low body weight in the range of 1499-1000 grams (38%), the third group is 10 newborns with excessively low body weight (24%). In the study, all newborns underwent anamnestic, clinical, laboratory and instrumental studies. Clinical analysis of newborns who underwent hypoxia showed a high incidence in the history of mothers of perinatally dangerous factors. It was found that the embryo in the first risk group is higher with significant complications during pregnancy. Differences in the first group were found compared with other groups in acute respiratory diseases, early gestosis, preeclampsia, and significant complications, but statistically the difference is not clear enough.

Thus, with constant hypoxia of the embryo, numerous functional disorders in the cardiovascular system can occur. Despite the transistor nature of the violations, failure to timely recognize and effectively treat can only lead to a violation of the early adaptation of the newborn and the ineffectiveness of treatment of perinatal pathology, but also to the pathological condition. In identifying these disorders, it is necessary to conduct not only clinical anamnestic and instrumental studies, but also cytochemical analyzes in dynamics.

ПРИЧИНЫ ГИПОКСИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ С НИЗКИМ ВЕСОМ

Из отделения новорожденных Центра было исследовано находящихся на стационарном лечении 40 новорожденных с низкой массой тела и перенёвших гипоксию. Они были разделены на три группы. Первую группу составляет 15 новорожденных с массой тела в пределах 2499-1500 грамм (38%), вторую группу-15 новорожденных с очень низкой массой тела в пределах 1499-1000 грамм (38%), третью группу-10 новорожденных с чрезмерно низкой массой тела (24%). При исследовании всем новорожденным были проведены анамнестическое, клиническо-лабораторное и инструментальное исследования. Клинический анализ новорожденных, перенесших гипоксию, показал высокую частоту в анамнезе матерей перинатально опасных факторов. Было установлено, что попадание эмбриона в первую группу риска более высоко при значительных осложнениях в период беременности. Обнаружены различия первой группы по сравнению с другими группами по острым респираторным заболеваниям, раннему гестозу, преэклампсии и значительных осложнений, но статистически разница недостаточно четкая.

При постоянной гипоксии эмбриона могут возникать многочисленные функциональные нарушения в сердечно-сосудистой системе. Несмотря на транзисторный характер нарушений, непроведение своевременного распознавания и эффективного лечения может привести только к нарушению ранней адаптации новорожденного и неэффективности терапии перинатальной патологии, но и к патологическому состоянию. При выявлении этих нарушений необходимо проведение не только клинически-анамнестических и инструментальных исследований, но и цитохимических анализов в динамике.



B. Amanow

**DIŞ-ÄŇ ANOMALIÝALY ÇAGALARDA DIŞ ETINDÄKI
KAPILLÝARLARYŇ FUNKSIONAL ÝAGDAÝLARY**

Ylmy edebiýatlarda soňky ýyllaryň dowamynda diş-äň anomaliýalar (DAA) parodontyň gaýnaglama keselleri bilen özara baglansygy barada köp sanly maglumatlaryň bardygy bellenýär [7; 10; 13; 17].

Funksional anyklanyş usullardan doplerografiýa, reoparodontografiýa ýaly barlaglarda üznüksiz kataral gingiwitiň (ÜKG) kliniki alamatlarynyň ýüze çykyan döwründe, dişetiniň damarjyklarynda gan akys tizliginiň üýtgeýänligi takykklan, bu bolsa ÜKG toplumlaýyn anyklanşynda ýokary maglumat beriji ölçegler bolup durýar [5; 6; 8; 12; 14; 15]. Parodontyň ownyk damarjyklarynyň funksional ýagdaýlaryna kliniki baha bermek usullaryna: dişetiniň ownyk gan damarjyklarynyň diwarynyň durnuklylygyna baha bermek boýunça W.I. Kulaženkonyň we dişeti suwuklygynyň bölünip çykyş tizligini kesgitlemek usullary degişlidir [1; 3; 5; 6; 8; 9; 12; 15].

Ylmy edebiýatlaryň soňky on ýyllarynda wakuum barlagynyň kömegi bilen dişetiniň ownyk damar diwarlarynyň durnuklylygynyň we dişeti suwuklygynyň mukdarynyň diş-äň anomaliýaly çagalarda geçirilen barlaglar barada maglumatlar tapylmady. Şeýle hem bu näsaglarda ÜKG-ň irki anyklanyş usuly üçin maglumat beriji görkezijiler yok.

Ylmy barlaglaryň maksady parodont dokumanyň kliniki-funksional ýagdaýlarynyň aýratynlyklaryna baha bermek we olaryň maglumat beriş, çaklama ähmiýetini diş-äň anomaliýaly çagalarda ÜKG-ň irki anyklanyşynyň kriteriýasy hökümünde kesgitlemekdir. Barlaglar Myrat Garryýew adyndaky TDLU-nyň çaga stomatologiýa kafedrasynda we Stomatologiýa okuw-önümçilik merkeziniň bazasynda geçirildi.

Barlagda 10-17 ýaşly çagalaryň 274-si gözden geçirildi. Olardan 35,4%-de diş-äň anomaliýalaryň dürli görnüşleri (97 çagada) anyklandy we barlananlarda anomaliýalar bilelikde duşýan häsiýetde bolup (diş-äň gysylyşysynyň patologiýasy bilen bilelikde, diş hatarlarynyň deformasiýasy, dişleriň ýaýynyň anomaliýasy we ş.m.) duş geldi. Kliniki barlaglarda näsaglardan arzyny, keseliň anamnezini ýygnamak, stomatologik gözden geçiriş barlaglary, diş-äň hatarlarynyň guýma nusgalaryny ýasamak bilen antropometriki barlagy, rentgenografiýa, agyz boşlugynyň arassaçylyk indeksi (AI) we ganakma derejesini (PBI) Mühleman boýunça anyklamak, Komunal-parodontal indeksleri geçirildi. Parodont dokumanyň kliniko-funksional ýagdaýlaryna baha bermek maksady bilen dişeti suwuklygynyň möçberini anyklamak usuly we ownyk damarjyklaryň diwarynyň durnuklylygyny kesgitlemekde W. I. Kulaženkonyň usuly peýdalanyldy. Barlaglaryň netijeleriniň statistika seljermeleri üçin “Microsoft Excel” we “Statistika” bukjaly standart programma ulanyldy.

Näsaglaryň umumy sanynyň arasynda diş-ňň anomaliýalaryň köpüsi esasan 14-17 ýaşly (64 näsagda 65,9%) çagalarda bolup, oğlanlar 68,1% (62 näsag) düzdiler. Köp ýagdaýlarda diş-ňň gysylyşmanyň patologiýasy bolan prognatiýa görnüşi (56 ýagdaýda 57,7%) aýratyn dişleriň anomaliýasy, diş hatarlarynyň görnüşiniň anomaliýasy (32 müşderide, 32,9 %) bilen bilelikde duş gelyändigini belenildi (*1-4-nji suratlar*). Näsaglar 2 topara bölündi: I toparda diş-ňň anomaliýaly çagalarda üznüksiz ojakly kataral gingitililer (ÜOKG) (26 sany) (*4-nji surat*), II toparda diş-ňň anomaliýaly näsaglarda üznüksiz ýaýran kataral gingiwitliler (52 sany) (ÜÝKG) (1,2,3); III – gözegçilik toparda sagdyn parodontitlary (19 sany) düzdiler.

Näsaglaryň arasynda köp bölegi diş-ňň anomaliýaly çagalarda ÜÝKG 53,6% (52 näsagda) duş gelmegi, ÜOKG-ler 26,8% (26 näsagda) bolýandygy takyklandy.

Arassaçylyk indeksiň görkezijileri I we III toparlarda agyz boşlugynda arassaçylygy kanagatlanarly derejesine ($1,44 \pm 0,02$ we $0,65 \pm 0,04$) gabat geldi. Näsaglaryň II toparynda kanagatlanarsyz, erbet ($2,21 \pm 0,02$) derejäni görkezdi.



1-nji surat. Aýratyn duran dişleriň we diş hatarlarynyň şekiliniň anomaliýalary bilen bilelikde-prognatiýa. ÜÝKG. Oglanjyk, 10 ýaş



2-nji surat. Aýratyn dişleriň anomaliýasy we syky dişler bilen bilelikde prognatiýa. Gyzjagaz, 14 ýaş



3-nji surat. Aýratyn duran dişleriň anomaliýalary bilen bilelikde-prognatiýa ÜÝKG. Oglanjyk, 13 ýaş



4-nji surat. Dişleriň gysylyşmasynyň aýk prikusy bilen bilelikde prognatiýa. Gyzjagaz, 12 ýaş

Ganakma indeksiniň görkezijileri I toparda $1,7 \pm 0,04$ (*1-nji surat*); II toparda $2,47 \pm 0,05$ we III toparda $0,52 \pm 0,04$ düzdiler. Komunal parodontal indeksiň görkezijileri ÜKG-niň ýaýraýyş derejesine baglylykda ganakma we diş çökündiler sekstantlarynda görkezijileriniň

beýgelmeýändigini: (I toparda $1,34 \pm 0,06$, II toparda $2,32 \pm 0,05$; I toparda $0,49 \pm 0,01$, II toparda $1,27 \pm 0,05$; III toparda $0,31 \pm 0,01$ degişlilikde) görkezdi.

Dişeti suwuklygynyň mukdarynyň we W. I. Kulaženko usulynyň görkezijileri, şeýle hem barlagyň netijeleriniň statistiki maglumatlary 1-nji tablisada görkezilendir.

1-nji tablica

Diş-äň anomaliýaly çagalarda üznüksiz kataral gingiwitiň kliniko-funksional barlaglarynyň görkezijileri

№ Toparlar	Keseliň kesgidi	n (%)	W. I. Kulazenkanyň barlagy (sek.)		Dişeti suwuklygynyň mukdary (mg/min.) M ± m
			Ýokarky äň	Aşaky äň	
			M ± m	M ± m	
I	DÄA + ÜOKG	26 (26,8%)	$41,93 \pm 0,23$	$39,43 \pm 0,22$	$0,72 \pm 0,12$
II	DÄA + ÜÝKG	52 (53,6%)	$38,76 \pm 0,18$	$36,38 \pm 0,18$	$0,91 \pm 0,14$
III	Sagdyn parodont (SP)	19 (19,6%)	$52,47 \pm 0,51$	$51,83 \pm 0,32$	$0,46 \pm 0,13$
	p < 0,05	97	I-II, I-III, II-III	I-II, I-III, II-III	II-III

Diş-äň anomaliýaly çagalarda ÜKG-ň ýaşayyş derejesine baglylykda Kulaženkonyň barlagy geçirlende ganöýmegiň emele gelmek wagty ýokary we aşaky äňlerde ynamly peselýändigini (p < 0,05) görkezdi.

Näsaglaryň I toparynda ýokarky ände wakuumyň belli bir mukdarly täsir etdirilende ganöýmäniň emele gelmeginiň wagty $41,93 \pm 0,23$ sekuntdan soň, II toparda $38,76 \pm 0,18$ sekuntdan we III toparda $52,47 \pm 0,51$ sekuntdan soň görkezdi (I-II, I-III, II-III p < 0,05).

Aşaky ände ganöýmegiň emele gelmek wagty I toparda $39,43 \pm 0,22$ sek., II toparda $36,38 \pm 0,18$ sek. we III toparda $51,83 \pm 0,32$ sek. (I-II, I-III, II-III p < 0,05) görkezdi. Ganöýmegiň emele gelmek wagty I topardakylarda 42,4-den 37,9 sek. çenli wagt aralygynda boldy. Ikinji toparda 39,1-den 38,2 sek., III toparda 48,6-dan 53,9 sek. çenli wagty kesgitlendi. Birinji topardakylaryň 3-de, III topardakylaryň 2-de wakuum barlagy geçirlende minimal – kiçi görkezijiler kesgitlendi. Diş-äň anomaliýaly çagalara 8-9 aýyň dowamynda yzygider gözegçilik edildi we olarda ÜOKG we ÜÝKG kliniki alamatlarynyň döreýänligi anyklandy. Şeýle hem ÜKG-ň ýaşayyş derejesine baglylykda dişeti suwuklygynyň mukdary ynamly beýgeldi (II-III, p < 0,005); dişeti suwuklygynyň mukdary I topardakylarda $0,72 \pm 0,12$ mg/min. (min – 0,65, max – 0,77), II toparda $0,91 \pm 0,14$ mg/min. (min – 0,81, max – 0,92) we III toparda $0,46 \pm 0,13$ mg/min. (min – 0,41, max – 0,65) boldy.

W. I. Kulaženko tarapyndan işlenip düzülen wakuumly barlag usuly dişetindäki kapilýarlaryň diwarynyň durnuklylygyna obýektiv baha bermeklige mümkinçilik berýär, bu bolsa ÜKG-li we üznüksiz parodontitli näsaglarda geçirilen barlagyň netijeleri, ýagny ganöýmäniň emele gelmek wagty 1,5-2 esse peselýändigini tassyklady [8; 9; 11].

Geçirilen barlaglaryň netijelerine laýyklykda, näsaglaryň I we II toparynda ýokarky we aşaky äňlerde ganöýmäniň emele gelmek wagtynyň III topar bilen deňeşdirilende 1,1-1,4 esse peselýänligi (I-II, I-III, II-III p < 0,05) kesgitlendi. Şeýle hem ÜKG-i ozalyndan ir anyklamak üçin goşmaça barlaglary geçirmegiň zerurdygy kesgitlendi. Biziň geçiren hususy barlaglarmyzyň netijelerini, ylmy edebiýatlarda şol barlaglara degişli çap edilen ylmy işleriň ýoklygy sebäpli, deňeşdirmek mümkinçiligi bolmady.

Dişetiniň suwuklygy agyz boşlugynda gomeostazyň saklanmagynda möhüm orny eýeleýär we ÜKG-ň ýüze çykmagynda bu biosuwuklygyň mukdary, biohimiki, mikrobiologiki we beýleki häsiýetleriniň üýtgeýändigini barada alymlaryň köpüsiniň pikirleri biri-birine gabat gelýär [5; 6; 11; 12; 16].

Geçirilen barlaglaryň netijesinde diş-äň anomaliýaly çagalarda dişeti suwuklygynyň (I we II toparda) mukdary III topardakylar bilen deňeşdirilende 1,3-2,0 esse beýgelyändigini kesgitlendi.

Şunyň bilen dişeti suwuklygynyň mukdary ÜKG-ň ýaýraýjylygynyň derejesine baglylykda köpeldi. Diş-äň anomaliýaly çagalardan alnan dişeti suwuklygynyň mukdarynyň ortaça görkezijileri şulara meňzeş, emma diş-äň anomaliýalary bolmadyk ÜKG-li çagalarda we uly adamlarda Türkmenistanda geçirilen ylmy barlaglaryň netijelerinden tapawutlanyp beýgelyändigini görkezdi [1; 2; 4; 12]. Diş-äň anomaliýaly çagalarda dişetiniň nemli bardasyndaky hususy gatlagynyň kapillýarlaryň gurlyş-funksional üýtgeşikleriniň bolmagy bilen dokumalarda ownyk ganaýlanyşygyň we gemodinamikanyň peselýändigini barada köp sany ylmy işlerde maglumatlar berilýär [5; 6; 8; 14].

Gan akymynyň peselmegi netijesinde ýüze çykan gipoksiýa ganda kislorod ýetmezçiligi bolanda kapillýarlarda diwarynyň syzyjylygynyň beýgelmegine alyp barýar. Dişeti suwuklygy bu gan syworotkasyndan syzylyp çykýan suwuklygy-transsudaty bolmagy, ownyk wenula postkapillýarlaryň syzyjylygynyň beýgelmegi we limfa damarjyklarynyň geçirijiliginin kynlaşmagy, diş-äň anomaliýaly çagalarda bölünip çykýan dişeti suwuklygynyň mukdarynyň beýgelmegine alyp barýanlygyny geçirilen ylmy barlaglaryň netijeleri subut edýär. Şeýlelik bilen, geçirilen kliniko-funksional barlaglar diş-äň anomaliýaly çagalarda dişetiniň nemli bardasyndaky kapillýarlaryň morfofunksional ýagdaýlary barada ynamly maglumatlary almaga mümkinçilik berdi. Şeýle hem alnan maglumatlaryň netijeleri şu katigoriýaly näsaglarda ÜKG irki klinika çenli anyklamagyň görkezijileri höküminde ulanmaga mümkinçilik berýär.

Myrat Garryýew adyndaky
Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk
uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
7-nji iýuly

EDEBIÝAT

1. *Aýnazarow H. A., Patyşagulyýew Ç. P., Allaberdiýew M. A., Sähetdurdyýewa B. Ş.* Diş etiniň suwuklygynyň fiziologiýasyna we düzümine daşky gurşawyň täsiri we onuň agyz kesellerinde ähmiýeti. // Saglyk-2011 halkara ylmy maslahaty. – A., 2011. – 120-121 s.
2. *Armedowa O.* Üznüksiz kataral gingiwitli çagalarda parodontyň ýagdaýyna baha bermek. // Türkmenistanyň lukmançylygy, 2017, № 3. – 27-29 s.
3. *Jumaýew H.* Parodont kesellerinde diş eti suwuklygynyň ýagdaýlary (usuly gollanma). – A., 2014. – 34 s.
4. *Jumaýew H., Durdymyradow A., Orazaliýewa A.* Melanoz tegmilli gingiwitli we parodontitli näsaglaryň deňişli dokumasynda malondialdegidleriň barlagy. // Türkmenistanyň lukmançylygy, 2012, № 3. – 12-16 s.
5. *Барер Г. М., Кочержинский В. В., Халитова Э. С.* Десневая жидкость: состав и свойства. // Стоматология, 1986, № 4. – 86–90 с.
6. *Барер Г. М., Кочержинский В. В.* Десневая жидкость – объективный критерий оценки состояния тканей пародонта. // Стоматология, 1987, № 1. – 28-29 с.
7. *Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / Под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой.* 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017. – 952 с.
8. *Заболевания пародонта. / Под общей ред. проф. Ореховой Л. Ю.* – М.: Полимедиапресс, 2004. – 432 с.: илл.

9. Кулаженко В. И. Вакуумный и электровакуумный метод диагностики и лечения стоматологических и некоторых воспалительно-дистрофических заболеваний. // Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. к.м.н. – Одесса, 1967. – 31 с.
10. Митчелл Л. Основы ортодонтии. // Пер. с англ. под ред. Ю.М.Малыгина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 336 с.: ил.
11. Пародонтология: национальное руководство. / Под ред. О.О.Янушевича, Л.А.Дмитриевой. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 752 с.
12. Пашаев К., Мурадова М.С., Аиуоров Г.Г. Функции органов зубочелюстной системы в жарком климате и горной местности. – А., 2006. – 141 с.
13. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий. – М.: Ортодент – Инфо, 2009. – 360 с.
14. Попова Е.С. Роль заболеваний пародонта, состояния гемодинамики и микроциркуляции в патогенезе, профилактике и лечении зубочелюстных аномалий у детей, проживающих в условиях резко континентального климата. // Дисс. на соиск. уч. ст. д.м.н. – Чита, 2014. – 262 с.
15. Смешанная слюна (состав, свойства, функции). // П.А.Леус, О.С.Троцкая, С.С.Лобко, Л.И.Палий. – Минск: БГМУ, 2004. – 42 с.
16. Al Moharib H. S., Al Mubarak A., Al Rowis R. et al. Oral fluid based bi-omarkers in periodontal disease: part 1. Saliva. // J. Int. Oral Health, 2014. Vol. 6. № 4. – P. 95-103.
17. Migliorati M., Isaia L, Cassaro A. et al. Efficacy of professional hygiene and prophylaxis on preventing plaque increase in orthodontic patients with multibracket appliances: a systematic review. // Eur. J. Orthod, 2015. Vol. 37, № 3. – P. 297-307.

B. Amanov

THE FUNCTIONAL STATE OF THE CAPILLARIES OF THE GINGIVA IN CHILDREN WITH DENTOALVEOLAR ANOMALIES

The article presents data on changes in the clinical state of periodontal disease in children with dental anomalies based on periodontal indices, as well as on the functional state of the gum capillaries, which were evaluated using a vacuum test by V.I. Kulazhenko and measurement of the amount of gingival fluid. The results of functional studies allowed us to obtain information about the morphofunctional state of the gum capillaries in children with HFA with a significant decrease in the resistance of capillaries and an increase in the amount of gingival fluid, depending on the degree of spread of chronic catarrhal gingivitis. Quantitative changes in these indicators with subsequent dynamic monitoring of patients allowed . use this data for early preclinical diagnosis of HCG in this category of patients.

Б. Аманов

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КАПИЛЛЯРОВ ДЕСНЫ У ДЕТЕЙ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ

В статье приведены данные об изменении клинического состояния пародонта у детей с зубочелюстными аномалиями на основании пародонтальных индексов, а также о функциональном состоянии капилляров десны, которые оценивали с помощью проведения вакуумной пробы В. И. Кулаженко и измерения количества десневой жидкости. Результаты функциональных исследований позволили получить информацию о морфофункциональном состоянии капилляров десны у детей с ЗЧА с достоверным снижением стойкости капилляров и увеличением количества десневой жидкости в зависимости от степени распространения хронического катарального гингивита. Количественные изменения этих показателей с последующим динамическим наблюдением за пациентами позволили использовать эти данные для ранней доклинической диагностики ХКГ у этой категории больных.



K. Gaýypow, A. Allaberdiýew

**ÇAGALARDA KELLE BEÝNINIŇ ULY ÝARYM ŞARLARYNDAN
WE DÖRDÜNJI GARYNJYKDAN TÄZE DÖREMÄNI AÝYRMAK
OPERASIÝASYNDAN SOŇKY DÖWÜRDE RESPIRATOR BEJERGINIŇ
AÝRATYNLYKLARY**

Çagalarda kelle beýniniň täze döremeleri soňky döwürlerde köp duş gelýär. Täze döremäniň görnüşine garamazdan, olaryň gaýraüzülmeleriniň esasy bölegini dem alyş merkezleriniň bozulmalary eýeleýär. Edebiýat çeşmeleriniň maglumatlaryna görä, çagalarda kelle beýniniň täze döremesini aýyrmak operasiýadan soňky döwürde bulbar bozulmalar netijesinde çagalarda respirator bejerginiň uzak dowam etmegine we olara traheostomiýanyň geçirilmegine getirýänligi barada maglumatlar duş gelinýär [1; 2; 3]. Edebiýat çeşmeleri öwrenilende çagalarda kelle beýniniň uly ýarym şarlarynyň we dördünji garynjygyň täze döremelerini aýyrmak operasiýasyndan soňky döwürde respirator bejergä berilýän üns az [4; 5]. Häzirki wagtda respirator enjamy tarapyndan dürli usullarda, näsag çaga öýkeniň emeli wentilýasiýasyny geçirmekligiň has oňaly usulyny saýlap seçmek üçin birnäçe görnüşleri hödürlenilýär [6; 7]. Öňden galan göwrüm usuly entek-enteklerem amaly lukmançylykda ulanylýar. Täze usullary öwrenmek, respirator bejergini has hem kämilleşdirmeklige, sedasiýa maksady bilen derman serişdelerini ulanmazlyga, özbaşdak dem alyşa tiz geçirmeklige ýardam berer.

Çagalarda kelle beýniniň uly ýarym şarlarynda we dördünji garynjykda täze döremäni aýyrmak operasiýasyndan soňky döwürde öýkeniň emeli wentilýasiýasyny kämilleşdirmegi göz önünde tutýar.

Gaýragoýulmasyz tiz kömek merkeziniň (GGTKM) anesteziologiýa we reanimatologiýa bölümünde 2017–2019-njy ýyllar aralygynda kelle beýniniň uly ýarym şarlarynyň we dördünji garynjygynyň täze döremesi sebäpli operasiýa geçirilen we bölümde gözegçilikde bolup, güýçlendirilen bejergi alan 45 sany näsag çagalaryň kesel taryhlary öwrenildi. Çagalaryň dem alyş ulgamynyň aýratynlyklary, ýaş aýratynlyklary, olarda respirator bejerginiň netijeleri göz önünde tutuldy. Anesteziologiýa we reanimatologiýa bölümünde GUB we PUB, GBB, GEB, GAT we GGB, gije-gündiz monitoring, EKG we döş kapasanyň rentgen barlagy geçirildi.

Makalada näsaglary toparlara laýyklykda respirator bejerginiň görnüşi işlenilip düzüldi, ýagny 45 näsagyň 15-de (1 topar) EDA-ň SIMV+PS, 15-de (2 topar) SIMV ↔ spontan dem alyş bilen çalşyryş, 15-de (3 topar) CPAP usullary ulanyldy.

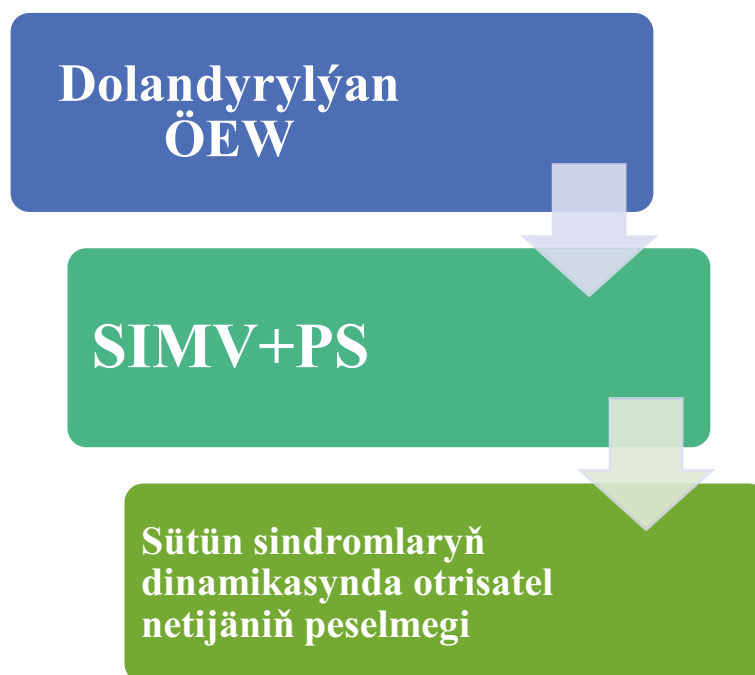
Gözegçilikde bolan üç topar çagalarda öýkeniň emeli wentilýasiýasynyň dürli usullaryny ulanyp, sütün sindromlarynyň dinamikasy barada maglumatlar alyndy.

	1 topar 15 gözegçilik	2 topar 15 gözegçilik	3 topar 15 gözegçilik
Usul	SIMV+PS	SIMV ↔ spontan	CPAP
Respirator tarapyndan berilýän dem alyş ýygylgy	50-80% umumy ýygylgydan	50-80% umumy ýygylgydan	0-dan 80% çenli
PaO ₂ /PaCO ₂ mm. sim. süt	PaO ₂ – 90 (± 10) PaCO ₂ – 37 (± 7) Gysgawagtlaýyn	PaO ₂ – 67 (± 10) PaCO ₂ – 40 (± 11) Gysgawagtlaýyn	PaO ₂ – 85 (± 10) PaCO ₂ – 32 (± 2,7) uzakwagtlaýyn
ÖEW dowamlylygy, gije-gündiz	3,5 ± 3	5 ± 2	7 ± 3
Sütün sindromlaryň dinamikasy	Regress ýa-da ýok	Tranzitor ýokarlanmagy	Ýokarlanmagy

1 topar näsaglarda respirator tarapdan berilýän dem alyş ýygylgy 50%-e çenli boldy. PaO₂ – 90 (± 10), PaCO₂ – 37 (± 7) görkezijileri kadanyň çäginde galdy. ÖEW dowamlylygy, 3 gije-gündize çenli dowam etdi. Sütün sindromy ýüze çykmady.

2 topar näsaglarda respirator tarapdan berilýän dem alyş ýygylgy 80%-e çenli boldy. PaO₂ – 67 (± 10), PaCO₂ – 40 (± 11) görkezijileri ep-esli ýokarlandy. ÖEW dowamlylygy, 5 gije-gündize çenli dowam etdi. Sütün sindromlary tranzitor ýüze çykdy.

3 topar näsaglarda respirator tarapdan berilýän dem alyş ýygylgy 80%-e çenli boldy. PaO₂ – 85 (± 10), PaCO₂ – 32 (± 2,7) görkezijileri has oňaýsyz netijeleri görkezdi. ÖEW dowamlylygy, 7 gije-gündizden hem uzaga çekdi. Sütün sindromlary has ýokarlandy.



1-nji surat. Respirator bejerginiň 1-nji görnüşi

1 topar näsaglarda – respirator bejerginiň has oňalyly görünüş. Bu usulda dem alyş göwrümi doly derejede respirator berdi hem-de doly dem alşyň protezirmek mümkinçiligi ýüze çykmaýar. Näsag respiratordan 50% kömegi aldy.

2 topar näsaglarda – ektubasiýa edilen çagalar sütün sindromlaryň ýokarlanmagy, reintubasiýa edilmegine, emeli dem alyşyň uzalmagyna getirdi.

3 topar näsaglarda – iň oňaysyz usulyň biri. Haçan-da näsag çaga CPAP görünüşine geçende, näsagyň özi dem alyş ýygylgyny edende, köp energiýa sarp edýär. Şu toparda yza galan işemiýa has köp ýüze çykdy, hem-de emeli dem alyş geçirmeklik has uzak wagty öz içine aldy.

NETIJE

Öýkeniň emele wentilýasiýasynyň we öýkeniň kömekçi wentilýasiýasynyň häzirki zaman usullaryndan peýdalanyp, kelle beýni täze döremesi aýrylan çagalarda emeli dem alşy basyş usuly bilen geçirilen ýagdaýynda gaýraüzülmeleri az ýüze çykýanlygy belenildi. Reanimasiýada respirator bejergini alan çagalaryň arasynda esasy irki ýaşly çagalarda sütün sindromlary az ýüze çykdy. Emeli dem alyş usulyň has oňalyly PCV, SIMV+PS bolup ýüze çykaryldy. Näsaglary ektubasiýa we CPAP usulynda goldaýjy dem bermegiň, olaryň giperkapniýa we sütün sindromlaryna eltýänligi anyklanyldy. Kelle beýni uly ýarym şarlarynda we dördünji garynjykda täze döreme operasiýasy geçirilen çagalarda ÖEW-ny SIMV+PS usuly boýunça alyp barmaklyk, özbaşdak dem alşa geçmekligi tizleşdirýär. ÖEW-nyň SIMV+PS usulyň üstü bilen bulbar bozulmalar sebäpli ýüze çykýan gaýraüzülmeleriň önüni almaklyk başartýar.

Myrat Garryýew adyndaky
Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk
uniwersiteti

Kabul edilen wagty:
2020-nji ýylyň
5-nji fewraly

EDEBIÝAT

1. *Abdullaýew A. A., Gaýupow K.* we ş.m. Anestaziologiýa we reanimatologiýa. – Aşgabat, 2010.
2. *Кассиль В. Л., Выжигина М. А.* Искусственная и вспомогательная вентиляция легких. – М., 2004. – 39, 43, 70, 246.
3. *Кассиль В. Л., Выжигина М. А.* Механическая вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии. – М., 2012. – 14, 54, 102 с.
4. *Сатишур О. Е.* Механическая вентиляция легких. – СПб, 2010. – 23, 67, 75 с.
5. *Лебединский К. М., Мазурок В.* – Основы респираторной поддержки. – М., 2009. – 10, 322 с.
6. *Cario J. M., Susan P. Pilbeam.* Mosby's Respiratory Care Equipment. – USA, California, 2012, pg. 54, 109.
7. *Крылов В. В.* [и др.]. Нейрореаниматология: практическое руководство–2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 106 с.: ил. – (Библиотека врача-специалиста).

K. Gayypov, A. Allaberdiyev

FEATURES OF RESPIRATORY TREATMENT IN THE POSTOPERATIVE PERIOD TO REMOVE NEOPLASMS FROM THE CEREBRAL HEMISPHERES AND THE FOURTH VENTRICLE OF THE BRAIN

The article is devoted to the features of respiratory treatment in the postoperative period for the removal of tumors from the cerebral hemispheres and the fourth ventricle of the brain in children. The clinical features of respiratory treatment in the postoperative period are described. Recommendations are given on a more acceptable method of artificial ventilation and the prevention of complications.

К. Гайыпов, А. Аллабердиев

ОСОБЕННОСТИ РЕСПИРАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПО УДАЛЕНИЮ НОВООБРАЗОВАНИЯ ИЗ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ И ЧЕТВЕРТОГО ЖЕЛУДОЧКА ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

Статья посвящена особенностям респираторного лечения в послеоперационном периоде по удалению новообразования из больших полушарий и четвертого желудочка головного мозга у детей. Описаны клинические особенности респираторного лечения в послеоперационном периоде. Приведены рекомендации по более приемлемой методике искусственной вентиляции и профилактике осложнений.

MAZMUNY

A. Gylyjow. Hormatly Prezidentimiziň kitaplarynda hanlaryň we serdarlaryň keşbi.....	7
S. Ýazhanow. Çeper keşp döretmegiň nusgalyk ýoly	13
S. Islamowa. Hemişelik Bitaraplyk: ygtybarly ösüşiň gözbaşy	17
O. Hangulyýewa. Türkmenistanyň Bitaraplyk syýasatynyň ykdysady mazmuny.....	20
A. Behranow. Şähryslam ýadygärliginiň öwrenilişi	25
J. Ilamanowa. Türkmen we rus dilleriniň bir düzümlü sözlemlerine mahsus aýratynlyklar.....	30
E. Annagurbanowa, B. Bekmurzaýew Tehniki ýokary okuw mekdeplerinde daşary ýurt dillerini öwretmegiň aýratynlyklary.....	33
G. Garaýewa. Milli dünýägaraýşyň (mentalitetiň) özboluşlylygyny şöhlelendirýän türkmen we rus nakyllarynyň hem-de atalar sözleriniň ekwiwalentleri	37
R. Gökleňow. Internet gazetleriniň dili we žanr ulgamy.....	40
B. Nyýazowa. Aragatnaşykda garşydaşyňy kadaly diňlemegiň psihologiýasy	44
L. Gylyçmuhammedowa. Dirihle we onuň prinsipi (ýörelgesi)	47
G. Hannaýewa, R. Muhammedow. Kompozitor D. Öwezowyň hor döredijiligi.....	51
A. Metjiýew. Iki palataly parlament çözgütleri kabul etmegiň, kanun döredijilik ulgamynda demokratiýalylygy hem-de netijeliligi mundan beýläk ösdürmegiň täze binýady hökmünde	55
L. Şammaýewa. Ýaşlaryň ylmy döredijiligini kämilleşdirmegiň meseleleri.....	59
J. Hanowa. Ýaryş döwründe ussat tennisçileriň psihofiziologiki ýagdaýynyň aýratynlyklary	63
J. Agamyradowa. Daşary ýurtlardan getirilýän önümleriň ornuny tutýan önümçiligiň ýurduň ykdysady howpsuzlygyna edýän täsiri.....	67
Ş. Orazmämmedow, J. Weliýewa. Innowasion tehnologiýalary peýdalanylýan, parametrik çyzykly programmirlemäniň meselesiniň amatly çözülişi.....	71
G. Amanow, Ş. Baýekow. Wektorlaryň çyzykly baglanyşygyny ulanyp, himiki meseleleri çözmek	76
B. Açilow, O. Saparlyýewa. Türkmenistanyň şertlerinde ýerli materiallardan bioýangyjy taýýarlamagyň mümkinçilikleri.....	80
A. Muhammedowa. Mary şäheriniň telekommunikasiýa toruny giňzolakly radiogiriş tehnologiýalarynyň esasynda giňeltmegiň aýratynlyklary.....	84
B. Jumaýew, A. Şaýmerdanow, N. Saparnazarow. Mikrokontrollerli awtomatlaşdyrylan akyllý öýüň taslamasy we onuň aýratynlyklary.....	88
M. Şükürowa. Azyk önümleriniň saklanyşyny modelirlmek.....	92
D. Ýusubow, P. Öwezow. Üç fazaly asinhron hereketlendirijiniň aýlaw ýygylgyny dolandyrylýan inwertor bilen sazlamak.....	96
D. Yhtýarow. Türkmenistanyň daglyk we dag etegi sebitlerinde sil suwlaryny rejeli peýdalanmak	100
A. Berdiýew, I. Gurbanow, M. Annaberdiýewa. Boýdänäniň dänesiniň fitohimiki häsiýetleriniň we biologiki işjeňliginiň kesgitlenilişi	105
Ş. Sähetdurdyýew, M. Hydyrgulyýewa. Pes agramda doglan bäbeklerde ýürek-damar ulgamynyň gipoksik bozulmalarynyň sebäpleri.....	111
B. Amanow. Diş-äň anomaliýaly çagalarda diş etindäki kapillýarlaryň funksional ýagdaýlary	116
K. Gaýypow, A. Allaberdiýew. Çagalarda kelle beýniniň uly ýarym şarlaryndan we dördünji garynjykdan täze döremäni aýyrmak operasiýasyndan soňky döwürde respirator bejerginiň aýratynlyklary	121

CONTENTS

A. Gylyjov. The image of khans and serdars in the works by Esteemed President	11
S. Ýazhanov. Exemplary way of creating artistic image.....	16
S. Islamowa. Eternal Neutrality: Reliable resource of Development	19
O. Hangulyyeva. Economic component of the Neutrality policy of Turkmenistan	24
A. Bekhranov. Studying of Shakhislam monuments	29
J. Ilamanova. Specific peculiarities of one-member sentences in Turkmen and Russian.....	32
E. Annagurbanova, B. Bekmurzaev. Features of studying foreign languages in technical higher educational institutes	36
G. Garayeva. Equivalents of the Russian and Turkmen proverbs and sayings reflecting specifics of national mentality.....	39
R. Goklenov. Language and genre system of the internet newspapers.....	43
B. Niyazova. Psychology of regular hearing of relations in communications.....	45
H. Deryayev. Dirihle and his principle	50
G. Hannayeva, R. Muhammedov. Choral works by the composer D. Ovezov	54
A. Metjiyev. Bicameral parliament as a new basis for further development of democratization and effectiveness in sphere of decision making and qualitative law-making.....	57
L. Shammeva. Issues of improvement of scientific jewelry youth.....	62
J. Hanowa. Psychophysiological reaction features in athletes of the highest achievements in table tennis during the period of competitive activity	66
J. Agamyradova. The influence of import substitution production on the economic security of the country.....	70
S. Orazmammedov, J. Weliyeva. Solving parametric linear programming problems using innovative technologies	75
Sh. Bayecov, G. Amanov. Solution of chemical problems by means of linear relation of vectors.....	79
B. Achilov, O. Saparlyyewa. The possibility of preparing biofuel from local materials in the conditions of Turkmenistan.....	83
A. Muhammedova. Analysis of expanding the telecommunications network in Mary city on the basis of wide range radioentrance technology	87
B. Jumayev, A. Shaymerdanov, N. Saparnazarov. Project and features of automated smart house with microcontroller	91
M. Shukurova. Modeling the storage of foodstuffs	95
D. Yusubov, P. Ovezov. The regulation of the frequency rotation three-phase asynchronous motor with operated by inverter	99
D. Yhtyyarov. The efficient use of flood waters in the mountainous and piedmont regions of Turkmenistan	104
A. Berdiyev, I. Gurbanov, M. Annaberdiyeva. Determination of phytochemical characteristics and biological activity of seeds of fehugreek.....	110
Sh. Sahetdurdyev, M. Hydyrgulyyeva. Causes of hypoxic damage to the cardiovascular system in low birth weight infants.....	114
B. Amanov. The functional state of the capillaries of the gingiva in children with dentoalveolar anomalies	120
K. Gayypov, A. Allaberdiyev. Features of respiratory treatment in the postoperative period to remove neoplasms from the cerebral hemispheres and the fourth ventricle of the brain	124

СОДЕРЖАНИЕ

А. Гылыджов. Образы ханов и сердаров в произведениях нашего уважаемого Президента.....	11
С. Язханов. Образцовый метод для создания художественного образа.....	16
С. Исламова. Постоянный Нейтралитет: источник надёжного развития.....	19
О. Ханкулиева. Экономическая составляющая политики Нейтралитета Туркменистана	24
А. Бехранов. Изучение памятника Шахрислама.....	29
Дж. Иламанова. Специфические особенности односоставных предложений в туркменском и русском языках	32
Э. Аннакурбанова, Б. Бекмурзаев. Особенности изучения иностранных языков в технических высших учебных заведениях	36
Г. Гараева. Эквиваленты русских и туркменских пословиц и поговорок, отражающих специфику национального менталитета.....	39
Р. Гокленов. Язык и жанровая система интернет-газет	43
Б. Ниязова. Психология регулярного слушания отношений в коммуникации	46
Х. Деряева. Дирижле и его принцип	50
Г. Ханнаева, Р. Мухаммедов. Хоровые произведения композитора Д. Овезова	54
А. Метджиев. Двухпалатный парламент как новая основа для дальнейшего развития демократичности и эффективности в сфере принятия решений и законотворчества.....	58
Л. Шаммаева. Вопросы совершенствования научного творчества молодежи	62
Дж. Ханова. Особенности психофизиологической реакции у спортсменов высших достижений в настольном теннисе в период соревновательной деятельности	66
Дж. Агамырадова. Влияние импорта замещающего производства на экономическую безопасность страны	70
Ш. Оразмаммедов, Дж. Велиева. Решение задач параметрического линейного программирования с использованием инновационных технологий.....	75
Ш. Баеков, Г. Аманов. Решение задач по химии посредством линейных уравнений векторов.....	79
Б. Ачилов, О. Сапарлыева. Возможности приготовления биотоплива из местных материалов в условиях Туркменистана	83
А. Мухаммедова. Анализ расширения телекоммуникационной сети в городе Мары на основе радиовходных систем широкого диапазона.....	87
Б. Джумаев, А. Шаймерданов, Н. Сапарназаров. Проект автоматизированного умного дома с микроконтроллером и его особенности	91
М. Шукурова. Моделирование хранения пищевых продуктов.....	95
Д. Юсубов, П. Овезов. Регулирование частоты вращения трехфазного асинхронного двигателя с управляемым инвертором	99
Д. Ыхтияров. Эффективное использование воды наводнения в горных и предгорных местностях Туркменистана.....	104
А. Бердиев, И. Гурбанов, М. Аннабердиева. Определение фитохимических свойств и биологической активности семян пажитника сеного	110
Ш. Сяхетдурдыев, М. Хыдыргулыева. Причины гипоксических поражений сердечно-сосудистой системы у новорожденных с низким весом	115
Б. Аманов. Функциональное состояние капилляров десны у детей с зубочелюстными аномалиями.....	120
К. Гайыпов, А. Аллабердиев. Особенности респираторного лечения в послеоперационном периоде по удалению новообразования из больших полушарий и четвертого желудочка головного мозга у детей.....	124

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

*Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň
ylmy-köpçülikleýin elektron žurnaly*

Žurnalyň Redaksion geňeşiniň düzümi:

Redaksion geňeşiň başlygy:

1. **Gurbanmyrat Mezilow** – tehniki ylymlarynyň doktory, TYA-nyň habarçy agzasy.

Redaksion geňeşiň agzalary:

2. **Baba Zahyrow** – hukuk ylymlarynyň doktory.
3. **Baýrammyrat Atamanow** – tehniki ylymlarynyň doktory.
4. **Döwletgeldi Myradow** – oba hojalyk ylymlarynyň doktory.
5. **Nargözel Myratnazarowa** – lukmançylyk ylymlarynyň doktory.
6. **Muhammedöwez Gurbannyýazow** – tehniki ylymlarynyň doktory.
7. **Ýagmyr Nuryýew** – hukuk ylymlarynyň doktory.
8. **Allaberdi Aşyrow** – fizika-matematika ylymlarynyň kandidaty.
9. **Hajymuhammet Geldiýew** – fizika-matematika ylymlarynyň kandidaty.
10. **Durdymyrat Gadamow** – himiýa ylymlarynyň kandidaty.
11. **Esen Aýdogdyýew** – taryh ylymlarynyň kandidaty.
12. **Rahymmämmed Kürenow** – filologiýa ylymlarynyň kandidaty.
13. **Hydyrguly Kadyrow**

Žurnalyň baş redaktory **Gurbanmyrat Mezilow**
Jogapkär kätib **Paşaguly Garaýew**

Çap etmäge rugsat berildi 11.12.2020. A – 106585.
Kompýuter ýygymy.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasy.
744000, Aşgabat, Bitarap Türkmenistan şaýoly, 15.

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

