

№ 4
2020

YLMY-TEHNICKI ŻURNAL

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

SCIENTIFIC AND TECHNICAL
MAGAZINE

TÜRKMENISTANYŇ SENAGATY

Esaslandyryjysy – Türkmenistanyň Senagat we gurluşyk önumçılıgi ministrligi



Türkmenistanyň
Prezidenti Gurbanguly
BERDIMUHAMEDOW:

*– Ýurdumyz
döredijiliğiň we
üstünlikleriň
ýoly bilen ynamly
öne barýar.
Ähli ugurlarda
gazanylýan
üstünlikler
halkymyzyň
ýaşaýyş-durmuş
derejesiniň
yzygiderli
ýokarlanmagyna
oňaýly täsirini
ýetirip, geljege
ynamyny has-da
berkidýär.*

TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI GURBANGULY BERDIMUHAMEDOWYŇ TÜRKMEN HALKYNA TÄZE ÝYL GUTLAGYNDAN

■ «Türkmenistan — Bitaraplygyň mekany» diylitp yylan edilen 2020-nji ýyl tamamlanyp barýar. Biz az salymdan üstünliklere beslenen bu ýyl bilen hoşlaşyp, Täze — 2021-nji ýly uly şatlyk bilen garşarylars.

■ 2021-nji ýyl — Gündogar müçenamasy boýunça sygyr ýyly. Sygyr «Malym — janyň» diýyän türkmeniň gowy görýän mallarynyň biri, öý-ojagyň, maşgallanyň rysgaly. Şoňa görä-de, sygyr ýly bereketli ýyl hasaplanýar.

■ Biz dünýäde dowam edyän çylşrymly ýagdaýlara garamazdan, yhlasly zähmetimiz bilen 2020-nji ýlda hem ykdysadyetimiziň durnukly ösmegini gazandyk, il-yurt bähbitli döwletli işle-re badalga berdik. Köp sanly durmuş we önumçilik maksatly binalarydyr desgallary gurup, ulanmaga berdik. Müňlerçe bagtyýar maşgala jay toýlaryny toýlady. Házırkı wagtda ýurdumyzda durmuş we önumçilik maksatly müňlerçe desganyň gurluşygy depginli dowam edýär.

■ Nesip bolsa, täze ýylda Aşgabat-daky Olimpiýa şäheresinde Welosiped

sportunyň trek görnüşi boýunça dünýä çempionatyny, Tennis boýunça Dewisiň Kubogy ugrundaky halkara ýaryşy geçireris.

■ Sazlaşykly ösýän Bitarap Türkmenistan dünýäniň ylmy giňiştigine işjeň goşulýar. Ýurdumyzyň ykdysady kuwwatyny berkitmekde, sanly ulgamy ösdürmekde, täze senagat pudaklaryny döretmekde, iri taslamalarydyr milli mak-satnamalary durmuşa geçirerek ylmyň ähmiyeti uludyr.

■ 2020-nji ýylda Türkmenistanyň ba-ky Bitaraplygynyň şanly 25 ýyllygyny baýram etdik. Bitarap döwletimiziň alyp barýan syýasaty dünýäde giňden goldaw tapýar.

■ Parahatçılık we ynanyşmak adam-zadyň baş gymmatlygydyr, baýlygydyr. Türkmenistanyň başlangyjy esasynda, Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasy tarapyndan möhüm res-minama — «2021-nji ýyl — Halkara parahatçılık we ynanyşmak ýyly» atly Kararnama kabul edildi.

■ Raýatlarymyzyň hal-ýagdaýyny

has-da ýokarlandyrma, durmuş goraglylygyny mundan beýlæk-de pugtalandyrmak maksady bilen, biz täze ýylyň 1-nji ýanwaryndan aýlyk zähmet haklarynyň, pensiýalaryň hem-de döwlet kömek pul-larynyň, talyp we diňleýji haklarynyň möçberlerini ýene-de 10 gösterim ýokarlandyrýarys.

■ Siziň bilşiniň ýaly, täze ýylda ata Watany myzyň Garaşszlygynyň yylan edile-nine 30 ýyl dolýar. Biz eziz Diýarymyzyň özbaşdak ösüşiniň şanly senesini taryhy wakalara, toý-dabaralara besläp, giňden belläp geçeris.

■ Yene az salymdan biz 2021-nji ýyly — «Türkmenistan — parahatçılıgyň we ynanyşmagyň Watany» ýylyny garşy alýarys. Goý, täze ýyl Ýer ýüzünde para-hatçılıgyň, abadançalygyň, uly üstünlikleriň, rysgal-berekeňiň ýylyna öwrülsin! Täze ýylda siziň maşgala ojaklarynyza agzybirlik we asudalyk ýar bolsun! Bagtyýar günler, döwletli döwran dowamat-dowam bolsun!

■ Täze — 2021-nji ýylynyz gutly bolsun!

TÜRKMENISTANYŇ MEJLISINIŇ KARARY

2021-nji ýyly «Türkmenistan — parahatçılıgyň we ynanyşmagyň Watany» diýip yylan etmek hakynda

Çuňňur hormatlanylýan Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň başlangyjy bilen yylan edilen «Türkmenistan — Bitaraplygyň mekany» ýyly ýurdumyz üçin taryhy ähmiyetli ýyl boldy. Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygynyň şanly 25 ýyllygynyň giňden bellenilip geçirilmegi ýurdumyzyň gazanan ägirt uly üstünliklerini, yeten sepgitlerini dünýä jemgyyetçiligine yetirmäge mümkünçilik berdi.

Hormatly Prezidentimiziň başlangyjy bilen ýurdumyzda konstitusion özgertmeleriň geçirilmegini we iki palataly kanun çykaryjy edaranyň döredilmegini 2020-nji ýylyň möhüm syýasy wakasy hökmünde görkezmek bolar. Munuň özi agzybir halkymyzyň öz Milli Lideriniň töweregine has-da mäkäm jebisleýändiginiň hem-de Garaşsz, hemişelik Bitarap Türkmenistan döwletiniň döwletlilik binýadynyň has-da pugtalanyandygynyň subutnamasydyr.

Däp boýunça ýurdumyzda her ýylyň döwrebap atlandyrylmagy halkymyzyň abadançalygyny, raýatlarymyzyň watançylyk ruhuny, olaryň Berkurar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe amala aşyrylyan giň möçberli durmuş-ykdysady özgertmelere goşant goşmak hyjuwyny şöhlekdirýär.

Taryhy taýdan gysga möhletiň içinde



Garaşsz ýurdumyz özuniň Bitaraplyk hukuk derejesine daýany, Ýer ýüzüniň köp döwletleri, abraýly halkara guramalary bilen dünýäde parahatçılıgyň, ählumumy howpsuzlygyň we durnukly ösüşiň hatyrasyna dostlukly, birek-birege ynanyşmak, deň hukukly hyzmatdaşlyk ýörelgelerine esaslanýan gatnaşklary ýola goýmagyň gymmatly tejribesini toplady. Türkmenistanyň teklibi bilen BMG-niň Baş Assambleýasy tarapyndan «2021-nji ýyl — Halkara parahatçılık we ynanyşmak ýyly» Kararnamasynyň kabul edilmegi biziň ýurdumyzyň parahatçılık söýjilikli syýasatynyň dabaranýandygynyň ýene-de bir subutnamasydyr.

Berkurar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe döwletimiziň giň halkara

hyzmatdaşlyk, ynanyşmak we dostluk ýörelgelerine esaslanýan içeri we daşary syýasatyny giňden wagyz etmek hem-de dünýä ýaýmak, mukaddes Garaşszlygynyň şanly 30 ýyllygyny şöhratlandyrma, raýatlarymyzyň watançylyk ruhuny has-da belende götermek, ýaş nesli Türkmenistana uly buýsanç, çäksiz söýgi we wepalylyk ruhunda terbiyelemek maksady bilen, şeýle hem 2021-nji ýyly «Türkmenistan — parahatçılıgyň we ynanyşmagyň Watany» diýip atlandyrma hakynda Hormatly Prezidentimiziň başlangyjyny goldap hem-de ýurdumyzyň döwlet edaralaryndan, guramalaryndan, kärhanalaryndan, iri jemgyetçilik birleşiklerinden we raýatlarymyzdan gelip gowşan köp sanly teklipleri nazara alyp, Türkmenistanyň Mejlisi k a r a r e d ý ä r :

2021-nji ýyly «Türkmenistan — parahatçılıgyň we ynanyşmagyň Watany» diýip yylan etmeli.

**Türkmenistanyň Mejlisiniň Başlygy
G.MÄMMEDOWA.**

Aşgabat şäheri.

2020-nji ýylyň 30-njy dekabry.

TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI GURBANGULY BERDIMUHAMEDOWYŇ ÝURDUMYZYŇ HEMİŞELIK BITARAPLYGNYŇ ŞANLY 25 ÝLLYK BAÝRAMY MYNASYBETLI GARAŞSYZ, HEMİŞELIK BITARAP TÜRKMENISTANYŇ HALKYNA GUTLAGYNDAN

Bitaraplyk biziň dünýä halklaryny beýik maksatlara birleşdiryän, parahatçylygy hem-de dostlugu dabaralandyrýan ýörelgämizdir. Biziň Bitaraplyk syýasatymyz döwletimiziň halkara derejedäki abraýyny has-da pugtalandyrmakda aýratyn ähmiyete eyédir.

Bitaraplyk parahatçylygy, dostlugu, ynsanperwerligi, hyz-

matdaşlygy we ösüşi dabaralandyrýan taglymatymyздyr.

Biz «Döwlet adam üçindir!» diýen syýasatymza laýyklykda, ýurdumazy hemmetaraplaýyn ösdürmäge, mähriban halkmyzyň ýasaýýş-durmuş derejesini yzygiderli ýokarlandyrmaga, Bitarap döwletimiziň halkara abraýyny mundan beýläk-de artdyrmaga uly üns berýäris.

TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI GURBANGULY BERDIMUHAMEDOWA!

Çuňňur hormatlanylýan Prezidentimiz!

Sizi Türkmenistanyň Mejlisiniň Karary esasynda Türkmenistanyň «Bitaraplyk» ordeni we «Türkmenistanyň Bitaraplygynyň 25 ýyllygyna» atly Türkmenistanyň ýubileý medaly bilen sylaglanılmagyňız mynasybetli tüýs ýurek-den gutlaýarys!

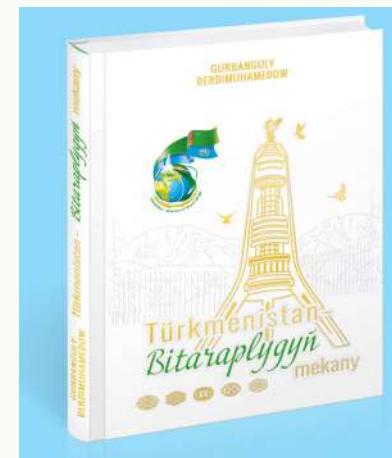
Belent mertebeli Arkadag Prezidentimiz!

Siziň alyp barýan parahatçylyga, döredijilige, ösüše gönükdirilen syýasatyňyz, dünýä jemgyýetçiliginde gyz-gyn goldaw tapýan başlangýçlaryňyz, üstünlikli durmuşa geçirilýän halkara ähmiyetli taslamalarynyz beýik maksada – Garaşsyz, hemişelik Bitarap döwletimizi hemmetaraplaýyn sazlaşykly ösdürmek bilen bir hatarda, umumadamzat bähbitlerine, dünýä ýüzünde parahatçylygy we ösüşi üpjün etmäge gönükdirilendir.

Gahryman Arkadagymyz!

Size berk jan saglyk, uzak we bagty, türkmen halkynyň abadançylygynyň we bagtyýarlygynyň, tutuş adamzadyň durnukly ösmeginiň bähbidine alyp barýan tutumly işleriňizde uly üstünlikleri arzuw edýäris!

«Türkmenistanyň senagaty».



ADAMZADYŇ BAGTY...

Gahryman Arkadagymyz «Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany» atly täze kitabyny peşgeş berdi. Şeýlelikde, zamananyň ruhy genji-hazynasy ýene bir beýik eser bilen baylaşdy.

Gahryman Arkadagymyzyň çuňňur ylmy, filosofiki garaýylara, anyk durmuş tejribelerine ýugrulan täze eseri şeýle nurana jümlelere baýlygy bilen gymmatlydyr, bütin dünýäde arzylydyr:

«Adamzadyň beýik geljegi parahatçylygyň üpjün edilmegi bilen bina bolýar».

«Adamzadyň bagty şundadır – abadan hem rihat durmuşyndadır».

«Dünýäde iň adalatly syýasat adamlaryň bähbitleriniň üpjün edilmegine esaslanýan syýasatdyr. Adamkärçilik diýilýän beýik güýç hem adalata esaslanýar. Adalatyň üpjün edilmegi adamkärçiliň pugta ýola goýulmagydyr».



BUÝSANÇLY ALKYŞNAMA

Garaşsyz Diýarym gülleyär, ösýär,
Çünki başda durýar il Arkadagy.
Onuň payħasyndan döräp ýeňișler,
Belentde parlaýar Watan Baýdagy.

Bitaraplyk – baky bagty turkmeniň,
Bitaraplyk – parahatlyk çyragy.
Ýurdum berkarardyr, ýagty geljegi,
Halkym söýyär, Arkadagy-Gerçegi!

Halk bagtyýär, toýlar toýa ulaşýar,
Arkadagly ýurtda ýürekler joşýar.
Asuda, abadan Garaşsyz Diýar,
Türkmenistan – Bitaraplyk mekany.

Ýigrimi baş ýyl Bitaraplyk alany,
Bütin dünýä goldap, ykrar bolany.
Baş şygary ajap baýramly ýylyň,
«Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany».

Ak bagta beslenen eziz Watanda,
Her kim alkyş aýdýar söwer Ogula.
Men hem dileg edýän Arkadagyma,
Berk jan saglyk, uzak özür ber Alla!

*Gurbangeldi ORAZBERDIÝEW,
«Türkmenistanyň senagaty»
žurnalynyň jogapkär kätibi.*



BITARAPLYK – ARKADAGYŇ PARAHATLYK ÝOLUDYR!

Bagtyýarlyk döwrümüzde dillere sena bolan,
Bitaraplyk – Arkadagyň parahatlyk ýoludyr!
Köñüllere buýsanç berip, illere pena bolan,
Bitaraplyk – Arkadagyň agzybirlik ýoludyr!

Doganlyga söýgi bardyr dünýän ähli halkynda,
Dostluk nury şugla saçýar adamzadyň kalbynda.
Bir-birege hormat-sarpa binýat bolup bagtynda,
Bitaraplyk – Arkadagyň dost-doganlyk ýoludyr!

Ýagşy umyt-arzuwlara ynam bilen ýetiler,
Ynanyşmak il-ulusa gowluklary getirer.
Hoşniýetli gatnaşyklar ösusleri eciler,
Bitaraplyk – Arkadagyň ynanyşmak ýoludyr!

Bitaraplyk bagtymyz – bütin dünýän ykrarynda,
Parahatlyk eşreti milletleriň ykbalynda.
Deňhukukly gatnaşyk wepalylyk ygrarynda,
Bitaraplyk – Arkadagyň hyzmatdaşlyk ýoludyr!

Ulag-üstaşyr geçelge doganlyk hemaýaty,
Energiýa geçirjiler rowaçlyk alamaty.
Durnukly ösuslerde Watanmyzyň senagaty,
Bitaraplyk – Arkadagyň hoşniýetlik ýoludyr!

Şöhratymyz belentdir Bitaraplyk saýasynda,
Arkadaga alkyş bar Watanyň her raýatynda.
Asudalyk sapasy bar doganlyk dünýäsinde,
Bitaraplyk – Arkadagyň abadanlyk ýoludyr!

25 ýyl – şanly toýy baky Bitaraplygyň,
Bitaraplyk ganaty mukaddes Garaşszlygyň.
Toýlar tutýas saýasynda bu gün Bagtyýarlygyň,
Bitaraplyk – Arkadagyň berkararlyk ýoludyr!

*Akmyrat REJEBOW,
Türkmenistanyň at gazanan medeniýet işgäri.*





Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwrüniň «Türkmenistan - Bitaraplygyn mekany» ýyly bolan 2020-nji ýylda türkmen halky ýurdumyzyň hemişelik Bitaraplygynyň 25 ýyllyk şanly toýuny uly ruhubelentlik bilen dabaraly belläp geçdi.

Indi Türkmenistanda uly ählihalk bayramçylyklarynyň öňüsrysasynda täze binalary açyp ulanmaga bermek asylly däbe öwrüldi. 10-njy noýabralda hem Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygynyň 25 ýyllyk şanly sene-

DURMUŞ UGURLY

siniň öňyanynda Aşgabat şäherini ösdürmegiň 16-njy tapgyrynyň çäkerlerinde gurlan durmuş-medeni maksatly iri desgalar toplumynyň açylyş dabarasy boldy.

Barha gözelleşyän Aşgabadyň günbatar böleginde hormatly Prezidentimiziň Kararyna laýyklykda belent ýasaýyş jaýlaryny özünde jemleyän güzel künjek peýda boldy. Bu ýerde zerur ýol-ulag düzümi döredildi, aýlawly awtomobil çatrygynyň merkezinde bolsa täsin «Türkmen alabaýy» ýadygärlilik binasy gurlup dyr. Şeýle hem şäheriň bu böleginde dynç alyş we hyzmatlar ulgamynyň desgalaryna bildirilýän talaplara kybap gelýän «Gül zemin» söwda-dynç alyş merkezi bina edildi.

Milli Liderimiziň hut özünüň gatnaşmagynda geçirilen bu dabarada dürli ministrlilikleriň we pudaklayın dolandyryş edaralarynyň işgärleriň 1008 maşgalasy paýtagtymyzyň täze ýasaýyş jaý toplumlarynda ähli amatlyklary bolan öýleriň açarlaryny aldylar. Munuň özi 5 müňden gowrak adama barabardyr.

Täze ýasaýyş jaý toplumy paýtagtymyzyň Magtymguly şaýolunyň ugry boýunça, Taslama we Tähran köceleriniň arasyndaky giň çäkde Aşgabadyň ajaýyp binagärlilik keşbiňe sazlaşyp, Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwrüniň ynsan eli bilen döredilen ýene bir alamatyna, milli Liderimiziň «Döwlet adam üçindir!» diýen şygary bilen amala aşyrylyan



SYÝASATYŇ DABARALANMAGY

durmüş ugurly syýasatynyň hasyl bolýandygynyň aýdyň mysalyna öwrüldi.

Bu ýerde 12 gatlý 48 öýli ýasaýyş jaýlarynyň 6-sy hem-de 72 öýli ýasaýyş jaýlarynyň 10-sy bina edildi, şolaryň hemmesi ähli amatlyklary bolan we otaglarynyň yerleşdirilişi gowulandyrylan öýlerdir. Ýanaşyk ýerlerde ähli degişli düzümler göz öñünde tutulyp, umumy uzynlygy 5 kilometr 564 metre deň bolan täze ýollar çekildi, olar zerur tehniki serişdeler, ýerasty pyýada geçelgeler hem-de ýolagçy ulaglar üçin duralgalar bilen üpjün edildi.

Desgalaryň ýanaşyk çäkleri doly abadanlaşdyryldy we agaç nahallary oturdyldy, täze binalaryň ulanyş mümkünçiliklerine, ekologiýa we bezeg häsiýethnamalaryna uly üns berildi. Bu ýerde dynç alyş we sport bilen meşgullanmak üçin ýörite zolaklar, körpeje çagalar üçin oýun meýdançalary oýlanylşykly yerleşdirilipdir we enjamlaşdyrylypdyr. Täze belent ýasaýyş jaýlarynyň daşky bezeginiň aýratynlyklaryny hem bellemek gerek – olar köpöwüşginli mozaika pannolary bilen bezelipdir.

Bu ýasaýyş jaýlarynda amatly we abadan ýasamak üçin ähli şartler döredilendir. Olarda ähli amatlyklary bolan giň myhman otaglary, ýatylyan otaglar, häzirki zaman durmuş enjamlary bilen üpjün edilen aşhanalar, kömekaçı jaýlar göz öñünde tutulan üç, dört we baş otagly öýler yerleşdirilipdir. Şeýle hem olarda ähli durmuş üpjünçilik ulgamlary göz öñünde tutulandyr. Bulardan başga-da, girelgeler, aşhanalar we ýasaýyş otaglary her bir öýlerde goýlan hem-de ýurdumyzda öndürilen dürlü ölçegdäki



smart-telewizorlar we mebeller bilen üpjün edilipdir. Ýurdumyz üçin täze bolan bu önumiň çykarylyşy döwlet Baştutanymyz tarapyndan öne sürülen elektron senagatyny döretmek we ösdürmek boýunça maksatnamany durmuşa geçirmegiň çäklerinde ýola goýuldy. Bilelikdäki «Aýdyň gjijeler» hojalyk jemgyýeti tarapyn dan öndürilýän «Tolkun», «Zemin» we «Älem» smart-telewizorlary alyjylaryň arasynda uly islegden peýdalananýar. Bu önumler dünýä ölçeglerine laýyk gelýär. Şeýle hem myhman otaglaryna, ýatakhanalara we beýleki otaglara türkmeniň nepis halylary düşelipdir.

Ýurdumzyň medeniýet we sunğat toparlarynyň çykyşlary bilen utgaşyp, şatlyk-şagalaň bilen geçirilen dabaranýň dowamynda Arkadag Prezidentimiz ýolugra Türkmenistanyň Senagat we gurluşyk önumçılıgi ministrliginiň işgärleri üçin gurlan täze jaýa girip, ministrligiň baş hüñärmeni Resul Myradowyň maşgalasynyň göçüp baran öýüne bardy.

Öý eýesi Gahryman Arkadagymyzy mähirli garşylap, halkyň abadançylygy baradaky çäksiz aladasy üçin tüýs ýürekden hoşallyk bildirdi.

Hormatly Prezidentimiz R.Myradowyň maşgalasyny täze jaý bilen gutlap we otaglarynyň yerleşdirilişi hem-de abadanlaşdyrylyşy bilen gyzyklanyp, hemme ugurlarda türkmenistanlylaryň mynasyp durmuşyny üpjün etmegiň döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridigini belledi we bu ugurdaky işleriň geljekde hem dowam etdiriljekdigini aýtdy.

Milli Liderimiz öyi gözden geçirip, söhbetdeşligiň barşynda öý eýesinden işi, maşgalanyň ýasaýyş-durmuşy hem-de täze jaýyň ýasaýylary üçin göz öñünde tutulan amatlyklar barada sorady. R.Myradow öz öýünden hem-de bu ýerde ýasamak üçin döredilen şartlerden örän hoşaldygyny aýtdy. Döwlet Baştutanymyz öý eýeleri bilen hoşlaşyp, olara berk jan saglyk, bagt we maşgalaba dançylygyny arzuw etdi.



Şu ýerde hormatly Prezidentimiziň baryp gören jaýynyň öyleriniň «akylly öý» ýörelgesi boýunça enjamlaşdyrylan-dygyny aýratyn bellemek gerek. Bu ulgam belli bir gündelik işleri adam gatnaşmazdan, ýerine ýetirmäge ukyplydyr. Hususan-da, öndebariyj tehnologiýalaryň we internet ulgamyna daýanmak bilen şunuň ýaly awtomatlaşdyrylan ulgam, öyleriň eýelerine durmuşda ulanylýan enjamlaryň hereket edişine ykjam telefonlar arkaly gözegçilik etmäge mümkünçilik berýär. Taslamanyň ýasaýjylaryň wagtyny tygşytlamak, gündelik iş-aladalaryny azaltmak, bir dolandyryjy nokatdan bir wagtyň özünde birnäçe hereketi awtomatik ýagdaýda amala aşyrmak ýaly tapawutly aýratynlyklary bar. «Akylly öý» taslamasy ulanylmasý ýonekeý, ýerine ýetirýän hyzmatlary bolsa kämil derejedäki gurluşdýr.

Arkadag Prezidentimiz iki gyrasyň ak mermerli belent binalar gurşap alan ýoluň uggrundaky ýurdumyzyň ministrlıklarınıň we pudaklaýyn dolandyryş edaralarynyň buýurmalary esasynda hem-de ýurdumyzyň ugurdaş kompaniýalaryny guran täze ýasaýyş toplumlary, paýtagtymyzyň Magtymguly shaýolunyň esasy çatyryklarynyň biriniň baş bezegine öwrülen «Türkmen alabaýy» ýadygärlik binasy, dynç alyş we hyzmatlar ulgamynyň desgalaryna bildirilýän talaplara kybap gelýän «Gül zemin» söwda-dynç alyş merkezi bilen tanyşlygy tamamlanandan soň, hemmeler bilen mähirli hoşlaşdy we bu ýerden upgrady.

Şeýlelikde, bu dabaraly günde paýtagtymyza täze desgalaryň dabaraly ýagdaýda açylmagy ata Watanomyzyň iň täze taryhyна ýene-de bir ölçejek sahypany ýazdy. Eziz Diýarymyz hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň parasatly ýolbaşçylygynda parahatçılık, döredijilik we ösüş ýoly bilen ynamly öne barýar.

«AKYLLY ÖÝ» TASLAMASY – *paýtagtymyzdaky ýasaýyş jaýlarynyň iň täze tehnologiya mümkinçiliklerine eyediginiň kepili*

Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallalarynyň netjesinde ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň ähli ugurlarynda sanly ulgama tapgyrlaýyn esasda geçmek boýunça giň gerimli işler alnyp barylýar. Bagtyýar raýatlarymyz gündelik durmuşda dürlü görnüşli sanly tehnologiyalaryň hyzmatyndan ýygy-ýygydan peýdalanýarlar.

2020-nji ýylyň 10-njy noýabrynda Arkadag Prezidentimiziň hut özünüň gatnaşmagynda dabaraly ýagdaýda açylyp ulanylmaça berlen Aşgabady ösdürmegiň 16-njy tapgyrynda gurlan täze ýasaýyş jaýlarynda ýurdumyza ilkinji gezek «akylly öý» taslamasynyň ulanyladygyny aýratyn bellemek gerek. Bu ulgamy Türkmenistanyň Telekommunikasiýalar we informatika institutynyň talyplarynyň işläp tayýarlandygy has-da guwandyryjydyr. Institutda hereket edýän Yaş alymlar geňeşinde ýurdumyza amala aşyrılýan iri taslamalara işjeň gatnaşmak boýunça netijeli işler alnyp barylýar. Talyplar elektronika, programma üpjünçilik, robototeknika we dizaýn ýaly ugurlarda iş alyp barýarlar. Bu ýokary okuw mekdebiniň talyplary «akylly öý» taslamasynyň dürlü

görnüşli sensorlaryny öwrenmek, olary öý hojalygynda gurnamak hem-de ulgamyň içindäki döräp biläýjek násazlyklary aradan aýrmak ýaly işleri tapgyrlaýyn amala aşyrdylar. Olar «akylly öý» ulgamy ýaly döwrebap taslamalaryönümcilige ornaşdyryp, ýurdumyzy sanlylaşdyrmak işine goşant goşyalar.

Şu ýerde paýtagtymyzy ösdürmegiň 16-njy tapgyrynda gurlan täze ýasaýyş jaýlarynda ornaşdyrylan «akylly öý» ulgamyň käbir tapawutly taraplary bilen tanşalyň! «Akylly öý» tehnologiyanyň ösüşünde gazanylan iň uly üstünlikleriň biridir. Bu ulgam belli bir gündelik işleri adam gatnaşmazdan, ýerine ýetirmäge ukyplydyr. Hususan-da, öndebariyj tehnologiyalaryň we internet ulgamyna daýanmak bilen şunuň ýaly awtomatlaşdyrylan ulgam, öyleriň eýelerine durmuşda ulanylýan enjamlaryň hereket edişine ykjam telefonlar arkaly gözegçilik etmäge mümkünçilik berýär.

Taslamanyň ýasaýjylaryň wagtyny tygşytlamak, gündelik iş-aladalaryny azaltmak, bir dolandyryjy nokatdan bir wagtyň özünde birnäçe hereketi awtomatik ýagdaýda amala aşyrmak ýaly tapawutly aýratynlyklary bar.

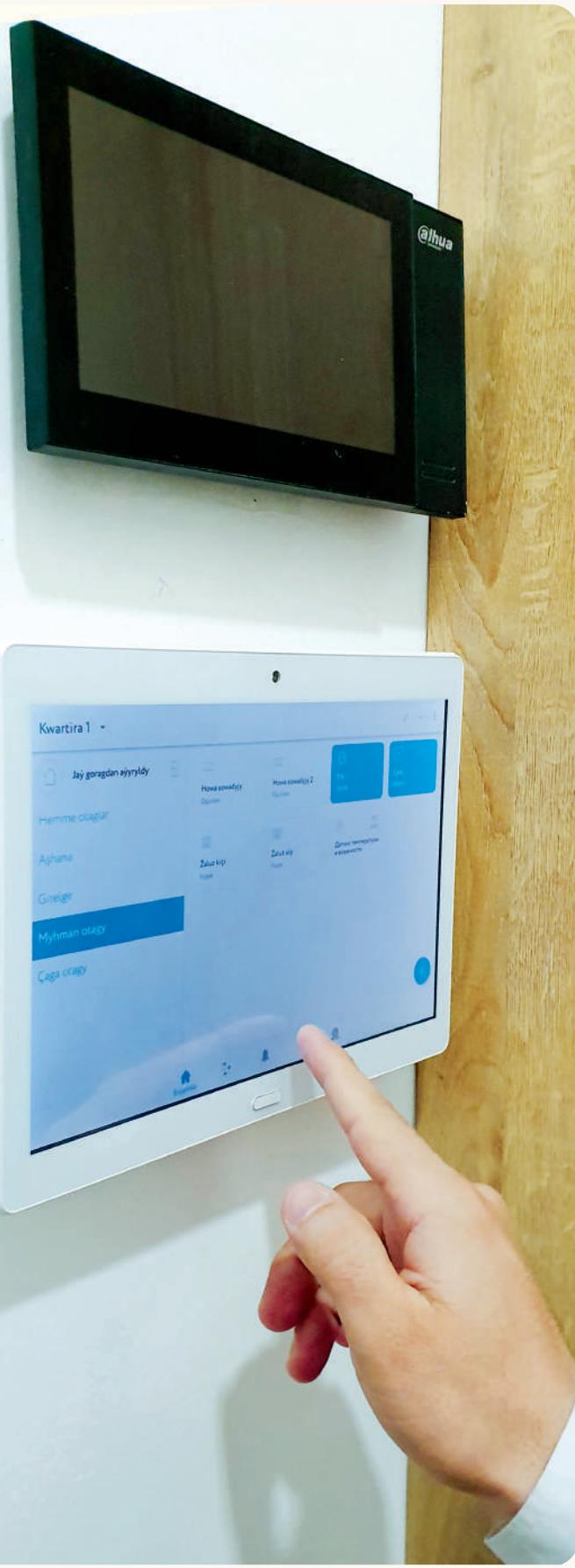
Bular bolsa wagtyň adamyň iň uly gymmatlyklarynyň birine öwrülen häzirki zaman dünyäsinde örän uly ähmiýete eyedir. «Akyllı öý» taslamasy ulanylmasý ýönekeý, ýerine ýetirýän hyzmatlary bolsa kämil derejedäki gurluşdyr. Yaşaýýş jaylarynyň girelgesinde ýerleşdirilen gurluşyň esasy penjiresinde «Hemme otaglar», «Aşhana», «Girelge», «Myhman otagy», «Çaga otagy», «Howa sowadyjy», «Kiçi žalýuz», «Uly žalýuz», «Howa sowadyjy 2», «TW», «Çyra» ýaly bölmeler bar. Mysal üçin, bir ýerden ähli otaglaryň çyralaryny ölçürmek, ýakmak ýa-da bu hereketi degişli otaglary saylap ýerine ýetirmek, öyüň içiniň howa ýagdajyna, çyglylygyna gözegçilik etmek, telewizory işletmek ýa-da ölçürmek, ony öz bellän wagt aralygynda işläp, soň öcer ýaly düzüp goýmak, elektrik geçirijilere gelýän togy ölçürmek ýa-da birikdirmek, howa sowadyjylary dolandyrmak, suw akdyryjylardan gyzgyn ýa-da sowuk suwuň akdyrylmagyna buýruk bermek, penjirelerdäki žalýuzlary açmak ýa-da ýapmak mümkün. Ulgamyň mümkünçilikleri barada ýene-de bir mysal, öý eýesi ýok wagty, jaýyň suw geçirijilerinde şikes dörese, sensorlar suw syzmaný duýyar we öý eýesine habar berip, suw geçirijileriň ählisini ölçürýär. Şeýlelikde, öý eýesi ýok halatynda hem öyüň howpsuzlygy ýokary derejede üpjün edilýär.

Öýde bu amallary internet baglanyşygy bolmadık ýagdaýda hem ýerine ýetirip bolýar. Yaşaýjylar öýden uzak aralykda bolanlarynda bolsa internet baglanylmaýy esasynda, öz smartfonlaryna yüklenen ýörte programma arkaly öyüň otaglaryna gözegçilik edip, agzalan amallary ýerine ýetirip, şeýle-de öý telefonyna kimleriň jaň edendiklerini anyklap bilýärler.

«Akyllı öý» ulgamy «akyllı» programmalaryň birnäcésinden ybarattdyr. Olar biri-biri bilen baglanyşykly bolup, merkezi nokatdan girip bolýar. Noutbuklar, planşetdir smartfonlar ýa-da beýleki «akyllı» enjamlar merkezi nokat bolup hyzmat edýär.

Bu zatlaryň özi ýurdumyzda ähli ugurlarda sanly ulgamyň mümkünçiliklerinden giňden peýdalanylmaýyna örän uly ähmiýet berýän hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallalarynyň netjesinde, raýatlar üçin döwrebap ýasaýýş-durmuş şartleriniň döredilýändigini, gurulýan binalaryň ylmyň, tehnologiyanyň soňky gazananlary bilen üpjün edilýändigini, jemgyýetimiziň hem döwletimiziň iň ýokary gymmatlygy hasaplanylýan her bir adamyň ählitaraplaýyn üns-alada bilen gurşalýandygyny görkezyär.

«Türkmenistanyň senagaty».





MILLI GYMMATLYGYMYZA BELENT SARPA

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk dövrüniň «Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany» ýylynda toýlar goşa-goşadan gelip, şanly baýramçylyklarymız ruhubelentlik bilen giňden bellenip geçildi. Aýratyn hem, tutuş ýurdumyz toý donuna beslenip, Türkmenistanyň Garaşsyzlyk günü hem-de hemişelik Bitaraplygymyzyň şanly 25 ýyllyk senesi mynasybetli guralan dabaralar, dürli baýramçylyklardyr möhüm wakalar, täze binalaryň açylyşlary bilen utgaşdy. 2020-nji ýylyň 10-njy noýabrynda hormatly Prezidentimiziň Aşgabat şäherini ösdürmegiň 16-njy tapgyrynyň binalaryny açyp bermegi hem halkmyzyň toý şatlygynyň goşalandyrды.

Şol gün paýtagtymyzyň bu güzel künjeginde türkmen alabaýynyň heýkeliaçyldy. Gahryman Arkadagymız türkmeniň ahalteke bedewine, alabaý itine we beýleki milli gymmatlyklaryna belent sarpa goýup, olaryň gadymy şöhratyna täzeden şan berdi. Aýratyn hem, milli miraslarymzyň esasyalarynyň biri bolan türkmen alabaý itlerimiz, olaryň batyrlygy, merdanalygy, wepalylygy hem-de syrdamlylygyň nyşanyna öwrülen beýleki nusgalyk häsiyetleri we aýratynlyklary Arkadag Prezidentimiziň «Türkmen alabaýy» atly ajaýyp eserinde, çuň many-mazmunly beýan etmek bilen mynasyp sarpalanýar.

Aşgabat şäherini ösdürmegiň 16-njy tapgyrynyň täze gurlup ulanylmaǵa berlen desgalar toplumynyň çäklerinde gurlan hem-de Magtymguly shaýolunyň esasy çatryklarynyň biriniň baş bezegine öwrülen heýkelde türkmen



alabaýlarynyň özboluşly aýratynlygy öz beýanyny tapypdyr. Heýkel örən uly bolup görünýär: itiň şekiliniň beýikligi 6 metre barabardyr. Ol beýikligi 9 metr bolan postamentde ornaşdyryldy. Şeýlelikde, diametri 36 metre barabar bolan meýdançada ýerleşen 15 metrlik heýkel ähli tarapdan we alyslardan oňat görünýär. Heýkeliň awtory, Türkmenistanyň halk suratkeşi, ussat heýkeltaraş Saragt Babaýew «Heýkeli döredenimizde esasy salgylanan gollanmamyz Gahryman Arkadagymyzyň «Türkmen alabaýy» atly kitaby boldy» diýip belläp geçýär.

Türkmen alabaýy – wepadarlygyň, mertligiň, edermenligiň, dostlugyň, akyllılygyň nyşanydyr. Hormatly Prezidentimiziň «Türkmen alabaýy» atly ajaýyp eseri hem-de täze açylan türkmen alabaýynyň heýkeli itleriň täsin tohumy bolan türkmen alabaýyna goýulýan belent sarpanyň kepilidir. Türkmen alabaýynyň bu nusgalyk häsiyetleri we aýratynlyklary täze açylan heýkeldäki keşpde jemlenendir.

«Türkmenistanyň Senagaty».

TÄZE BINALAR – ÖSÜSLERIŇ BEÝANY



Türkmenistanyň hortmatly Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň baş-tutanlygynda ýurdumyza dünýä ýaň salýan beýik özgertmeler amala aşyrylýar. Watanymyzyň taryhy ösüşlerine ýurdumyzyň güzel paýtagty Aşgabat şäheriniň, welaýat merkezleriniň, etraplardyr şäherleriň we obalaryň döwrebap keşbini synlanyňda hem göz ýetirip bolýar.

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe ýurdumyzyň ähli künjünde dürli maksatly binalar, ýagny döwrebap ýasaýyş jaýlary, bilim we medeniyet ulgamynyň binalary, halk hojalygynyň iri-iri kärhanalary we beýleki desgalar gurlup ulanmaga berilýär. Bu uly möçberli gurluşyklaryň alnyp baryl-magynyň esasy ugurlary, ilkinji nobatda, mähriban halkymyzyň amatly ýasaýyş we durmuş şertlerini üpjün etmekden, Garaşsyz, hemişelik Bitarap döwletimizi gülldüp ösdürmekden ybaratdyr.

Arkadag Prezidentimiz ýurdumyzyň baş şäherini tapgyrlaýyn ösdürmeklige aýratyn üns berýär. Gysga döwrüň içinde Aşgabady ösdürmegiň 12-nji, 13-nji, 14-nji, 15-nji we 16-njy tapgyrlaryny döretdi, hut özi barmak bilen olary açyp, halkyň hyzmatyna berdi.

10-njy dekabrda hem paýtagtymzda Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygynyň 25 ýyllygy mynabyetli gurlup, ulanmaga berlen döwrebap binalaryň açylyş dabaralary boldy. Şäheriň Büzmeýin etrabynyň çäginde 4 gatly ýasaýyş jaýlarynyň 23-si, 2 gatly kottej jaýlarynyň 9-sy, 600 orunlyk umumybilm berýän mekdep we köpugurly Söwda merkezi gurlup, ulanmaga berildi.

Bu giň gerimli binagärlilik-gurluşyk işlerine Türkmenistanyň Senagat we gurluşykönümleri ministrliginiň Büzmeýin etrabyndaky «Demirbeton-nönümleri» kärhanasynyň gurluşyklarynyň mynasyp goşmagy guwandyryjydyr.





→ Bu kärhananyň önumleri öz alyp barýan gurluşyklarynda giňden ulanylýar we beýleki gurluşyk edaralaryna hem-de telekeçilere ýerlenilýär.

Kärhana ýurdumyzyň hemişelik Bitaraplygynyň şanly 25 ýyllyk baýramçylygynyň uly ruhubelentlik we dabara bilen bellenilýän günlerinde şäheriň Senagat köçesiniň ugrunda guran 4 gatly 32 öýli ýaşayýs jaýlarynyň 20-ni dabaraly açyp ulanya berdi. Dabaralara gatnaşyjylar, aýratyn-da, ähli amatlykla-ry bolan täze jaýlara görçüp gelmek bagty miýesser eden maşgalalaryň agzalary halkymyzyň ýasaýyş we durmuş derejesiniň ýokarlanmagy bilen baglanyşyk-ly meselelere yzygiderli üns berýändigi üçin hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowa tüýs ýürekden çykýan hoşallyk sözlerini beýan etdi-ler. Olar döwlet Baştutanymyza berk jan saglyk, hal-ky myzyň hem-de Watany myzyň abadançylygynyň bähbidine alyp barýan giň möcberli işlerinde uly üs-tünlük arzuw etdiler.

Şeýle hem täze jaýlaryň açylyş dabaralary myna-sybetli guralan medeni-köpçülükleýin çäreleriň do-wamynda gurluşyk işlerinde has tapawutlanan iş-gärlere hormatly Prezidentimiziň adyndan gymmat bahaly sowgatlar gowşuryldy.

Şeýlelikde, bu gün paýtagtymzda durmuş mak-satly täze desgalar toplumynyň gurlup, utanmaga berilmegi «Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany» şygary astynda geçýän ýylyň şanly wakalarynyň ýyl ýazgysyna aýdyň sahypany ýazdy. Munuň özi Watanymyzyň täze taryhynda şanly seneleriň uly daba-ralara beslenýändiginiň nobatdaky subutnamasyna örürüldi.

**Maksat ANNAMUHAMMEDOW,
Türkmenistanyň Senagat we gurluşyk önumçılıgi
ministrliginiň Düýpli gurluşyk we maýa goýum
bölmminiň başlygy.**

KERAMIKI önümleri zawody

Türkmenistanyň Senagat we gurluşyk önumçılıgi ministrligi ýurdumazyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň agzalaryna täze önumçılık kärhanalaryny ýola goýmak meselesinde elmydama öz hyzmatdaşlygyny hödürleyär. Lebap welaýatynyň Halaç etrabynda täze gurlup ulanylmaǵa berlen ýokary derejeli keramika öndürýän zawoda gerekli çig mal hem ministrlige degişli «Sakar - 35» toýun ýatagyndan alynýar.

Türkmenistanyň Senagat we gurluşyk önumçılığı ministrliginiň Köýtendag kän müdirligine degişli «Sakar-35» we «Gubadag» toýun ýataklarynda şeýle kärhana üçin zerur bolan çig malyň uly ätiýajynyň bardygy anyklaňdy. Bu ýerdäki ähli barlag-ölçeg kadalaryna, ýagny «Türkmenstandartlary» Baş döwlet gullugynyň talapalaryna laýyk gelýän toýun palçygy berk, owadan, ajaýyp hilli keramiki önum bolan bezeg kerpiçlerini, pilitkalary we beýlekileri öndürmäge ýaramlydyr. Şeýlelikde, «Döwletli-Döwran» hojalyk jemgyýeti, ilkibada, «Sakar-35» toýun ýatagyndan täze kärhana üçin zerur çig maly almak hakynda ministrligiň garamagyndaky Köýtendag kän müdirligi bilen şertnama baglaşdy. Häzirki wagtda «Sakar-35» ýatagynda kärhanany islendik möcberde talabalaýyk çig mal bilen bökdeneşsiz üpjün etmäge tehnika we guramaçlyk taýyndan hemme şartler bar.

Ýeri gelende belläp geçsek, täze kärhana kuwwatlygy hem-de ýokary tehnologiálylygy babatda keramiki önumleriň dünýä ölçeglerine kybap gelýän görnüşlerini çykarmak boýunça Merkezi Aziýa sebitinde iň irileriniň biri bolar. Onuň önumleri ýasaýýış jaýlarynyň, durmuş desgalarynyň, önumçılık binalarynyň gurluşygynда, je-magat hojalygy ulgamynda giňden ulanylар. Kärhananyň taslama kuwwaty bir ýylда 192,5 müň tonna önum ýa-da önumleriň 80 million birligini çykarmaga niyetlenendir. Bu ýerde ýokary öndürijilikli owradyjy enjamlar hem-de täze degirmenler oturdylyp, çig malyň iň ownuk uwelen görnüşini çykarmaga niyetlenendir. Ol bolsa önumleriň berkligini, çeýeliginı, hilini üpjün edýär. Kärhanada or-naşdyrylan Ýaponiýanyň, Italiýanyň hem-de Ispaniýanyň dünýäde meşhur enjamlary öndüriljek önumleriň ýokary hiline güwä geçýär.

Türkmenabat – Kerki ýolundan birnäçe kilometrlikde ýerleşen täze kärhana ýurdumazyň senagat we gurluşyk önumçılığı pudagynyň yzygiderli döwrebap ösüşle-re beslenýändiginiň aýdyň subutnamasydyr. Hormatly Prezidentimiziň milli ykdysadyjetimizi köp ugurly gör-



nüşde ösdürmek, ýerli çig mal goralaryny netijeli ulanyp, dünýä derejesinde bäsdeşlige ukyplı dürli önumleri öndürmek, telekeçiliği hemmetaraplaýyn goldamak, iş ýerlerini artdyrmak syýasatynyň netijesinde gurlup, ulanylmaǵa berilýän şeýle desgalar ata Watanymyzyň önumçılık kuwwatyny artdyrýar. Gurmaga, döretmäge, asyllı zähmet çekmäge giň şartları döredýän Gahryman Arkadagymza çäksiz hoşallyggymyzy bildirýäris hem-de berk jan saglygyny, il-yurt bähbitli işleriniň rowaç bolmagyny arzuw edýäris.

Maksat SAPARMUHAMMEDOW,
Türkmenistanyň Senagat we gurluşyk önumçılığı
ministrliginiň Magdan däl serişdeler we metallurgiya
bölümminiň başlygy.



Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly BERDIMUHAMEDOW:

*– Hemiselik Bitaraplyk
biziň bütindünýä bileleşigi
tarapyndan ykrar edilen beýik
gymmatlygymyzdyr. Parahatçylygy
we dostlugu, ynsanperwerligi hem-
de hoşniýetliliği, hyzmatdaşlygy
we ösüşi dabaralandyrýan
taglymatymyzdyr.*

Hemiselik Bitaraplyk – parahatçylygyň we ynanyşmagyň netijeli guraly

Türkmenistanyň halkara giňişlige eýe-leyän täsirli ornunyň ýokarlanmagy bilen bilelikde geosyýasy we geoykdysady strategiýasy hem has aýdyň görnüşe eýe bolýar. Döwletimiziň dünýä syýasatyna işjeň goşulmagy onuň daşary syýasy strategiýasynyň açyklygyn-da we anyklygynda, ählumumy durnuklylygy we howpsuzlygy berkitmek boýunça öne sürüyan döredijilikli tekliplerinde, şeýle hem sebit we halkara de-rejesinde netijeli hyzmatdaşlygy giňeltmeginde öz beýanyny tapýar.

Bitarap Watanymyz dünýä halklarynyň röwşen geljeginiň bähbidine ählumumy parahatçylygy, howpsuzlygy we durnuklylygy üpjün etmek babatta iri halkara guramalary, hususan-da, BMG we onuň ýoriteleşdirilen edaralary bilen hoşniýetli hyzmatdaşlygy ösdürmeklige aýratyn ähmiyet berýär. 1995-nji ýylyň 12-nji dekabrynda we 2015-nji ýylyň 3-nji iýynynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň ýörite Rezolýusiýalary bilen biragyzdan tassyklanan ýurdumyzyň hemiselik Bitaraplyk hukuk derejesi tutuş adamzadyň öünde duran gaýragoýulmasız meseleleri sazlaşkыly çözmeğinde, döwletleriň we halklaryň durnukly ösüşi üçin amatly şertleri döretmekde, köptaraplaýyn hyzmatdaşlygy ösdürmekde halkara bileşiginiň tagallalaryna hemmetaraplaýyn ýardam bermäge gönükdirilen netijeli gural hökmünde çykyş edýär.

Hormatly Prezidentimiziň sungat derejesine ýeten ýokary diplomatik ussatlygy Türkmenistanyň sebit we dünýä döwletleri hem-de abraýly halkara gura-

malary bilen özara bähbitli hyzmatdaşlygy yzygiderli ösdürmäge ýardam berýär. Döwletimiz Bitaraplygyň özboluşly turkmen nusgasyny döredip, dünýäde abadançylygyň we durnukly ösüşiň nusgalyk ýolunu alyp barýar. Eziz Diýarymyz BMG-niň ygtybarly we jogapkärli hyzmatdaşy hökmünde bu uniwersal halkara guramasynyň mejlislerine ýokary derejede gatnaşýar. Şu jähtden, ýurdumyzyň BMG-niň Baş Assambleýasynyň birnäçe mejlislerinde wise-başlygyň borçlaryny belent abraý bilen birkemsiz ýerine ýetirendigini hem-de milli Liderimiziň döredijilikli başlangyçlary esasynda onlarça dünýä ähmiyetli Rezolýusiýalaryň kabul edilendigini aýratyn nygtamak zerur. Bu hem Türkmenistanyň parahatçylyk söýüjilige, deňhukuklylyga, özara bähbitli hyzmatdaşlyga esaslanýan daşary syýasy ugrunyň bütin dünýäde doly ykrar edilýändiginiň aýdyň tassyknamasýdyr.

Aýratyn hem, şu ýyl ýurdumyzyň BMG-niň Baş Assambleýasynyň 75-nji ýubileyý mejlisiniň wise-başlyklygyna saýlanmagy döwlet Baştutanymyzyň durmuşa geçirýän öndengörüjilikli daşary syýasaty-na dünýä möçberinde ýokary baha berilýändiginiň nobatdaky anyk subutnamasy bolup durýar. Şoňa görä-de, mejlisde hormatly Prezidentimiziň Durnukly ösüş maksatlarynyň derwaýys meseleleriniň netijeli çözgüdini nazarlaýan čuňnur esaslandyrylan garaýşlaryň giň toplumyny beýan etmegi dünýä jemgyýetçiliginde uly seslenme döretdi.

Türkmenistanyň döwlet syýasatynyň ulgamlıýyn häsiýeti, ýurduň içeri we daşary syýasy ugurlarynyň

derwaýys wezipeleriniň özara şertlendirilmegi, halkara durmuşnyň ähli meselelerine milli bähbitler nukdaýnazaryndan baha berilmegi dünýä syýasy giňişliginde biziň ýurdumyzyň daşary syýasy ugrunyň işjeň hereketlerini kesgitleyän möhüm esaslaryny düzýär. Házırkı zamanyň ileri tutulýan meselelerini ara alyp maslahatlaşmakda we olary çözmeke Türkmenistanyň oňyn we işjeň garaýylary ýurdumyzyň özara düşünişmek we ynanyşmak, deňhukuklylyk hem-de ähli döwletleriň we halklaryň bähbitlerini goramak baba-tynda ýardam ediji döwlet bolmak bilen, dünýä ösüş ýagdaýlaryna doly hukukly agza hökmünde gatnaşmagyna we onuň ýokary abraýyny berkitmäge mümkinçilik berýär.

Dünýädäki wakalaryň çalt we çylşyrymlı özger-yan häzırkı şartlarında ýurdumyz özünüň hemişelik Bitaraplyk hukuk derejesini yzygiderli pugtalandyryp gelýär. Geçen çäryék asyrlyk taryhy döwrün dowa-mynda toplanan baý tejribe Türkmenistanyň durmu-şa geçirýän oňyn daşary syýasatynyň oýlanyşykly we dogry saýlanyp alnandygyny hem-de dünýä bileleşiginiň ynamyny doly ödändigini tassyklaýar. Ýurdu-myzyň daşary syýasat ugrunyň binýady bolup durýan hemişelik Bitaraplyk halkara hukugynyň üýtgewsiz ýörelgelerini, şeýle hem parahatçylyk dörediji gatnaşyklaryň mizemez gymmatlyklaryny özünde jemleýär.

Házırkı wagtda ýurdumyz lalaşdyryjy merkez bolmak bilen, sebitde parahatçylygy we howpsuzlygy berkitmäge uly ähmiyet berýär. Munuň aýdyň mysaly hökmünde 2007-nji ýylyň 10-nji dekabrynda Aşga-batda BMG-niň Merkezi Aziýa üçin öňüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň açylmagyny görkezmek bolar. Merkeziň paýtagtymzda açylmagy Türkmenistanyň we BMG-niň arasyndaky hyzmatdaşlygyň netijeli häsiýete eýedigini tassyklamak bilen Bi-tarap döwletimiziň halkara giňişligindäki belent mertebesiniň subutnamasyna öwrüldi.

2017-nji ýylyň noýabrynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň «Birleşen Milletler Guramasynyň Merkezi Aziýa üçin sebit merkeziniň orny» atly Rezolýusiýasyň biragyzdan kabul edilmegi bolsa, ýurdumyzyň halkara derejesinde gazanan nobatdaky üstünligidir. Şeýle hem, döwletimiz bu halkara resminamasından ugur almak bilen BMG-niň 75-nji mejlisiniň gün tertibine «Merkezi Aziýa üçin öňüni alyş diplomatiýasy boýunça sebit merkeziniň eýeleýän orny» atly täze Rezolýusiýanyň taslamasyny hödürledi.

Öňüni alyş işine ýöritleşdirilen ilkinci sebit düzümi geçen döwrün dowamynda sebitde durnukly ýagdaýy saklamak hem-de parahatçylygy we howpsuzlygy

berkitmek babatynda döwletleriň özara ynamyny, hyzmatdaşlygyny jebisleşdirmekde netijeli işleriň uly toplumyny amala aşyrdy.

Bulardan başga-da, 2017-nji ýylyň fewralynda BMG-niň Baş Assambleýasy 12-nji dekabry Halkara Bitaraplyk günü diýip yylan etmek hakynda degişli Rezolýusiýany kabul etdi. Halkara gatnaşyklary çagyrynda taryhy ähmiyetli bolan bu waka türkmen diplomatiýasynyň nobatdaky üstünligi, dünýäde durnuklylygy saklamakda bitaraplygyň örän uly ornunyň ykrar edilmeginiň aýdyň görkezijisi boldy.

2019-nji ýylyň sentýabr aýynda döwlet Baştutanymyzyň başlangyjy esasynda BMG-niň Baş Assambleýasynyň «2021-nji ýyl – Halkara parahatçylyk we ynanyşmak ýyly» atly Rezolýusiýasynyň kabul edilmegi Bitarap Watanymyzyň parahatçylyk söyüjilige we hoşníyetli hyzmatdaşlyga daýanýan daşary syýasy strategiyasynyň dünýäde barha dabaran-ýandygyny görkezýär. Bu wajyp halkara resminamaralar Türkmenistanyň Ählumumy Gün tertibiniň derwaýys meseleleriniň sazlaşykly çözgüdini tapmakdaky işjeň ýörelgesiniň hem-de öндөngörүjilikli çemeleşmesiniň Milletler Bileşigi tarapyndan doly goldawa eýe bolýandygyny aýdyň görkezýär. Şol çözgütlere adamzadyň ykbaly gönüden-göni baglydyr. Çünki parahatçylyk we ynanyşmak dünýäde ählumumy howpsuzlygy hem-de durnukly ösüsü üpjün etmekde iň zerur düşünjeler hasaplanlyýär. Yeri gelende bellesek, BMG-niň Baş Assambleýasy tarapyndan kabul edilen bu Rezolýusiýalar halkara hukugynda aýratyn orun eýelemek bilen onuň esasy çeşmeleriniň hatarında kabul edilýär.

Mälîm bolşy ýaly, eziz Watanymyz «Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany» ýylynda dünýä jemgyýetçiliği tarapyndan ykrar edilen bu taryhy senäniň 25 ýylligyny uly dabaralara besläp belläp geçdi. Ýurdumyz taryh üçin juda gysga bolan bu döwürde dünýä syýasatında durmuşa geçirgen ägirt uly tagallalary netije-sinde bitaraplygyň baý tejribesini topladı.

Umuman, Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplygy döwletimiziň synmaz sütüni, dünýäde parahatçylygy we howpsuzlygy pugtalandyrmagyň berk esasy bolup durýar. Şol bir wagtyň özünde hem gyzyklanma bildiryän ähli hyzmatdaş döwletler we halkara guramalary bilen deňhukukly we hoşníyetli gatnaşyklary ösdürmäge itergi berýär.

**Daýanç ANNADURDYÝEW,
Türkmenistanyň Döwlet, hukuk we demokratiýa institutynyň ylmy işgäri.**



ТУРКМЕНСКИЙ НЕЙТРАЛИТЕТ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ МИРА И ДОВЕРИЯ



Единогласно утвержденный специальными Резолюциями Генеральной Ассамблеи ООН от 12 декабря 1995 года и 3 июня 2015 года правовой статус нейтралитета нашей страны, являясь единственной практикой в истории международных отношений, выступает эффективным инструментом, направленным на всестороннее способствование усилиям международного сообщества ради слаженного решения стоящих перед всем человечеством неотложных задач, создания оптимальных условий для стабильного развития государств и народов, развития всестороннего сотрудничества.

Как надежный и ответственный партнер ООН, Туркменистан на высоком уровне участвует в сессиях этой универсальной международной организации. Особенно, избрание в 2020 году нашей страны вице-председателем 75-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН и изложение широкого комплекса глубоко обоснованных и дальновидных взглядов нашего уважаемого Президента создало широкий резонанс в мировой политике.

Богатый опыт, накопленный в течение четверти века прошедшего исторического периода подтверждает, что осуществляемая Туркменистаном благополучная внешняя политика избрана продуманно и правильно и полностью оправдывает доверие мирового сообщества. Этому определенно и очевидно свидетельствует открытие в Ашхабаде в декабре 2007 года Регионального центра ООН по превентивной дипломатии в Центральной Азии, а также можно удостоверится на примере принятой Генеральной Ассамблеей ООН Резолюции от 2017 года «Роль Регионального центра Организации Объединенных Наций по превентивной дипломатии в Центральной Азии» и объявлении 12 декабря Международным днем Нейтралитета и принятой в 2019 году Резолюции «2021 год – Международный год мира и доверия». Наше государство, руководствуясь политическим аспектом туркменского нейтралитета, предложил на повестку дня нынешней сессии ООН проект новой Резолюции «Роль Регионального центра превентивной дипломатии в Центральной Азии». Эти документы, имеющие мировое значение, занимая особую роль в международном праве, принимаются в ряду основных источников международного права.

Таким образом, нейтралитет Туркменистана является незыблевой опорой, прочной основой укрепления мира и доверия в мире.

**Даянч АННАДУРДЫЕВ,
научный сотрудник института Государства,
права и демократии Туркменистана.**



TURKMEN NEUTRALITY IS AN EFFECTIVE INSTRUMENT OF PEACE AND TRUST

The legal status of neutrality of our country, unanimously approved by special Resolutions of the UN General Assembly of December 12, 1995 and June 3, 2015, being the only practice in the history of international relations, acts as an effective tool aimed at all-round contributing to the efforts of the international community for the harmonious solution of the urgent tasks, creating optimal conditions for the stable development of states and peoples, the development of comprehensive cooperation.

As a reliable and responsible partner of the UN, Turkmenistan at a high level participates in the sessions of this universal international organization. Especially, the election in 2020 of our country as Vice-Chairman of the 75th session of the UN General Assembly and the presentation of a wide range of deeply grounded and far-sighted views of our esteemed President created a wide resonance in world politics.

The rich experience accumulated over a quarter of a century of the past historical period confirms that the successful foreign policy pursued by Turkmenistan has been chosen thoughtfully and correctly and fully justifies the confidence of the world community. This is clearly and clearly evidenced by the opening in Ashgabat in December 2007 of the UN Regional Center for Preventive Diplomacy in Central Asia, and can also be verified by the example of the Resolution adopted by the UN General Assembly of 2017 «The Role of the United Nations Regional Center for Preventive Diplomacy in Central Asia» and the declaration of December 12 as International Day of Neutrality and the Resolution «2021 - International Year of Peace and Confidence» adopted in 2019. Our state, guided by the political aspect of Turkmen neutrality, has proposed on the agenda of the current UN session a draft new Resolution «The Role of the Regional Center for Preventive Diplomacy in Central Asia». These documents, which are of global importance, occupying a special role in international law, are accepted among the main sources of international law.

Thus, the neutrality of Turkmenistan is an unshakable support, a solid foundation for strengthening peace and trust in the world.

***Dayanch ANNADURDYYEV,
Research worker of the Institute of State,
Law and Democracy of Turkmenistan.***





HEMİŞELIK BITARAPLYK WE YNSANPERWER ENERGETIKA HYZMATDAŞLYGY



A ta Watanymyz özüniň Garaşsyzlygyna eýe bolandan soňra, ýurdumyzyň ykdysadyyetini ösdürmek üçin birnäçe taslamalara badalga berildi. Olara, ilkinji nobatda, nebitgaz, elektroenergetika, oba hojalyk pudaklaryny ösdürmäge gönükdirlen taslamalar degişlidir.

Şular ýaly ösüşlere başlanandan soňra, 1995-nji ýylyň 12-nji dekabrynda Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasynyň 50-nji mejlisinde dünýäniň 185 döwletiniň goldamagynda Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplyk hukuk derejesiniň ykrar edilmegi Garaşsyz Watanymyzyň ösüşinde möhüm taryhy waka boldy. Bu hukuk derejesi Türkmenistanyň ykdysady, syýasy we medeni kuwwatyny doly ýuze çykarmagy, olary dünýä ýáymagy, dünýäniň ykdysady hojalygyna işjeň goşulyşmagy üçin amatly şertleri döretdi.

Garaşsyz, Bitarap Türkmenistanyň elektroenergetika pudagynyň ösmeginde halkara hyzmatdaşlygyna aýratyn ähmiyet berildi. Şol sebäpli hem ýurdumyzyň iri energetika kärhanalarynyň biri olan Büzmeýin döwlet elektrik stansiýasynyň öndürililik kuwwatyny artdyrmak üçin onda 1998-nji ýylda Amerikanyň Birleşen Şatlarynyň «General Electric» kompaniyasynyň gaz turbinalary oturdyldy. Netijede, bu kärhananyň öndüriligi artyp, sarp edijilerimiziň elektrik üpjünçliginiň hili gowlanyp başladı.

Soňraky ýyllarda pudagmyzy ösdürmäge gönükdirlen çäreleriň çäklerinde russiýaly kompaniyalaryň gatnaşmagynda Mary döwlet elektrik stansiýasynyň energobloklaryny döwrebaplaşdyrmak işleri geçirildi.

2000-nji ýyllaryň ilkinji on ýylynyň pudagyň ösüşinde, onuň maddy-enjamlaýyn binýadynyň pugtalanmagynda möhüm tapgyr bolandygyny bellemek gerek. 2006-njy ýylda türk kompaniyasynyň potratçylık etmeginde Aşgabat döwlet elektrik stansiýasy, 2007-nji ýylda Daşoguz döwlet elektrik stansiýasy gurlup, ulanmaga berildi. Şonuň ýaly-da, 2010-njy ýylyň birinji çäryeginiň dowamında Balkanabat döwlet elektrik stansiýasynyň kuwwatlylygynyň artdyrylmagy, Ahal we Awaza döwlet elektrik stansiýalarynyň gurulmagy bu ugurda alnyp barylýan işlerde halkara hyzmatdaşlygynyň uly ähmiyete eýedigini görkezdi.

Hormatly Prezidentimiziň döwlet başyna gelmegi bilen, ýurdumyzyň elektrik energetikasy pudagynyň maddy-enjamlaýyn binýady düýpgöter özgerdi. Arkadag Prezidentimiziň ýadawsyz aladalary netijesinde 2013-nji ýylyň 12-nji aprelinde «Türkmenistanyň elektrik energetikasy pudagyny ösdürmegen 2013 – 2020-nji ýyllar üçin konsepsiýasynyň» kabul edilmegi pudagyň durmuşunda hil taýdan täze döwrüň başlanandygyny alamatlandırdyrdı.

Netijede, geçen döwür içinde ýurdumyzyň Ahal, Lebap we Mary welaýatlarynda 7 sany gaz turbinaly elektrik stansiýalary guruldy we halkomyzyň hyzmatyna berildi. Yene-de biriniň gurluşygy ýapon kompaniyasy tarapyn dan Lebap welaýatynyň çäklerinde alnyp barylýar.

Ýeri gelende, Mary döwlet elektrik stansiýasynyň çäklerinde gurlan, jemi kuwwatlylygy 1574 megawatt bolan utgaşykkly gaz we bug dolanyşygynda işleýän elektrik stansiýasy barada aýratyn durup geçmegi ýerlikli hasaplaýarys. Ilkinji nobatda, bu elektrik stansiýasynyň Merkezi Aziýada deňi-taýy bolmadık taslamadygyny belläp geçmelidir. Bu taslamanyň aýratynlygy onuň daşky gurşawa zyňlýan zyýanly galyndylaryň möçberini ep-esli azaltmaga we daşky gurşawy goramaga mümkünçilik berýänliginden ybarattdır. Bu bolsa öz gezeginde Bitarap Türkmenistanyň daşky gurşawy goramak babatda dünýäde ýáýbaňlanan çärelerle anyk we netijeli hereketler bilen jogap berýändiginiň aýdyň subutnamasyna öwrüldi.

Bitarap Türkmenistan diňe bir halkara guramalaryny we kompaniyalarynyň hyzmatlaryndan peýdalanman, eýsem, energetika babatda halkara jemgyýetçiliği tarapyndan giň goldawa eýe bolýan oňyn başlangyçlaryň birnäçesini hem öňe sürýär.

Şeýlelikde, Türkmenistanyň başlangyjy boýunça 2008-nji we 2013-nji ýyllarda Birleşen Milletler Guramasynyň Baş Assambleýasy tarapyndan «Energiýa serişdeleriniň

ygytybarly we durnukly üstaşyr geçirilmegi we durnukly ösüşi hem-de halkara hyzmatdaşlygyny üpjün etmekde onuň ähmiyeti» atly rezolýusıya kabul edildi. Bu resmina manyň baş maksady energetika babatda ählumumy hyzmatdaşlygy ýola goýmakdan, bu ugurda degişli hukuk binýadyny döremekden ybaratdyr.

Mundan başga-da, Bitarap Türkmenistan Energetika Hartiýasynyň we GDA-nyň Elektroenergetika Geňeşiniň hem agzalygyna girdi. Bu abraýly halkara guramalary halkara we sebit derejesinde energetika howpsuzlygyny üpjün etmek, energiya serişdeleriniň söwdasyny guramak, bu işlerde giň halkara hyzmatdaşlygyna ýardam bermek ýaly asylly maksatlara eýerýär.

Energetika Hartiýasynyň Ýaponiyanyň paýtagty Tokio şäherinde geçirilen maslahatynda Türkmenistan 2017-nji ýylda bu guramanyň maslahatynyň başlyklygyna biragyzdan saýlanyldy. Bu hem Bitarap Türkmenistanda energetika babatda alnyp barylýan, halkara ähmiyetli iri taslamalara dünýä jemgyyetçiliği tarapyndan ullañan sarma goýulýandygynyň aýdyň subutnamasydr.

GDA-nyň Elektroenergetika Geňeşiniň hem Türkmenistan, hususan-da, onuň elektroenergetika pudagy bilen alyp barýan hyzmatdaşlygy bellärliliklidir. Şu Geňeşin, şeýle hem pudaklarymyzyn arasynda geçirilen guramaçlyk çäreleriniň netijesinde 2020-nji ýylyň 25-nji noýabrynda onlaýn-tertipde geçirilen sanly videoaragatnaşyk arkaly maslahatyň barşynda «Russiya Federasiýasynyň Energetika ministrligi bilen Türkmenistanyň Energetika ministrliginiň arasynda elektroenergetika babatda hyzmatdaşlyk etmek barada Özara düşünişmek hakynda Ähntnama» gol çekildi. Bu Ähntnamanyň hem asylly maksatlary bolup, ol ýurdumyzda alnyp barylýan ynsanperwer energetika syýasatyny üstünlikli durmuşa geçirmäge ýardam berer diýip umyt edýaris.

Türkmen elektrik energiýasyny daşary ýurtlara ýylyň-ýylyna artýan möçberde ibermek boýunça dünýä döwletleri, hususan-da, Owganystan we Eýran Yslam Respublikalary, Özbegistan Respublikasy bilen giňden hyzmatdaşlyk edilýär. Sanalan döwletleriň arasynda Owganystan Yslam Respublikasy türkmen elektrik energiýasyny işjeň sarp edijileriň biridir. Şuňuň bilen baglylykda, şeýle hem türkmen energetika serişdeleriniň iberilýän ugurlaryny diwersifikasiýalaşdyrmak maksady bilen, goňşy ýurda elektrik energiýasynyň iberilýän ugurlary artdyryldy. Häzirki wagtda Owganystan Kerki – Andhoý, Serhetabat – Turgundy we Rabatkaşaň – Kalaýnau ugurlary boýunça elektrik energiýasy iberilýär.

Ýokarda agzalan maksadymza ýetmek üçin hormatly Prezidentimiziň aladalary bilen Türkmenistan – Owganystan – Pákistan – Hindistan gaz geçirijisi bilen ugurdaş Türkmenistan – Owganystan – Pákistan ýokaýy woltly howa elektrik geçirijisiniň türkmen böleginiň gurluşygy güýçli depginde alnyp barylýar. Bu taslamanyň durmuşa geçirilmegi türkmen elektrik energiýasyny



Owganystandan üstaşyr Pákistana we Hindistana çenli ibermäge, şeýle hem Türkmenistanyň energetika syýasatyň dünýä yüzünde dabaranmagyna mümkünçilik berer. Bu halkara ähmiyetli taslamanyň gurluşygynda hem daşary ýurtly hyzmatdaşlarymyzyň alyp barýan işleri bellemäge mynasypdryr.

Hormatly Prezidentimiziň başda durmagynda ýurdumzyň energetika ulgamynyň ygytybarlylygyny ýokarlandyrma, ulgamyň dürli böleklerini özara ätiýaçlandyrma, energoulgamyň islendik nokadyndan daşary ýurtlara elektrik energiýasyny ibermäge mümkünçilik döremek barada geçirilen çäreleriniň netijesinde, Daşoguz – Balkan we Balkan – Ahal welaýatlarynyň arasynda halkalaýyn elektrik geçirijisini we podstansiýalar toplumyny gurmak üçin Aziýa ösüş bankynyň karz serişdeleri alyndy.

Şonuň ýaly-da, Aşgabat şäheriniň Büzmeýin etrabında Energetika enjamlaryny abatlaýyş we hyzmat ediş merkeziniň gurluşygyna daşary ýurtly hyzmatdaşlarymyzyň çekilmegi, taslamada dünýaniň öndebarlyj tehnologiyalarynyň ulanylasmagyna artykmaçlyk berilmegi Bitarap Türkmenistanyň öz geljekki ösüleri üçin deňhukukly we özara bähbitli halkara hyzmatdaşlygyna hemise tayýardygynyň aýdyň subutnamasyna öwrüldi. Bu bolsa, Garaşsyz, Bitarap Türkmenistanyň turuwaşdan eýerip gelýän úýtgewsiz ýörelgeleridir.

Pursatdan peýdalanyl, hormatly Prezidentimiziň janynyň sag, ömrüniň uzak bolmagyny, alyp barýan il-ýurt bähbitli tutumly işleriniň hemise rowaç almagyny arzuw edýaris hemde türkmen energetikleriniň Arkadag Prezidentimiziň ýöredýän ynsanperwer energetika syýasatyny üstünlikli durmuşa geçirmek üçin ýadawsyz zähmet çekjekdigine ynandyrýarys.

**Mämmetdurdy NYÝAZBERDIÝEW,
Türkmenistanyň Energetika ministrliginiň
daşary ykdysady aragatnaşyklar
müdirliginiň baş hünärmeni.**

Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly BERDIMUHAMEDOW:

— *Himiýa senagatynyň ummasyz çig mal mümkünçiliginı, ýarymmetallaryň we başga-da peýdaly magdanlaryň gorlarynyň barlygyny göz öňünde tutup, biz mundan beýlæk hem bu geljegi uly senagat toplumyny ünsümizden düşürmeris.*

HIMIÝA YLMY WE TEHNOLOGIÝALARY: TÄZE WEZIPELER HEM-DE INDIKI SEPGITLER

Arkadag Prezidentimiz geljegi has uly bolan we gysga wagtyň içinde peýda getirip biljek ylmy ugurlara ünsi çekip, bu babatda, ilki bilen «Tebigy baýlyklarymyzy, nebit-himiýa senagatmyzy, gazy we mineral serişdeleri gaýtadan işleme-gi ýola goýmak hem-de hemmetaraplaýyn ulanmagy üpjün etmek» zerur diýip belleýär. Ine, şeýle möhüm meselä oňyn çözgüt etmek bolsa, ilkinji nobatda, himiýa ylmyna degişlidir. Bu ugurdaky ylmy esaslan-dyrmalar diňe bir ýurduň himiýa senagatynyň ösü-şine däl-de, eýsem, beýleki pudaklaryň ösüşine hem özünüň oňyn täsirini ýetirýär. Şeýlelikde, ýurdumyzda himiýa ylmynyň we tehnologiýalarynyň ösüşini ähli pudaklardaky gazanylýan üstünlikler bilen kesgit-lemek bolar. Hormatly Prezidentimiz bu ugurdaky ýerine ýetirilýän ylmy-barlaglaryň gerimini giňelt-mek hem-de işläp taýýarlamaalaryň netijeliliginı ýo-karlandyrmaý makşady bilen, täze wezipeleri öne çykardy. Bu wezipeler Türkmenistanyň Prezidentiniň 2020-nji ýylyň 16-njy oktyabrynda çýkaran Karary bilen tassyklanan «Türkmenistanda himiýa ylmyny we tehnologiýalaryny toplumlaýyn ösdürmegiň 2021 – 2025-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasynda» öz beýanyny tapýar.

Maksatnamanyň esasy wezipeleri:

- Türkmenistanyň himiýa we tehnologiýalary ugry boýunça daşary ýurtlaryň degişli ylmy edaralary bilen halkara ylmy hyzmatdaşlygyny ösdürmek, ylmyň we tehnikanyň bu ugurda innowasion gazananlaryny ýur-dumyzda ornaşdyrmak babatda degişli işleri geçirmek;
- himiýa we himiýa tehnologiýalary ugrunyň hünär-menleriniň hünär derejelerini ýokarlandyrmaý we kä-milleşdirmek hem-de bu ugurda kämil, döwrebap hünärmenleri taýýarlamaý işlerini yzygiderli alyp barmak;
- ýurdumya daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň ornuny tutýan we dünyä bazarynda bäsdeşlige



ukyplı önumleriň önum-çilikleriniň tehnologiýala-ryny işläp düzmez boýunça işleri alyp barmak;

– ýurdumyzыň uglewodorod

çig mallary bolan nebiti we tebigy gazy düýpli gaýta-dan işlemegeň täze innowasion tehnologiýalaryny işläp düzmegeň ylmy esaslaryny öwrenmek we olardan ykdysadyýetiň dürli pudaklary üçin zerur bolan himiki se-rişdeleri (şol sanda polimerleri, kompozit materiallary, sintetiki süyümleri, yüplükleri, eredijileri we beýlekileri) sintezlemek işlerini işjeňleşdirmek;

– täze önumleriň görünüşlerini artdyrmaý makşady bilen, himiýa önumçılığında nanotehnologiyany ös-dürmek, onuň ylmy esaslaryny işläp taýýarlamaý;

– «Altyn asyr» Türkmen kölünüň, Hazar deňzi sebit-leriniň ekologiýa ýagdaýyny, haýwanat we ösümlük dünýäsini, suw serişdelerini düýpli öwrenmek, suwy tygşytlaýy tehnologiýalary işläp düzmez, şeýle hem täze ekologiýa zolakkaryny döretmek boýunça işleri alyp barmak;

– oba hojalygy üçin mineral we organomineral dökünlerini täze görünüşlerini almak babatda ylmy-barlag işlerini dowam etmek;

– ýerli howa şertlerine görə zyýansyzlandyrış erginleriniň täze görnüşleriniň alnyş usullaryny işläp düzmek we önemçilige teklip bermek;

– ýurdumyzyň çig mal baylyklaryndan saglygy gorayış maksatly biologiki we üst işjeň maddalary hem-de halk hojalygynyň dürli pudaklary, ýagny azyk, oba hojalygy, gurluşyk we dokma senagaty üçin zerur bolan serişdeleri almagyň ylmy esaslaryny işläp düzmek we önemçilige teklipleri taýýarlamak;

– senagat suwlaryny, önemçilik galyndylaryny arassalamak hem-de gaýtadan ulanmaklygyň esasynda ekologiki arassa «Ýaşyl tehnologiýalary» işläp düzmek;

– gurluşyk materiallarynyň häsiýetlerini gowulandyrmak maksady bilen mineral goşundыly ýokary hilli önumleri almagyň ylmy esaslaryny we tehnologiýasyny işläp düzmek.

Önde goýlan wezipeleriň çäklerinde ýurdumyzyň himiýa we tehnologiýalar ugrunça daşary ýurtlaryň degişli ylmy edaralary bilen ylmy hyzmatdaşlygy ösdürmek, diňe bir özara pikir alyşmak we halkara ylmy maslahatlary geçirmek däl, eýsem, türkmen alymlaryny, daşary ýurt alymlary bilen bilelikde ylmy taslamalaryň üstünde işlemeklige hem borçlandyrýar. Şonuň üçin hem hormatly Prezidentimiziň bu başlangyçlary düýpli ylmy taslamalaryň ýerine ýetirilmegindäki özara ylmy hyzmatdaşlyklar bilen dowam etdiriler we onuň netijeleri bolsa, ýurdumyzyň ykdysady ösüşine özuniň onyň täsirini ýetirer.

Himiýa we himiýa tehnologiýalary ugrunyň hünärmenleriniň hünär derejelerini ýokarlandyrmak we kämilleşdirmek meseleleri boýunça kesgitlenen wezipe bolsa, ylmy derejeli işgärleri taýýarlamak işlerini has-da güýçlendirmegi talap edýär. Bu bolsa şol ugurdan ýerine ýetirilýän işlerini amaly taýdan-da, ylmy nukdaýna-zardan-da ähmiyetiniň ýokary bolmagyny şertlendirýär. Elbet-de, şeýle ylmy işleri ýerine ýetiren we taýýarlanan hünärmenler ylymlaryň kandidaty ýa-da ylymlaryň doktry diýen ylmy derejelere mynasyp bolarlar. Şeýlelikde, bu ugurdan taýýarlanan ylmy derejeli hünärmenler diňe bir ýurdumyzyň ylmy ulgamynda däl, eýsem, ähli pudaklarda iş alyp bararlar we amal edilýän işlerini netijeliligin artdyrarlar.

Döwlet maksatnamasında kesgitlenen wezipeleriň esasylary önemçiliklere degişli bolup, olar ýurdumyza hereket edýän önemçilikleri kämilleşdirmek, täze önemçilik ýerlerini döretmek, öndürilýän önumleriň sanawyny artdyrmak we hilini gowulandyrmak, döwrebap tehnologiýalary işläp düzmek ýaly wajyp meseleler bilen baglydyr. Şeýle derwayıs meselelere oňyn çözgü etmek bolsa, ykdysadyýetiň dürli pudaklary üçin zerur bolan serişdeleri we ýokary hilli önumleri almagyň yl-

my esaslaryny hem-de tehnologiýalaryny işläp düzmek bilen bagly uly möcberli ylmy-barlag işleriň geçirilmegini talap edýär. Geçirilmeli ylmy-barlag işleriň gidişinde, maksatnamada göz öünde tutulyşy ýaly, daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň ornuny tutýan we bäsdeşlige ukyplı önumleri öndürmek, aýratyn-da, himiýa önemçiliginiň gerimini giňeltmek, ýerli, şol sanda uglewodorod çig mallarynyň esasynda himiki we beýleki serişdeleri, oba hojalyk hem-de gurluşyk materiallary senagatyň önumlerini almak boýunça degişli işler geçiriler. Şol geçiriljek ylmy barlaglaryň netijesinde bolsa, ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda önemçilikleriň netijeliligin ýokarlandyrma degişli teklipler taýýarlanar. Şeýlelikde, himiýa we tehnologiýalar boýunça ylmy gazanylanlaryň önemçilige ornaşdyrylmagy, geljekde hem ýurduň ykdysady ösüşiniň sagdyn we sazlaşyklı bolmagyny üpjün eder.

«Türkmenistanda himiýa ylmyny we tehnologiýalaryny toplumlaýyn ösdürmegiň 2021 – 2025-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasında» bellenen wezipeleriň ýene-de biri daşky gurşawy goramak, ýagny ekologiya meselesine degişlidir. Bu ugurda, ilkinji nobatda, «Altyn asyr» Türkmen kölünüň we Hazar deňzi sebitleriniň ekologiýa ýagdaýyny düýpli öwrenmek boýunça degişli ylmy-barlaglaryň geçirilmegi, täze ekologiýa zolaklaryň döremegine getirer. Galyberse-de, şeýle ylmy-barlaglaryň çäginde şol sebitleriň haýwanlarynyň we ösümlikleriniň dürli görnüşliliği, olaryň ýasaýşy üçin zerur bolan suw serişdeleri bilen baglanışyklı meseleler hem oňyn çözgü edilmäge degişlidir. Hut şonuň üçin hem, bu ýagdaýlar maksatnamada doly öz beýanyny tapýar. Ekologiýa bilen bagly bolan we maksatnamada hem aýratyn bellenip geçirilýän meseleleriň ýene-de biri, senagat suwlaryny, önemçilik galyndylaryny arassalamak we gaýtadan ulanmak babatda bolup, bu ugurda hem ekologik taýdan arassa tehnologiýalaryň işlenip düzülmegine garaşylýar. Döwlet maksatnamasynyň aýrylmaz bölegi hem, ony amala aşyrmak boýunça ýerine ýetirilmeli çäreleriň meýilnamasydyr. Ine, şol meýilnamada göz öünde tutulan çäreleriň esasyndaky ylmy-barlaglaryň geçirilmegi, himiýa ylmy we tehnologiýalar boýunça önde duran wezipeleriň iş ýüzünde özuniň beýanyny tapýandygyny subutlandyrýar. Şonuň üçin hem, ýurdumyzyň ykdysadyýetinde, geljekde, has-da önegidişliklere garaşylýar.

**Rejepnur NURBERDIÝEW,
TYA-nyň Himiýa institutynyň
baş ylmy işgäri, himiýa ylymlarynyň kandidaty,
Akjagül SAPAROWA,
TYA-nyň Himiýa institutynyň alym kâtibi.**



TEHNOLOGIÝALAR MERKEZINIŇ ÖNÜM ÖNDÜRIJILER BILEN HYZMATDAŞLYGY

Hormatly Prezidentimiziň ýolbaş-çylygynda Garaşsyz we hemişelik Bitarap ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň ähli pudaklary sanly ulgama geçmek bilen, ösüsiň täze belentliklerine eýe bolýar. Watanymyzyň ykdysady kuwwatyny has-da artdyrmak üçin öndebaryjy tehnikalar we tehnologiyalar önemciliğe yzygiderli ornaşdyrylýar. Döwrebap tehnologiýalaryň esasynda täze önemcilikler ýola goýulýar.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiyasynyň Tehnologiýalar merkezinde ylmyň ileri tutulýan ugurlary boýunça birnäçe wajyp meseleleri çözmeň üçin ylmy-barlag işleri geçirilýär. Tehnologiýalar merkezinde: Merkezi, Derman serişdelerini öndürmek, lýmit, Täze maddalary sintezlemek, Maglumatlar we aragatnaşyk, Daşky gurşawy goramak, Energiýany öndürmek we tygşytlamak, Biotehnologiýalar, Nanotehnologiýalar, Geografiki maglumat ulgamlary ýaly barlaghanalaryň ugurlary boýunça ylmy-barlag işleri ýerine yetirilýär. Halk hojalygynyň dürli pudaklary üçin geçirilýän ylmy-barlag işleri döwrebap usulyýétler we enjamlar arkaly amala aşyrylýar. Ylmy-barlag işleriniň ählisi dürli önemciliklere degişli bolup, zerur bolan önemcilik işiniň meselelerini netijeli we oňyn çözülmäge ýardam edýär.

«Türkmenistanda ylmy işgärleri taýýarlama-nyň döwlet Maksatnamasyndan» gelip çykýan wezipelerden ugur alyp, aspiranturada we dok-

toranturada ylmyň, tehnologiýalaryň öndebarlyj gazananlaryny özleşdirýän başarjaň hünärmenleri hem-de inženerleri taýýarlamakda uly tagallalar durmuşa geçirilýär. Döwletimiziň ahli pudaklarynda dünýäniň öndebaryjy ýurtlary tarapyndan öndürilýän tehnikalaryň we tehnologiyalaryň esasynda zawoddyr fabrikler işe giri-zilýär. Tehnologiýalaryň işi awtomatiki usulda dolandyrylýar. Bu bolsa öz gezeginde adamlaryň fiziki zähmetini az sarp etmeginé we ýeňillikli, has oňaýly, sagdyn iş ýerleriniň kemala gelmegini üpjün edýär.

Tehniki işin gidişinde awtomatiki dolandyrmagy emele getirýän enjamlaryň köp bölegi metrologiki ölçeg serişdeleri bolup durýar. Zawodlaryň, fabrikleriň uzak wagtlap abat işleme-gi, halk myza hyzmat etmegi we ýurdumyzyň ykdysadyýetine saldamly goşant goşmagy, köp babatda, olarda gurnalan metrologiki barlag, ölçeg we goraýy enjamlara bagly bolup durýar. Bu innowasion enjamlara tehniki hyzmat edip bilyän başarjaň hünärmenleri taýýarlamak şu günüň günüň wajyp meseleleriniň biridir. Energiýany öndürmegiň we tygşytlamagyň tehnologiýalary barlaghanasynda metrologiki ölçeg serişdelerini barlamak, synag işlerini geçirmek üçin döwrebap ýokary takykkylka işleyän kämil enjamlar ornaşdyrylan.

Gury blokly temperatura kalibratorlaryň birnäçe häsiýetli aýratynlyklary bar. Ol 0C-Selsiý,



1-nji surat. Gury blokly temperatura kalibratorlary.

F-Farengéyt, K-Kelwin ölçeg birliklerinde işleyän, barlag geçirmek üçin temperaturany sowadyp we gyzdyryp bilýän, özünde takyk etalon nusgalyk derejede ölçüyän sanly DTI-1000 we Pt-100 STS-200 termometrlerinden durýar. Onuň barlaglaryň netijesini ýadyna girizmäge, ähli maglumatlary ýazgy etmäge, çapdan çykarmaga ýa-da kompýutere geçirmäge mümkünçilikleri bar. Önümçilik desgalaryndaky ölçeg serişdelerini, termometrleri, temperatura özgerdijileri, temperatura releleri synag etmek üçin, programma üpjünçilikli, sanly ulgamda dolandyrylyan ýeňil, ygtybarly kalibrleyíji enjam (1-nji surat).

Basyş kalibratorlaryň birnäçe häsiyetli aýratynlyklary: Bar, Pa, kPa, MPa ölçeg birliklerinde işleyär, barlag geçirmek üçin pneumaticki, gidrawlikti usulda basyş döredip bilýär. Özünde takyk etalon nusgalyk derejede ölçüyän sanly manometrden ybarat. Barlaglaryň netijesini ýadyna girizmäge, ähli maglumatlary ýazgy etmäge, çapdan çykarmaga ýa-da kompýutere geçirmäge mümkünçilikleri bar. Önümçilik desgalaryndaky ölçeg serişdelerini, manometrleri, manowakuummetrleri, basyş özgerdijileri we basyş releleri synag etmek üçin, programma üpjünçilikli, sanly ulgamda dolandyrylyan ýeňil, ygtybarly barlaghana usulunda ýa-da önemçilik şertlerinde barlag-synag işlenini gysga wagtda ýerine ýetirip bolýan kalibrleyíji enjam (2-nji surat).



2-nji surat. Basyş kalibratorlary.

Bu enjamlarda işlejek hünärmenler daşary yurtlarda hünär kämillacını geçdiler. Bu baba-tynda, Türkmenistanyň Ylymlar akademiyasynyň Tehnologiyalar merkezi «Türkmenstandartlary» Baş döwlet gullugy bilen bilelikde, yzygideri işleri amala aşyrýar. Tehnolodiýalar merkezinde hereket edýän elektron kitaphanasynyň düzümi kadalaşdyryjy resminamalar, döwlet we halkara standartlary, tekniki şertleri we resminama görkezijileri bilen baýlaşdyrylyar. Yaňy-yakynda, Energiýany öndürmegiň we tygsyltamagyň tehnologiyalary barlaghanasynda metrologiya ugurlary boýunça işlejek işgärleriň hünär derejelerini ýokarlandyrma makşady bilen, önemçilik okuwlyr geçirildi. Netijede, barlaghananyň hünärmenleri, köp ugurly synag enjamlarynda, metrologiki ölçeg serişdeleriniň barlag-synag işleriniň geçirilişini ussatlyk bilen görkezdiler hem-de basyş, temperaturany, elektrik signallary, ölçüjii serişdeleri barlamak, sazlamak, deňeşdirmek boýunça hünär derejelerini aldylar. Barlaghana we hünärmenler «Türkmenstandartlary» Baş döwlet gullugynyň Şahadatnamalaryna mynasyp boldular.

Milli Liderimiziň ýolbaşçylygynda ýurdu-myzyň halk hojalygynyň ähli pudaklaryny ylmy esasda ösdürmek üçin giň mümkünçilikler döredilýär. Hätzirki zaman enjamlary bilen üpjün edilen barlaghanalarda dürli ugurlara degişli bolan ylmy-barlag işleri geçirilýär. Barlag işleriniň esasynda alınan netijeler we oňyn çözgütlər täze önemçilikleri ýola goýmaga esas bolup durýar. Daşary ýurtlardan getirilýän önümleriň öwezini doldurýan ýerli önümleri öndürmegiň ylmy-tehniki binýadyny döredilýär. Bu bolsa Watanyomyzyn önemçilik kuwwatyny has-da artdyrmagá ýardam edýär. Hormatly Prezidentimiziň tagallası bilen döredilen Tehnologiyalar merkezi ýurdumyzyň önem öndürjileri bilen bu ugurda hyzmatdaşlygy giňeltmäge mydama ýokary ähmiyet berýär.

**Gamar Babajew,
Türkmenistanyň Ylymlar akademiyasynyň
Tehnologiyalar merkeziniň baş inženeri.**



ZÄHMET GATNAŞYKLARYŇ KANUNÇYLYK ESASLARY ÜSTÜNLİKLERİŇ KEPILIDIŘ

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hozmatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyn ýolbaşçylygynda amala aşyrylýan dürli özgertmeleriň netijesinde ýurdumyzda syýasy-jemgyýetçilik, demokratik-hukuk ulgamlarynyň işini we hereketini halkara hukugyň umumy ykrar edilen ýörelgelerine laýyklykda hasda kämilleşdirmek, kanunçylygы we tertip-düzgüni üpjün etmek, her bir raýatyň hukuklaryny hem-de azatlyklaryny goramak ugrunda giň gerimli işler durmuşa geçirilýär. Türkmen halky bagtyýar durmuşda ýasaýar, adamlara erkin ýaşamaga, okamaga, işlemäge mümkünçilikler döredilýär.

Türkmenistanyň Zähmet kodeksiniň 8-nji maddasynyň 1-nji bölümündə "Millette, teniniň reňkine, rasasyna, jynsyna, gelip çykyşyna, emlák we wezipe ýagdaýyna, ýasaýan ýerine, diline, ýaşyna, dine garaýsyna, syýasy ynam-ygtykadyna, partiýa degişlidigine ýa-da haýsydyr bir partiýa degişli däldigine, şeýle hem işgärleriň işewür sypatlary, işewürlük häsiyetleri hem-de olaryň zähmetiniň netijeleri bilen baglanyşkly bolmadyk gaýry beýleki ýagdaýlara baglylykda zähmet hukulkarynda çäklendirmä ýa-da olary durmuşa geçirmekde haýsydyr bir artykmaçlary almagyna ýol berilmeýär" diýlip bellenilýär. Şu babatda biziň ýurdumyzda erkin zähmetiň aýdyň dabaranmasý dünýä ýüzüne äsgärdir.

Häzirki wagtda hozmatly Prezidentimiziň ykdysady strategiyasyna laýyklykda, Türkmenistanda bazar gatnaşyklaryna ulgamlagyň we tapgyrlagyň geçirilmegi ýurdumyzyň senagatlaşdyrylmagy bilen baglanyşkly toplumlaýyn wezipeleriň çözgüdi bilen utgaşdyrylýär. Ol ýokary tehnologiyaly önemciliğin düzüminiň döredilmegini, baý tebigy serişdelerimiziň binýadynda bäsdeşlige ukyplı önumleriň möçberleriniň artdyrylmagyna ugur edinýär. Bu ugurda amala aşyrylýan netijeli işler "Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2019 - 2025-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda" öz beýanyny tapýar.

Ýurdumyzda dürli görnüşli, bäsdeşlige ukyplı we daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň ornunu tutýan önumleriň önemciliği giňeldilýär. Munuň özi içerkى sarp edijileriň isleglerini ýokary derejede kanagatlandyrmak bilen bir hatarda, daşary ýurt bazarlarynda uly isleg bildirilýän önumleriň eksport edilişiniň yzygiderli artdyrylmagyna täsir edýär. Bu bolsa, 2016-njy ýylда kabul edilen "Söwda işi hakynda" Türkmenistanyň Kanunynyň yzygiderli durmuşa ornaşdyrylýandygynyň subutnamasydyr.

Häzirki wagtda berkarar döwletimizde hormatly Prezidentimiziň "Döwlet adam üçindir!" diýen baş ýörelgesinden ugur alnyp, ähli zerur bolan işler durmuşa geçirilýär. Bu döwürde mähriban Arkadagymyzyň tagallasy bilen türkmen halkynyň bagtyýar durmuşy üçin ähli mümkünçilikler dördilýär. Adam saglygyny goramak, sagdyn durmuş jemgyýetini gurmak, ýokarda belläp geçişimiz ýaly, senagat önemciliğini ösdürmek arkaly daşary ýurtlardan getirilýän harytlary azaltmak we ýurdumyzda öndürilýän önumleriň bolçulygyny döretmek hem-de beýleki işler amala aşyrylýär.

Ýurdumyzda "Howply önemcilik desgalarynyň senagat howpsuzlygy hakynda" Türkmenistanyň Kanuny hereket edýär. Bu Kanunyň 1-nji maddasında howply önemcilik desgalarynyň senagat howpsuzlygy, howply önemcilik desgasynnda ulanylýan tehniki gurluşlar, senagat howpsuzlygyny dolandyrmak ulgamy, howply önemcilik desgasyn tehniki taýdan gaýtadan enjamlaşdyrmak we beýlekiler barada düzgünler bellenilýär. Kanunyň 3-nji maddasy "Senagat howpsuzlygynyň talaplary" diýip atlandyrylýär we onuň 2-nji bölümündə senagat howpsuzlygynyň talaplary ilaty we çäkleri adatdan daşary ýagdaýlardan goramak, ilatyň sanitariya-epidemiologiýa taýdan abadançylygyny, daşky gurşawy goramagy, ekologiýa howpsuzlygyny, ýangyn howpsuzlygyny, zähmeti goramagy üpjün etmegiň gurluşyk kadalaryna, şeýle hem tehniki taýdan düzgünleşdirmek hakynda Türkmenistanyň kanunçylygyna laýyk gelmelidigi beýan edilýär. Elbet-de, güýcli depgin bilen senagatlaşdyrylýän ýurtta bu işleriň goraglydygynyň döwlet tarapyndan kepillendirilmegi bellemäge mynasypdyr.

Kanunyň 8-nji maddasy hem "Howply önemcilik desgasynnda ulanylýan tehniki gurluşlar" diýip atlandyrylýär we senagat howpsuzlygyny üpjün etmek maksady bilen howply önemcilik desgasynnda ulanylýan tehniki gurluşda işe başlamazdan öř ýerine yetirilmeli işleriň tertibi barada jemi 4 sany bölümde aýdyň düşünje berilýär.

Bir söz bilen aýdanyňda, ýurdumyzda ýerine yetirilýän işleriň her biri halkyň bähbidini goraýar we kanuny taýdan goraglydyr.

**Gülşirin TAGANDURDYÝEWA
Türkmenistanyň Mejlisiniň deputaty,
Senagat we gurluşyk önemciliği ministrliginiň
Işgärlер we ýörite işler bölümininiň
ýörite işler boyunça baş hünärmeni.**

TÜRKMENISTANDA ÖNDÜRİLDİ – diýen ýazgylı harytlaryň meşhurlygy artýar

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe Gahryman Arkadagymyzyň saýasynda ýurdy-myz syýasy, ykdysady, bilim, senagat, oba halygy, medeniýet, sport, saglyk babatda uly ösüslere, özgerişliklere eýe bolýar. Birnäçe önümcilikleriň, senagat-söwda pudaklarynyň işleriniň ýola goýulmagy we olaryň alyp barýan işleriniň ýurt we dünýä möçberinde giň gerime eýe bolmagy üçin durmuşa geçirilýän işler sanardan kändir. Ýurdumyzda hereket edýän, hemişelik Bitaraplygymyzyň şanly 25 ýyllyk toýunu mynasyp zähmet üstünlikleri bilen garşylan «Türkmensenagat eksport-import» açýk görnüşli paýdarlar jemgyyetiniň alyp barýan işleri-de muňa aýdyň mysaldyr.

Bu paýdarlar jemgyyeti Türkmenistanyň Dokma senagaty ministrliginiň, Senagat we gurluşk önümciliği ministrliginiň, «Türkmenhimiýa» döwet konserniniň, «Türkmenistanyň Ulag-logistika merkezi» açýk görnüşli paýdarlar jemgyyetiniň bilelikde esaslandyrmagynda hereket edip, ýokary hilli öňümlerimizi dünýä bazarlaryna çykarmakda ähmiýetli işleri ýola goýyar.

«Türkmensenagat eksport-import» açýk görnüşli paýdarlar jemgyyeti, aýratyn-da, milli dokma we haly öňümlerini, gurluşk we senagat harytlaryny, mineral dökünleri hem-de himiýa öňümlerini daşary ýurt bazarlarynda ýerlemek maksady bilen iri müşsederileri tapmaga we olar bilen uzak möhletteýin hyzmatdaşlygy ýola goýmaga, eksport harytlaryny günüden-göni satyn alyjylara hödürlemäge ýardam berýär. Türkmenistanyň senagat kärhanalaryny önümciliği üçin gerek bolan daşary ýurtlardan getirilýän enjamlary, ätiýaçlyk şaylaryny, himiki we boýag serişdelelini we çig mallary amatly şertlerde getirmäge we daşary ýurtly dünýä belli önüm öndüriji kompaniyalar bilen hyzmatdaşlygy ýola goýmaga we olar bilen günüden-göni şertnama baglaşmağa mümkünçilikleri döredýär. Mundan başga-da, «Türkmensenagat eksport-import» açýk görnüşli paýdarlar jemgyyeti öz alyp barýan işlerini çalt we ýokary hilli, netijeli ýerine ýetirmek, eksport-import harytlaryny marketing ugruny we logistikasyny kesgitlemek, öňümleriň dünýä bazaryndaky baha çeyeligini gazanmak we beýleki meseleleri döwrebap çözme usulynda alyp barýär. Paýdarlar jemgyyetiniň esasy maksady ýurdumazyň senagat pudaklarynda öndürilýän eksport harytlaryny daşary ýurt bazarlarynda öz wagtynda talabalaýyk bahada ýerlemekden we bu işde daşary ýurtly hyzmatdaşlara türkmen önüm öndürijileriň ygtybarly hyzmatdaşlardygyny yüze çykarmakdan ybaratdyr. Paýdarlar



jemgyyetiniň eksport-import şertnamasyna laýyklykda, ýük gatnawlary boýunça ähli işler, esasan, «Türkmenistanyň Ulag-logistika merkezi» AGPJ-niň üsti bilen ýerine yetirilýär.

Türkmenistan eg silmez tebigy baylyklara eýe ýurtdyr we onuň senagat taýdan önümciliği yzygiderli ösdürmäge mümkünçilikleri uludyr. Tebigy taýdan arassalygy, döwrebap zawoddyr fabriklerde taýýarlanýandygy, hiliň ýokarylygy boýunça «Türkmenistanda öndürildi» diýen ýazgylı harytlaryň dünýäde gymmaty we meşhurlygy barha artýar. Şol sebäpli «Türkmensenagat eksport-import» açýk görnüşli paýdarlar jemgyyetiniň hem önde goýyan maksatlary uly. Hemişelik Bitarap ýurdumazyň dost-doganlykly, hoşniyetli, parahatçylykly daşary syásaty halkara ykdysady-söwda gatnaşyklaryny ösdürmäge-de giň şertleri döredýär.

**Şaperi OTUZOWA,
žurnalist.**



Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly BERDIMUHAMEDOW:

*– Bilim – jemgyýetimizi we döwletimizi hemmetaraplayýn
sazlaşykly ösdürmegiň berk binýadydyr.*

TALYPLAR SENAGAT KÄRHANALARYNDA

Türkmenistanyň Inžener-tehniki we ulag komunikasiýalary institutynda geljekde senagatymyzyň inžener-tehniki we ulag kommunikasiýalary ulgamynda zähmet çekjek ökde hünärmenleri tayýarlamak babatynda alnyp barylýan işleriň çäginde, talyplaryň önemçilik okuwlarynyň döwrebap guralmagy yzygiderli üpjün edilýär. Ýokary okuw mekdebimizde dürlü hünärler boýunça bilim alýan talyp ýaşlar ýurdumyzyň döwrebap kärhanalarynda yzygiderli göçme-önümçilik okuw sapaklaryny geçýärler. Bu okuw-onümçilik tejribeliklerinde talyplar hormatly Prezidentimiziň başlangyçlary bilen bu günü-gün ýurdumyzyň senagatynyň täze ösüslere eýe bolmagy üçin önemçilige ornaşdyrylýan öndebaryjy tehnologiyalary boýunça hem-de ulgamda ýetilýän sepgitler barasynda giň görürümlü maglumatlary alýarlar.

Ýokary okuw mekdebimiziň «Jemagat infrastrukturasy we inženerçilik ulgamlary», «Mehanika-tehnologik», «Ykdysadyýet we sanly tehnologiyalar», «Ulaglar» hem-de «Demir ýol ulaglary» fakultetleriniň dürlü hünärlerinde bilim alýan talyp ýaşlarymyz häzirki döwre čenli ýurdumyzyň birnäçe kärhanalarynda göçme onümçilik-tejribelik okuwlaryny geçdiler. Ýörite meýilnama esasynda alnyp barylýan bu onümçilik-tejribelik okuwlarynyň geçiriljek kärhanalary, talyplaryň okaýan hünärlerine laýyklykda kesgitlenýär. Häzirki döwre čenli ýokary okuw mekdebimiziň talyplary bilen ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň hasda ösmeginde uly orun eýeleýän ösen senagatymyzyň



dürlü kärhanalarynda göçme onümçilik-tejribelik okuwlary guraldy.

Olardan, institutymyzyň «Elektrik üpjünçiligi» hünarıniň 3-nji ýyl talyplary bilen Büzmeýin döwlet elektrik stansiyasynda, «Tehnosfera howpsuzlygy» hünarıniň 2-nji ýyl talyplary bilen Türkmenistanyň LYmlar akademiyasynyň Himiýa institutynda, «Ýörite maksatlı inžener ulgamlary we desgalary» hünarıniň 2-nji ýyl talyplary bilen Türkmenistanyň Senagat we gurluşyk onümçiliği ministrliginiň «Türkmendemirönümleri» döwlet kärhanasynda, «Bingärlilik gurşawynyň dizayny» hünarıniň 2-nji ýyl talyplary bilen paýtagtymyzyň «Alem» seýilgähinde, «Ýylylyk, gaz üpjünçiligi we howa çalşygy» hünarıniň 2-nji ýyl talyplary bilen institutyň çäginde ýerleşyän binalary ýyladyş we sowadyş ulgamynyň desgasynnda, «Awtomobiller we awtomobil hojalygy» hünarıniň 2-nji ýyl talyplary bilen «Türkmenawtoulaglary» agentliginiň buýurmasy boýunça bina edilen «Awtoulag kärhanalar birleşiginde» hem-de institutyň çäginde ýerleşen awtoulag şaýlarynyň barlaghanasynda geçirilen göçme okuw-önümçilik tejribelikleri has-da täsirli boldy.

**Gülşirin AGAYEWA,
Türkmenistanyň Inžener-tehniki
we ulag kommunikasiýalary
institutynyň mugallymy.**



DAŞKY GURSAWY GORAMAK MAKSATLY TASLAMA



«TÜRKMENISTANYŇ SENAGATY»

Milli Liderimiz «Innowasiýalara we täze tehnologiyalara esaslanan ykdady gurşawy döretmeli» diýip, aýratyn nygtáýar. Ine, şonuň üçin hem ýurdumyzda innowasiýa tehnologiyasyna esaslanyp gurulýan iri kärhanalaryň we önumçilik toplumlarynyň sany artýar. Milli ykdysadyýetimiziň önumçilik, tehnika we tehnologiya kuwwaty yzygiderli ýokarlanýar.

Ynha, Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynda hem uçurym talyplar teklip edýän diplom-taslama işleri bilen mugallymlary has-da buýsandyrýarlar. Ýurdumyzyň ösüşine goşandyny goşmak isleýän ýaşlarymyz uly höwes bilen senagat kärhanalarynyň, ýasaýýış jaý toplumlarynyň, jemgyyetçilik jaýlarynyň we ýene-de birnäçe desgalaryň taslamalaryny taýýarlaýarlar. Muňa mysal edip, «Ahal welaýatyň Gökdepe etrabynyň Owadandepe şäherçesinde yerleşýän zir-zibili gaýtadan işleýän zawodyň taslamasyny» alsak bolar.

Adamzat köplenç birnäçe daşky täsirler: mikroklimat, «ýagtylyk» klimaty, dürli tebigy we emeli şöhleler, yrgyldylar, galmagallar, yslar we beýlekiler bilen gurşalandygyny ýatdan çykarýar. Esasy, howp gönüden-göni duýgy organlary arkaly kabul edilmeýän, daşky gurşawyň «ümsüm» täsirleri bolup durýar.

Şol sebäpli hem talyplar ady agzalan bu zawody täzededen dörebap derejede dikeltekmek maksady bilen tekliplerini hödürleýärler. Taslama şäheriň gyrasynda yerleşip, daşky gurşawa zyýan ýetirmesiz ýagdaýda işi guramak üçin ähmiyetlidir. Öne sürülyän taslamada zawodyň umumy tutýan meydany 14,8 ga barabar bolup, oňa edara binasy, ergin saklanýan jaý, işçi teknikalaryň awtogaražy, ammar elevatorlary, elewatorlara we erginlere gözegçilik edýän kamera binasy, hek blogy we awtoduralgasý girýär. Esasy edara binanyň içinde plastmasy, paketi, demiri, aýnany gaýtadan işleýän sehler, gaplaýjy seh, peç, ammar, naharhana, edara binasy, hünärmenleriň otaglary we egin-eşik çalşylýan otalar bar.

Taslama zähersiz (toksiki däl) materiallar ulanyldy. Hemme üstler tekiz we çyglyk geçirmeýär, tiz hapalanmaýar.

Ulanylan materiallaryň ekologiki taýdan howpsuzlygy wajyp mana eýe: jemgyyetçilik binalarynda işgärler ep-esli wagtyny geçirirler. Binanyň gurluşygynda we ol ýerdäki enjamlarda arassa häsiýetli materiallaryň ulanylmasý gönüden-göni adamýň özünü duýujylygyna we işjeňligine täsir edýär.

Taslama düzülende daşky gurşaw babatyndan arassa gurluşyk materiallaryny ullanmak hem-de olaryň uzak möhletli we elýeterli bolmagy talap edildi. Bu diňe bir taslamada däl, eýsem, binanyň täzededen dikel-dilmeginde-de we içki timarlaýış işlerinde-de ýokary ähmiyet berilmegine degişlidir.

Mundan başga-da, talyplar diplom işlerinde birnäçe senagat desgalarynyň taslamalaryny taýýarlap, öz pikirlerini hödürleýärler.

**Çinigül HAYÝTBAYÝEWA,
Aýtáç ORAZGELDIÝEWA,
TDBGI-niň mugallymlary.**



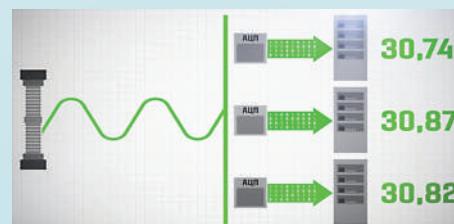
«Analog+sanlydan» «göni sanla» geçmek

Agit uly energiya se-rişdelerine eýe bolan Türkmenistan özünüň energetika baylyklaryny diňe bir hal-kymza däl-de, eýsem tutuş adam-zadyň hyzmatyna goýmak babatda ynsanperwer ýörelgelere eýerýär. Energetika pudagynda önumçilige döwrebap, täze usullar ornaşdyrylýär. Energetika senagatynyň önumçilik kuwwaty ýylsaýyn artýar.

Energetika pudagy elektrik energiyasyny öndürmegi, geçirmegi, paylamagy we sarp etmegi öz içine alýar. Elektrik energiyasy öndürilip, belli bir aralyga geçirilenden soň, ony kabul edip, güýjenmesini zerur möçbere čenli özgertmäge beketler hyzmat edýär. Beketleriň üstünden geçýän ýokary togy we güýjenmäni ölçemek üçin tok we güýjenme transformatory hyzmat edýär. Ölçeýji transformatorlaryň kömegini bilen togy, güýjenmäni we harçlanan elektrik energiyasyny ölçüp bolýar, ondan başşa-da ol elektrik üpjünçilik ulgamynda bökdençlik dörände, elektrik enjamlaryny goramakda rele goragy we awtomatika ulgamynda esasy enjam hökmünde ulanylýar.

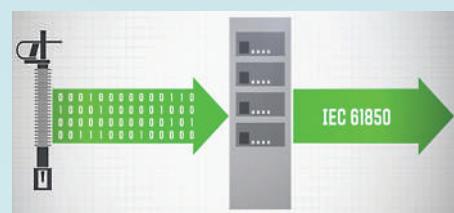
Häzirki wagtda ähli pudaklar hormatly Prezidentimiziň tagallalary esasynda sanly ulgama geçýär. Şunuň netijesinde, önumçılıgiň aýratnlygyna görä, ähli giriş-çykyş maglumatlary elektron hasaplayýy enjamlaryň kömegini bilen gysga wagtyň içinde hasaplylyp, işlenip düzülyär. Energetika pudagynda-də döwlet elektrik stansiýalarynyň we

beketleriň rele goragy we awtomatika ulgamy üçin döwrebap sanly elektrik enjamlary gurnaldy.



1-nji surat. Analog+sanly özgerdiji.

Ýokary woltly güýjenme ulgamynda ýerleşyän togy we güýjenmäni ölçejíi transformatoryň işleýiş düzümünde köne analog signalyny ýa-da başgaça aýdylanda, ölçenen maglumatlary täze sanly enjamlar bilen baglanychdyrmak üçin «analog+sanly» özgerdiji elektrik enjamyny gurnamaly bolýar (1-nji surat). Bu düzümde elektrik üpjünçilik ulgamyň rele goragyna we awtomatika bölegine doly sanly, ygtybarly, takyk we ýokary hilli diýip bolmaýar.



2-nji surat. Utgaşyklý göni sanly tok we güýjenme transformatory.

Bu meseläni oňyn çözmek üçin hünärmenler täzece usullary öne sürüyärler. Mysal üçin, bu ugurda giň tejribeli «Profotek» we «Maxwell» kompaniyalarynyň bilelikde öndürýän täze «Elektron optiki» tok we güýjenme

transformatory utgaşyklý bir enjamyn içinde ýerleşdirilip, bu düzumi doly sanlaşdyryrár. Ähli ölçegler göni sanly bolup, ýokarda agzap geçen «analog+sanly» özgerdiji elektrik enjamny doly aradan aýrylyp, tehniki-ykdysady görkezijiler ýokarlanýar (2-nji surat).

«Elektron optiki» tok we güýjenme transformatorynyň gurluşynyň ýene bir amatly tarapy, Türkmenistanda «GE», «Siemens», «Schneider Electric», «Alstom» kompaniyalarynyň enjamlary oturdylan beketleriň elektrik enjamlaryna bökdençsiz birikdirmäge mümkünçilik berýär. Şunuň bilen birlikde, bu elektrik enjamynyň utgaşyklý bolandygy sebäpli, onuň beketlerde gurnalýan ýeriniň meýdanyny hem tygşylamaga şertler döreýär. Gurnalýan wagty bekediň iş wagtyna päsgel bermän, basğançakly kämilleşdirmek işini ýerine ýetirip bolýar.

Optiki süyümli kabelleriň kömegini bilen özara birikdirip, häzirki wagtda munuň üçin ulanylýan mis simleriň uly möçberini aradan aýrypmaga şert döredýär. Netijede, tehniki-ykdysady görkezijileri ýokarlandyrmagá, gurnamak we tehniki hyzmat etmek işlerini 30 % čenli azaltmaga, gözgeçiliği we howpsuzlygy ýokarlandyrmagá ýardam berýär.

**Annagylyç GURBANOW,
Ahmet BABAÝEW,
Türkmen döwlet binagärlilik-gurluşyk institutynyň
Elektrik üpjünçiliği we
elektromehanika kafedrasynyň uly
mugallymlary.**

Ulanylan awtomobil pokryşkalaryndan rezin bölekleri öndürilýär

Dünýäniň ähli ýurtlarynda bolşy ýaly, Türkmenistanda hem ulanylan, dürli galyny önumleriň daşky tebigy gurşawa ýetirjek zelelininiň öününi almak we olary gaýtadan işläp peýdaly serişdä öwürmek üçin oňyn işler durmuşa geçirilýär. Her ýylда müňlerçe awtoulag pokryşkalary hem könelişmegi bilen täzesine çalşylýar. Ýakyn ýyllara çenli ulanylan pokryşkalar hiç kime gereksiz bolup, olary zyýansyzlandyrmak aýratyn bir meseledi. Emma hazırlı döwürde, ondan gurluşyk, abadanlaşdyryş işlerinde möhüm olan rezin bölekleri we beýlekiler öndürilýär.

Aşgabatda «Jepbar kompaniyasy» hususy kärhanasy hem bu işi 2019-njy ýylда ýola goýdy. Kärhananyň her ýylда 2,5 mün tonna pokryşkany we beýleki rezin galandyrlaryny gaýtadan işlemäge mümkünçılıgi bar. Rezin bölekleri hökmünde pokryşkadan ortaça 65 – 70 göterim önum alynyar. Pokryşkalardan çykýan simleri we yüpleri hem ýerlikli ullanmak barada iş alnyp barylýar. Döwrebap enjamlaryň netijeli işledilmegi bilen, önumçilik rezinlerri ownuk böleklerə bölmek usulynda ýerine ýetirilýär. Önumçılığının dowamynda tüsse ýa-da tozan ýuze çykmaýar.

Bu kärhana ulanylan pokryşkalary, esasan, özara şertnama boýunça «Türkmenemirönümleri» döwlet kärhanasından alýar. «Jepbar kompaniyasy» daşky gurşawy dürli galyndylardan arassalamak işinde maksatlaryň gabat gelmegi netijesinde Türkmenistanyň Tebigaty goramak jemgyyeti bilen hem ýakyn aragatnaşyk saklaýar. Şu wagta çenli ulanylan pokryşkalaryň paýtagtymyzyň töweregindäki üýesen bölekleriniň köpüsi gaýtadan işlenildi. Munuň özi daşky tebigy gurşawy arassa saklamak babatynda-da uly goşantdyr.

Kärhana öz önumlerini daşary yurtlara hem eksport edýär. Häzir goňşy Özbegistan Respublikasyna ýylда 200 tonna gaýtadan işlenen rezin bölegini satmak barada şertnama baglanyşyldy. Önumiň bir bölegi buýrujylara ugradyldy.

«Jepbar kompaniyasyň» ýolbaçcysy kärhananyň öz öndürýän rezin böleklerinden taýýarlanýan rezin düşekçelerini sport meýdançalaryna, ýanýodalara we beýleki ýerlere ýazmaga-da ýörite rugsatnama eýe bolandygyny şatlyk bilen belleýär. Bu geljekde kärhananyň girdejisiniň



artmagyna we iş orumlarynyň köpelmegine şert döreder. Aglab a işleriň awtomatik usulda ýerine ýetirilýändigine garamazdan, kärhanada hazır 10-a ýakyn adam zähmet çekýär.

«Türkmenistanyň senagaty».



TÄZE TELEWIZORLARYŇ goşmaça mümkünçilikleri

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiz ýurdumyzda daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň ornunu tutup biljek, bäsdeşlige ukyplı önumleri öndürmek meselesini ähli düzümleriň önde esasy wezipeleriň biri hökmünde goýyar. Bu wezipeleri çözmeke işine döwlet we telekeçilik düzümleri uly höwes we işjeňlik bilen giřidiler.

Türkmenistanyň Senagat we gurluşyk önumçılığı ministrligi bilen bilelikdäki «Aýdyň gijeler» hojalyk jemgyyeti hem LED çyralaryny, kompýuterleri, kommutatorlary, routerleri, telewizorlary öndüryär.

Bu makalamyzda biz hojalyk jemgyyetiniň öndürip başlan, «Älem», «Zemin», «Tolkun» atly telewizorlary, olaryň tehniki mümkünçilikleri we artykmaçlyklary barada gürrüň etmegi maksat edinýär.

Bu telewizorlaryň köpcülikleyin öndürilip başlanmagy we ilatymyzyň öý hojalyklarynda, döwlet edaralarynda, bilim ojaklarynda ulanyl磁y yáşamak, işlemek we döretmek üçin amatly şertleri döredýär. Sözümüz delillendirmek üçin anyk mysallary getirsek ýerlikli bolar.

Ilki bilen bu telewizorlarda internet, wi-fi, týuner, kompýuter, telewizor ýaly döwrebap sanly ulgamlaryň bir topluma jemlenendigini we onuň Android operasion ulgamyna esaslanýandygyny aýtmak gerek.

Android operasion ulgamy agzalan telewizorda jemlenen dört sany ulgamyň ähli mümkünçiliklerini ullanmaga ýardam edýär.

Hormatly Prezidentimiziň aladalary bilen gurulýan, has oňaýly we otaglarynyň yerleşishi gowulandyrylan ýasaýyış jaýlarynda, bilim we beýleki maksatly edara binalarynda IP telewideniye, internet ulgamyny geçirmek üçin kabeller gurluşyk döwründe eyýäm çekilen. Aragatnaşyk nokatlaryndan her bir hojalyga ýa-da iş ýerine geçirilen kabelleri agzap geçen telewizorlarymyza çatyp, olaryň içinde oturdylan ulgamlaryň mümkünçiliklerinden dolulygyna peýdalanmak bolýar.

Mundan başga-da, bu telewizorlaryň Android operasion ulgamyna esaslanýandygyny göz önde tutup, goşmaçalary ullanmak arkaly onuň mümkünçiliklerini hasda artdyrmak bolar.

Bu telewizorlara degişli goşmaçalary oturtmak arkaly öý hojalyklarynda sarp edilýän suwuň, gazyň, elektrik energiyasynyň we ýasaýyış jaýynyň töleglerini sanly ulgam arkaly amala aşyrmak mümkünçiliği bar.

Şunuň ýaly-da, uçarlara, otlulara, awtobuslara ýol peteklerini hem şu telewizorda oturdylan goşmaçalaryň üsti bilen almak bolar. Şuňuň bilen birlikde telewizoryň USB portunyň üsti bilen dürlü maglumatlary, sazlar, videoşekilleri almak we olary telewizora geçirmek, ses ýazgysyny etmek mümkünçiliği hem bar. Bu bolsa maşgala dabaralaryny, toý-baýramçylyklary ýazga geçirmäge we maşgala arhiwini döremäge hem ýardam berýär.

Türkmenistanyň Telekommunikasiýalar we informatika institutynyň talyplary bilen maksatnama üpjünçiliğiniň, goşmaçalaryň ulanylýy boýunça sapaklar geçirilende, bu telewizoryň mümkünçiliklerinden hem peýdalanmak maksada laýyk bolar. Telewizoryň ekranyň ölçegine baglylykda, olar 10 – 20 sany talyba sapak öwredilende, goşmaçalar oturdylanda we olaryň işleýsi görkezilende ulanylyp bilner.

Yeri gelende aýtsak, «Aýdyň gijeler» hojalyk jemgyetiniň öndürýän döwrebap telewizorlarynyň IP-týunerleri bu jemgyyetiň we Türkmenistanyň Telekommunikasiýalar we informatika institutynyň hünärmenleriniň gatnaşmakyrynda bilelikde işlenip düzüldi. Bu hem bilim ulgamynyň mümkünçilikleriniň önumçılık bilen baglansygyyna aýdyň şaýatlyk edýär. Şu ýerde institutymyň talyplarynyň işläp düzen goşmaçalarynyň paýtagtymyzy abadanlaşdyrmagyň 16-njy tapgyrynda gurlan döwrebap ýasaýyış jaýynyň öýlerinde ornaşdyrylandygyny hem ýatlap geçmek artykmaçlyk etmez. «Akyllı öý» diýlip at berlen bu taslamada talyplarymyzyň işläp düzen goşmaçasyna laýyklykda, öýün içindäki perdeleri ýokary galdyrmak we aşak düşürmek, çyralary örçürmek, girelge gapny açmak ýály we beýleki amatlyklar döredildi.

Bilim-ylym bilen önumçılığı baglansydyrmak syýasatyny öne sürüän Arkadag Prezidentimiziň sanly ulgama geçmek barada berýän tabsyryklaryny üstünlikli durmuşa geçirmekde, ýaşlara döwrebap bilim bermekde bilim ulgamynyň işgärleriniň ýadawsyz zähmet çekjekdигine ynandyryýarys.

**Şaberdi GÝLYÇTAGANOW,
Türkmenistanyň Telekommunikasiýalar we
informatika institutynyň öwreniji-mugallymy.**

ROBOTLAR

Senagat pudagy häzirkizaman ykdysadyyetiniň esasy pudaklaryndan biridir. Bu pudagyň aýratynlygy hem, kuwwatly maýa goýumy talap edýän, uly görürümli taslamalaryň uzakmöhletleyin durmuşa geçirilmegidir. Şu günüň we geljegiň senagat pudagyny sanly tehnologiýa we robot ulgamlaryndan aýry göz öňüne getirmek kyndyr.

Senagat roboty – birnäçe derejeli herekete eýe bolan awtomatiki enjamdyr. Bäsdeşlige ukyplı önumçılıgi ýola goýmak işinde akyllı robot we awtomatlaşdyryş ulgamyny netijeli ullanmak esasy şertleriň biridir. Dünýäde häzirki wagtda önumçılık işleriniň 10%-i awtomatlaşdyryldy. 2030-njy ýyla çenli robot önumçılıgine maýa goýumlarynyň köpelmegi we robotlara bolan islegiň yzygiderli artmagy, onuň önumçılıkdäki paýyny 25 – 45%-e çenli ýokarlandyrar. Robotlaryň, aýratynnda, awtoulag pudagynda köp ulanylýandygy bellenilýär.

Ýurdumyzda häzirkizaman robotlarynyň önumçılıgle işjeň ornaşdyrylmagy, senagat pudagynda öndürjiligi 30%-e çenli ýokarlandyryp, şol bir wagtyň özünde zähmet çykdajlaryny 18 – 33%-e çenli azaldyp biler. Öñümüzdäki 10 – 15 ýilda robot tehnologiyalaryny önumçılıgle ornaşdyrmagyň anyk usullaryny çaklamak kyn. Emma geljekde kärhanalaryň robot tehnologiyalaryny önumçılıgle ornaşdyrmak ukyby we mümkünçılıgi, olaryň bäsdeşleriň arasyndaky ornuny belli bir derejede kesgitlär. Önumçılıgi we hyzmatlary çalt we takyq guramakda robotlaryň ähmiyeti yzygiderli artar.

Sanly ykdysadyjetiň ähli pudaklara aralaşmagy her ugurda robotlaryň ornuny barha berkidýär. Hünärmenleriň çaklamalaryna görä, senagat robotlaryna bolan islegiň ýokarlanma-

gynyň hereketlendirijilerinden biri awtoulag pudagy bolar. Uçarmansız uçarlaryň döremegi we elektrik ulaglarynyň ösmegi, häzirkizaman robot ulgamlary bilen pudaklaryň täzeden enjamlaşdyrylmagyň talaپ eder.

Senagat robotlary, adatça, awtomatlaşdyrylan önumçılık ulgamlarynyň düzüm böleklerinden biridir. Önumçılıkde senagat robotlary esasy we kömekçi tehnologiki amallary ýerine yetirmäge ukpylydyr. Esasy tehnologik amallara işiň günüden-gönü ýerine yetirilişi degişli edilýär. Kömekçi tehnologiki amallar tehnologiki enjamlary yüklemek we düşürmek amallaryny goşmak bilen şu aşakdakylary öz içine alýar:

- materiallary geçirmek (bölekleri we iş bölekle-rini enjamdan maşyna geçirmek, gaplamak, gaplara yerleşdirmek we ş.m.);
- maşyn gurallaryna we maşynlara hyzmat etmek (maşynlary yüklemek we düşürmek, iş bölegini saklamak);
- beýleki gaýtadan işlemek amallary (burawla-mak, üwemek, kesmek, arassalamak, ýalpyldatmak);
- mehaniki, elektrik we elektron bölekleri ýagna-mak;
- önumciň hiline gözegçilik we ş.m.

Senagat robotlaryny ulanmagyň dürli taraplary, adatça, adaty senagat önumçılık taslamalarynyň çägindé göz öňünde tutulýar. Senagat önumçılığında robotlary ulanmagyň birnäçe artykmaçlyklary bar. Esasan hem:

- zähmet öndürjiligini ýokarlandyrmak (tehno-logiki enjamlary üç ýa-da dört çalşylda we ýilda ullanmak mümkün bolandoň);
- önumçılık çykdajlaryny azaltmak we bäsdeşlige ukyplılygy ýokarlandyrmak;
- enjamlary we önumçılık desgalaryny tygşytly ullanmak;
- tehnologiki amallaryň takyqlygyny ýokarlan-dyrmak bilen baglanyşkly önumciň hilini ýokarlan-dyrmak;
- pudaklara mahsus bolan zyýanly serişdelerden işgärleri uzaklaşdyrmak.

Şeylelik bilen, senagat pudagynda robotlaryň ornaşdyrylmagy önumçılıgiň mukdarynyň we hiliniň artmagyna we adamlaryň zähmet ýükleriniň azal-magyna giň şertleri döreder. Ýurt Baştutanymyzyň önumçılıgle innowasion tehnologiyalary we ylmyň soňky gazananlaryny ornaşdyrmak syýasaty hem şeýle asylly maksatlardan ugur alýar.

**Ş. AKNYÝAZOWA,
A. AKJAÝEW,**
**Türkmenistanyň Inžener-tehniki we
ulag kommunikasiýalary institutynyň
mugallymlary.**



TÜRKMENISTANYŇ ONIKSLERI

we olary ulanmagyň mümkünçilikleri



Oniks (grek dilinden terjime edilende "dýrnak") – agatyň gatlaklaiýyn bir görnüşi bolup, halsedor toparyna degişli silikat düzümlü dag jynsydyr (dag mineraly). Oniks bezeg daşy hökmünde dürli çeperçilik önumlerini taýýarlamakda gadym wagtlardan bări ulanylýar. Dünýä bazarynda oniks «mermer oniksi» ady bilen tanalýar. Ol syrygyp emele gelen çökündi, trigonal kalsit we rombiki aragonitden düzülen kalsiy karbonatynyň dykyz dänejikleriniň we süyümleriniň agregatyndan durýan çökündi dag jynsydyr.

Mermer oniksi kalsiy bikarbonaty bilen doýgunlaşan kömürturşy suwlaryň düýbüne çöküp gatlaklaiýyn şekilde emele gelýär. Olar ownuk harsaňlygy, pes çykymy, az mukdardaky gorlary bilen häsiyetlendirilýär. Şonuň üçin bu dag jynsynyň giňden ýaýrandygyna garamazdan, mermer oniksleriniň dünyä

gorlary ujypsyzjadyr. Bezag daşlarynyň hünärmenler tarapyndan işlenip düzülen tehniki toparlanmasyn-da mermer oniksi lazurit, ofit, ýaşma, obsidian bilen bilelikde, reňkli bezeg daşlarynyň ikinji synpyna degişli. Soňky ýyllarda mermer oniksine binagärleriň we bezegci hünärmenleriň (dizaýnerleriň) islegi artdy. Bazarlarda bu gymmatbaha daşdan ýasalan dürli önümler yzygiderli köpelýär.

Mermer oniksiniň owadanlygynyň esasy alamatlary onuň reňki, şekilliligi, şöhle geçirijiliği, ýylmanaklygy bolup durýar. Oniksiň reňki agymtyl-süýt reňkden goňur we goňrumtyl-gara, altynsow-sarydan gülgüne-gyzyl reňke, ýaşylymtyl-mawydan gök reňklere çenli bolýar. Yaşyl reňki onikse düzümindäki magniy we mis garyndylary berýär. Ol sary, goňur ýa-da gyzyl reňkleri demir oksidleriniň dürli garyndylaryndan alýar. Mermer oniksiniň reňkleri örän arassa we sazlaşykly bolýar. Onuň ýüzünde emele getirjek şekili (zolaklaýynmy ýa-da menekli), ony kesmegiň ugruna baglydyr.

Mermer oniksiniň has ajaýyp bezeg (dekoratiw) alamaty onuň şöhle geçirijiliği bolup, şeýle alamat bezeg daşlarynyň beýleki görünüşlerinde ýok diýlen ýalydyr. Bu dag jynsynda kalsiy karbonatynyň kris-tallarynyň we süyüümleriniň üýtgeşik ýerleşmeginiň hasabyna oniks ýagtylyk şöhlesini 50 – 60-mm çenli çuňluga geçirime ukyplı, bu bolsa ony nagyşly-şekilli (witraž) aýna hökmünde hem ulanmaga mümkincilik berýär.

Mermer oniksiniň fiziki-mehaniki häsiyetleri mermerleriň köpüsiniňki bilen meňzeş: ortaça dykyzlygy 2700 – 2900-kg/m³; suw siňdirijiliği 0,1 – 0,3%; öýjükliliği 0,3 – 0,95%; berklilik çägi 50 – 110-mpa. Mermer oniksiniň köp görünüşleri sowuga durnukly bolýar, muňa garamazdan, bu owadan daşyň jaýlaryň daşyny örtmek üçin ulanylan ýerlerini dünýä binagärliginde barmak büküp sanaýmaly (ABŞ-da we Ýakyn Gündogarda ýek-tük).

Mermer oniksiniň taryhy barada gysgaça aýtsak, ol Gadymy Müsürde heýkeltaraşlyk we binagärlik bezegleri üçin ulanylyp başlanýar. Rowayata görä, Suleýman pygambariň ybadathanasynda äpişgeler bolmandyr, emma onuň diwarlarynyň ýerli mermer oniksinden gurlandygy sebäpli ýeterlikli ýagtylyg geçiripdir. Teýmirleň we Ulugbek döwründe mermer oniksini beýik jaýlaryň gurluşygynda ulanypdyrlar.

Mermer oniksi gelip çykyş aýratynlyklary sebäpli ownuk harsaňly we jaýrykly bolýar, bu bolsa onuň özleşdirilmeginde kynçylyklary döredýär. Dünýäde



esasanda, Eýran, Pákistan, Türkiye, Owganystan, Müsür we Meksika ýaly ýurtlar oniksiň senagat taýdan özleşdirip boljak ýeterlik gornaryna eyedir. Mermer oniksini özleşdirmegiň we gaýtadan işlemegiň häzirkizaman tehnologiyasy adaty mermeriňkiden tapawutlanmaýar.

Mermer oniksiniň ýyllyk önümçiliği: 80 müň m³ çenli harsaň görünüşinde, ondan taýyarlanýan önümler bolsa, ekwiwalent plita hasap edilende (20mm) 800 müň kw.m. Dünýä bazaryndaky nyrlar maglumatlara görä, her 1 m³ oniks mermeriniň bahasy 800 – 2500 amerikan dollaryna deňdir.

Mermer oniksini ulanmagyň gerimi häzirkizaman binagärliginde we dürli bezegçilik işlerinde oran giň. Jaýlaryň içki diwarlary we sütünleri owadan reňkli we dürli nagyş ýaly şekillere baý oniks mermerleri bilen bezelýär. Mermer oniksi penjireleri, içki öý goşlary, mebelleri, peçleri bezemekde, wannalary we rakowinalary taýarlamakda gymmatly bezeg serişdesidir. Zergärler hem bu owadan daşy zenanylaryň gulakhalkalaryny, ýüzüklerini, bileziklerini bezemekde has köp ulanýarlar.

Bu mineral diňe bir owadanlygy bilen däl-de bejeriş häsiyetleri bilen hem tapawutlanýar. Oniks adamyň nerw ulgamyna oňyn tasir edýär, ukusyzlygy, dartgynlylygy bejermekde ýardam edýär. Daş bilen bejergi geçýän tebipler (litoterapewtler) bu täsin dag mineraly adamyň ähli synalaryna oňyn täsirini ýetirýär diýip belleýärler. Oniksden taýýarlanan öý-goş bezegleri, heýkeljikler, küyzeler



we beýlekiler bar bolan öýlerde kelle agyrsy, çakyza, iýmit siňdiriş ulgamynyň hassalyklary bolmaýar – diýilýär.

Türkmenistanda hem Tüwergyryň ýaşmalary, ametistleri, kwarsly žeodlary, gülgüne selestin konresiyalary, Uly Balkanyň agatlary, Köýtendagyň we Gaýlydagyň mermer oniksleri, Köpetdagyň dolomiti, Gowurdak-Köýtendagyň trawertinleri ýaly bezeg daşlary bellidir. Köýtendagyň oniksleri gymmatbahaly, aňsat işlenilýän we ýylmanan üstünü saklap bilyän görnüşe degişli.

Mermer oniksiniň köpsanly mineral ýuze çykmalaryndan senagat taýdan has ähmiyetlisi Köýtendagdaky Garlyk ýatagydyr. Daşary ýurtly alymlar Garlyk ýatagynyň mermer onikslerini nusgalyk bezeg daşy hasap edýärler.

Gaýlydag ýatagy Gaýly demir ýol menzilinden 4 km. demirgazyk-gündogarrakda, üsti tekiz Gaýlydag belentliginiň gündogar çetinde ýerleşyär.

Gaýlydagyň mermer oniksleri mel döwrüniň dag jynslarynyň üstünde emele gelipdir. Olar onlarça santimetrik galyňlykdaky gatlak görnüşinde ýatýalar. Gaýly ýatagy çylşyrymly geologik gurluşy, damar görnüşli bolup, esasy, üç damardan durýar.

Birinji damar 65 metr uzynlykda, örtük daşlarynyň demirgazyk çäkleriniň daşynda ýerleşyär. Dikligine diýlen ýaly ýatyp, galyňlygy bolsa, 1,2 metrden 4,2 metre çenli üýtgeýär. Bu ýeriniň oniksleri mis, ýapyk-mis reňkli, ýarymdury we dürlü gurluşlydyr.

Ikinji damar Gaýlydag gerşiniň gündogar eňnidinde ýerleşyär, uzynlygy 300 metre, galyňlygy 5 metre ýetýär. Ol mis, gülgüne, süýt reňkli onikslerden dur-



ýar.

Üçünji damaryň uzynlygy 100, galyňlygy 0,25 – 2,5 metr bolup, örtük daşlaryň ýatagy günbatardan gurşaýan jaryň diwarlarynda ýerleşyär. Oniksleriň maddy düzümi we minerallaşmasы ikinji damaryňka meňzeş gelýär.

Oniksler ýerasty suwlardan kalsiy karbonatynyň çökmezi netijsinde emele gelipdir.

Gaýly ýatagyndaky oniks damarlary iki görnüşden durýar: birinjisi – dürli äheňdäki zolakly şekilli, ikinjisi – diklige zolakly, goňrumtyl we gara-goňrumtyl reňkli, öýjükli, jaýrykly.

Gaýlydagyň oniksleri owadan we ýokary derejeli bezeg daşlary hasaplanýar. Olary jaýlaryň we desgalaryň içki bezeglerinde, kaşaň sütünleri gurmakda, diwarlary aýnalar bilen bezemek üçin, käbir görnüşlerini bolsa sowgatlyklary taýarlamakda ulanyp bolýar. Bu ýatagyň örtüklik daşlary bilen bilelikde, oniks damarlarynyň hem özleşdirilmegi ykdysady taýdan örän netijeli bolar we ýurdumzyň bu owadan dag baylygynyň gözelliginden lezzet almaga mümkünçilik dörär.

Tebigy daşlary özleştirmegiň we gaýtadan işlemeziň usullary olardan alynjak önümiň görnüşine (çagyl, örtük plitalary, diwar daşlary, bezeg) we dag jynsynyň häsiyetlerine baglydyr. Binagärlük-gurluşk maksatlary üçin alynyan daşlar ýokary berklikde, uzak möhletli, iri harsaňlı bolmalydyr.

Tebigy daşlaryň ýataklarynda köplenç buraw-partladyş usulyndan peýdalanyarlar. Emma bezeg, örtük we diwar daşlaryny almak üçin partladyş işleriniň ulanymagy önümiň hil görkezijilerini peseldýär. Bu usul tebigy daşlary almagyň iň arzan we ýeňil usuly bolup durýar. Yöne welin galyndynyň mukdary artýar, tebi-

gy daşlaryň içinde mikrojayýryklar emele gelyär. Netije-de, alynýan önümiň hili ep-esli derejede peselýär.

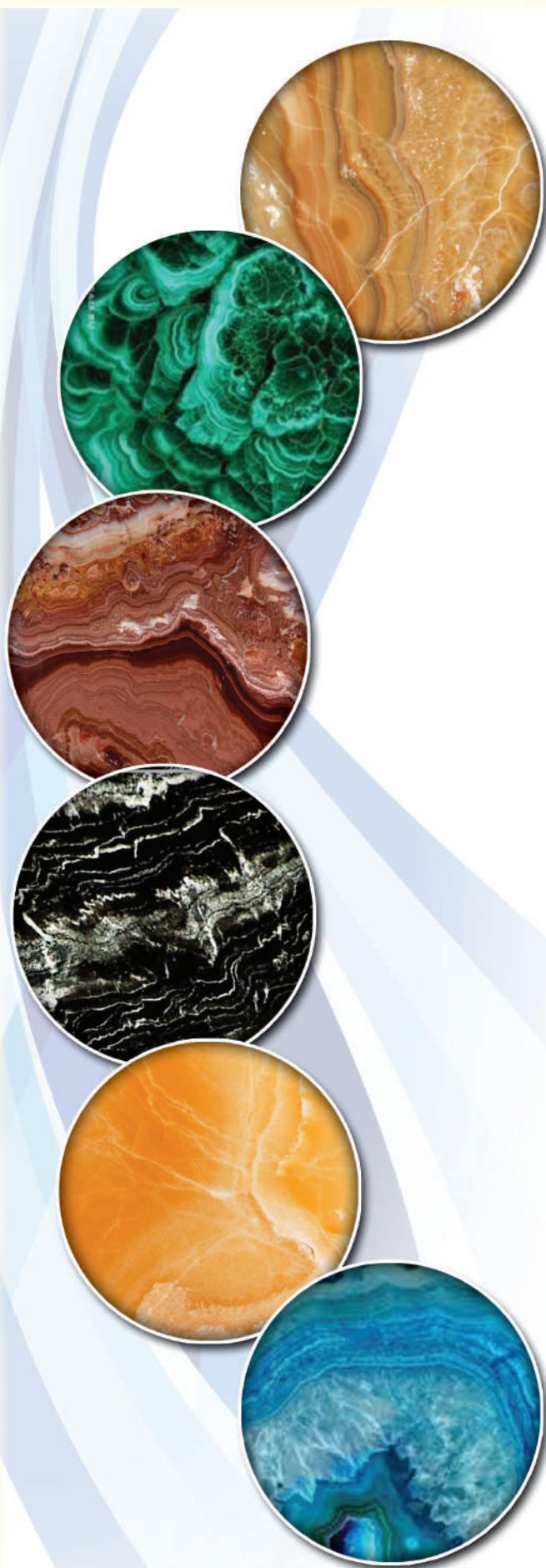
Orta berklidäki dag jynslaryny özleşdirmek üçin, mundan başga-da, amatly usullar bar: daş kesyän maşynlary ulanmak, gidroklin usuly, ýumruju gurlar bilen almak we ş.m. Házırkı wagtda tebigy we örtüklik daşlary almagyň innowasion usullarynyň biri hem, partlamaýan ýumruju serişdeleri ulanmakdyr. Bu usul gymmatrak hem bolsa, hásırkı wagtda netijeligi boýunça iň amatly usul bolup durýar. Ýurdumyzyň tebigy daş ýataklarynda hem bu usulyň ulanyladyg dag kärhanalarynyň ykdysady görkezijilerini ýokarlandyrma bilen birlikde, gazylyp alynýan dag magdanlaryna – tebigy baýlyklarymyza aýawly çemeleşmegiň, ýer jümmüşlerini goramagyň talapalaryny hem kanagatlandyrar. Netijede, tebigy daş harsaňlarynyň çykymy artýar, önüminiň hili ýokarlanýar, galyndylaryň çykymy peselýär.

Ýurdumyzyň tebigy daşlary gaýtadan işleyän kärhanalarynyň binýadynda gymmatbahaly bezeg daşlaryndan dürlü görnüşli, uly isleg bildirilýän, arzyly, gymmat bahaly önümleri öndürmek üçin, ululy-kiçili ussahanalar döredilse örän ýerine düşerdi. Çünkü ezip Diýarymyzdä tebigy bezeg daşlarynyň munuň üçin ýeterlikli gorlary bardyr. Olary ýerlikli we netijeli ulanmak döwrün talabydyr. Hormatly Prezidentimiz hem tebigy baýlyklarymyzy netijeli ulanyp, olardan dünýä derejeli önümleri öndürmegi ýola goýmak barada mydama nygtaýar.

**Akmuhammet REJEPOW,
Halkara nebit we gaz uniwersitetiniň dag işleri
kafedrasynyň müdiri,
Gülşan REJEPOWA,
geologiýa we geohimiýa kafedrasynyň uly
mugallymy.**

EDEBIÝAT

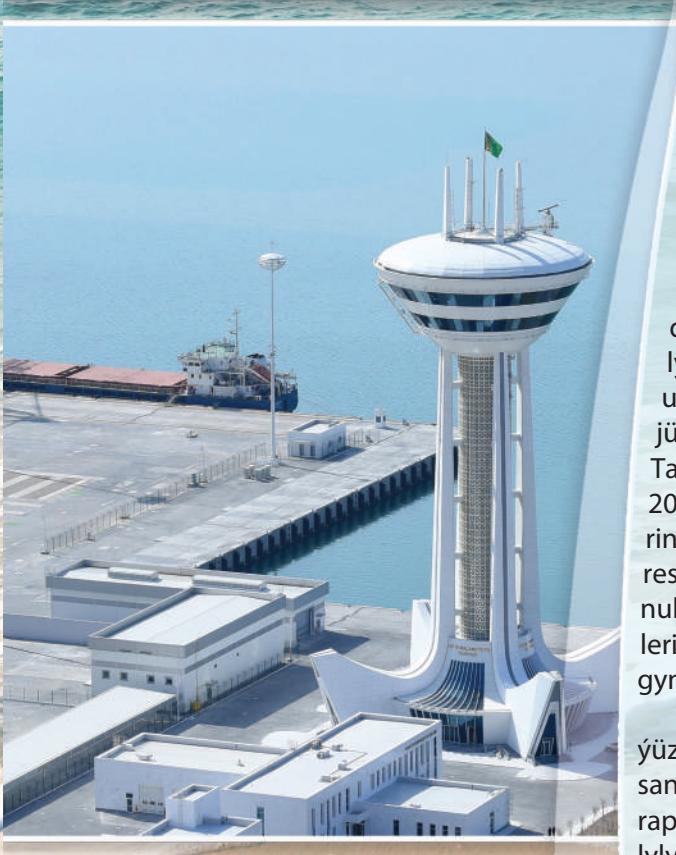
1. Геология СССР. Туркменская ССР. Полезные ископаемые. М.:Недра.1972.
2. К.П.Беркелиев, Твердые полезные ископаемые Туркменистана: Анализ и оценка, Ашхабад, Ylym – 1999.
3. Türkmenistanyň geologiýasy we gazylyp alynýan baýlyklary (Gubadag-Uly Balkan dag-magdan etraby). / Balgulyýew Ç., Geldiyew H., Rejepow A., Baýymowa S. TDNG – 2017.





DEÑZE

ÇYKALGASY BOLMADYK ÖSÜP BARÝAN DÖWLETLERİŇ ULAG-ÜSTAŞYR MÜMKINÇILIKLERİ WE BU BABATDA TÜRKMENISTANYŇ ÖNE SÜREN HALKARA BAŞLANGYCLARY



Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedow XXI asyryň täze taryhy şertlerinde dünyäniň bitewüliginden ugur alýan öndengörüljilikli syýasaty ýöretmek bilen, zeminiň ähli ýurtlarynyň özara sazlaşykly ösüşine ýardam edýän üstaşyr ulag infrastrukturasyny emele getirmäge gönükdirilen halkara başlangyçlary öne sürüär hem-de şol başlangyçlaryň gaýragoýulmazdan durmuşa geçirilmegine uly ähmiyet berýär. Hususan-da, ulag-üstaşyr hyzmatdaşlygynynda halkara hukuk esaslary emele getirýän meselelere aýratyn üns berilýär. Şuňuň netijesinde Türkmenistanyň başlangyjy esasynda, 2014-nji ýylyň sentýabry aýýnda Aşgabatda Halkara hyzmatdaşlygyny we durnukly ösüsü üpjün etmekde ulag-üstaşyr geçelgeleriniň tutýan ornuna bagışlanan ýokary derejedäki halkara maslahaty geçirildi. Halkara maslahatyň jemleýji gününde biragyzdan goldanyp, Aşgabat Jarnamasyna gol çekildi. Şondan soň Türkmenistanyň başlangyjy bilen halkara ulag-üstaşyr geçelgeleri boýunça yönite resminama işlenip taýýarlandy. 2014-nji ýylyň dekabr aýýnda BMG tarapyndan ilkinji gezek «Durnukly ösüş üçin halkara hyzmatdaşlygyny üpjün etmekde ulag-üstaşyr geçelgeleriniň orny» atly Kararnama 66 döwletiň awtordaşlygyn da kabul edildi. 2015-nji ýylyň dekabr aýýnda ikinji gezek «Durnukly köpugurly ulag-üstaşyr geçelgeleriniň döredilmegine ýardam bermek maksady bilen ulaglaryň ähli görnüşleriniň arasynda hemmetaraplaýyn hyzmatdaşlygyny üpjün edilmegi ugrunda» 85 döwletiň awtordaşlygyn da Kararnama kabul edildi. Taryhy kararnamalaryň kabul edilmegi netisesinde, BMG-niň howandarlygyn da 2016-nji ýylyň noýabry aýýnda Aşgabatda durnukly ulag ulgamy boýunça birinji Ählumumy maslahat geçirildi. Maslahatyň dowamynda Aşgabatda jemleýji resminama gol çekildi. 2017-nji ýylyň 20-nji dekabrynda nobatdaky gezek «Durnukly ösüş maksatlaryny amala aşyrmak bilen baglylykda ulaglaryň ähli görnüşleriniň arabaglanyşygyny berkitmek» atly üçünji gezek 74 döwletiň awtordaşlygyn da Kararnama kabul edildi.

Hormatly Prezidentimiziň ulag babatda möhüm halkara başlangyçlaryny iş yüzünde amala aşyrmak boýunça, 2020-nji ýylyň 12-nji sentýabrynda geçirilen sanly wideoaragatnaşyk arkaly Ministrler Kabinetiniň nobatdaky mejlisinde Bitarap Türkmenistanyň daşary syýasy strategiyasyny durmuşa geçirimek bilen baglylykda önde durýan anyk wezipeler kesgitlendi. Şolaryň biri hem, 2021-nji ýylда Deñze çykalgasy bolmadyk ösüp barýan ýurtlaryň ministrlarınıň halkara maslahatyny geçirmeğin göz öňünde tutulmagydyr. Yeri gelende bellesek, BMG-niň Baş Assambleýasynyň 75-nji mejlisinde Türkmenistanyň ileri tutulyan ugurlarynyň hatarynda BMG-niň çäklerinde işjeňligiň dowamy hökmünde ulag-üstaşyr geçelgelerini ösdürmek maksady bilen, Türkmenistanda 2021-nji ýylда Deñze çykalgasy bolmadyk ösüp barýan ýurtlaryň ministrlarınıň halkara maslahatyny geçirimek teklip edildi. Hormatly Prezidentimiziň başlangyjy esasynda adatdan daşary ýagdaýlar döwründe, durnukly halkara ulag gatnawyny üpjün edýän täze halkara-hukuk guralyny döretmekligiň zerurlygynyň ýuze çykýandygyny göz öňünde tutup, şol mejlisde yönite Kararnamanyň taslamasynyň hödürleñnidigini bellemek bolar.

2016-nji ýylyň 13–14-nji oktyabrynda Deñze çykalgasy bolmadyk ösüp barýan döwletleriň Durnukly ulag ulgamy boýunça ulag ministrlarınıň de-

Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly BERDIMUHAMEDOW:

— Özüniň hemişelik Bitaraplyk ýörelgelerine eýerýän Türkmenistan halkara giňişliginde syýasy, söwda-ykdysady we medeni-ynsanperwer gatnaşyklary ösdürmäge uly goşant goşyar.

rejesindäki halkara maslahaty Boliwiá döwletiniň Santa-Krus şäherinde geçirildi. Maslahatyň esasy wezipe-leri ulag-üstaşyr ulgamyny ösdürmek boýunça yetilen sepgitlerde bar bolan mümkünçiliklere seretmek, 2014 – 2024-nji ýyllar üçin deňze çykalgasy bolmadyk ösüp barýan ýurtlar üçin hereketleriň Wena maksatnamasy bilen Durnukly ösüş maksatlary üçin 2030-njy ýlyň ulag ulgamynadaky arabaglanyşygyny ara alyp maslahatlaşmakdan ybarat boldy. Şeýle-de, durnukly ulag ulgamyny ösdürmek boýunça bar bolan oňyn tejribeleri alyşmadan, Deňze çykalgasy bolmadyk ösüp barýan döwletleriň arasyndaky hyzmatdaşlygy berkitmekden hem-de ulag ulgamyny mundan beýlak hem ösdürmek maksady bilen strategiýalary we maksatnamalary işläp taýýarlamakdan ybarattdyr.

2021-nji ýylorda Türkmenistanda Deňze çykalgasy bolmadyk ösüp barýan ýurtlaryň ministrlarınıň halkara maslahatynyň geçirilmegi sebitde ýerleşyän Özbegistan, Gyrgyzstan, Täjigistan, Owganystan ýaly döwletleriň Türkmenbaşy Halkara deňiz portunyň üstü bilen «Hazar deňzi – Gara deňiz» aralygyndaky iri ulag üstaşyr geçelgelerine goşulmagyna we olaryň açık deňze çykmagyna giň mümkünçilik berer.

Hazar geçelgesiniň Aziýanyň we Ýewropanyň bazarlarynyň arasynda iň gysga we bäsdeşlige ukyplı söwda ýoly bilen baglanyşykly mümkünçilikleri köpdür. Demir ýol ýa-da awtoulag ulgamy bilen deňesdirilende, deňiz ýoly arkaly ýük daşamagyň arzandyggyna garamazdan, Hazarýaka geçelgesiniň üstünden geçýän demir ýol arkaly Aziýadan Ýewropa bazarlaryna we yzyna harytlary daşamagyň has çalt amala aşyryljakdygy äşgär edildi. Türkmenbaşy Halkara deňiz porty geografički nukdaýnazardan amatly ýerde – Ýewropa bilen Aziýanyň çatrygynnda, ähli howa, guryýer hem-de suw ýollarynyň kesişyän ýerinde ýerleşyär. Ol Ýewropa – Kawkaz – Merkezi Aziýa ugurlary boýunça dürli ýollar bilen gelyän we gidýän yükleri, ýolagçylary deňizden üstaşyr geçirýän köpri bolup hyzmat edýär. Bu bolsa Ýewropa – Kawkaz – Merkezi Aziýa halkara ulag geçelgesinde Türkmenbaşy Halkara deňiz portunyň üstaşyr ýük geçirijilik mümkünçiliklerini has-da artdyrar. Bu deňiz menzilinden Azerbayjan Respublikasynyň Baku, Alýat portlaryna, Russiya Federasiýasynyň Olýa, Mahaçkala portlaryna we Eýran Yslam Respublikasynyň Enzeli hem-de Amirabat portlaryna gatnawlar amala aşyrylar. Ady agzalan ugurlaryň herekete girizilmegi Ýewropa ýurtlaryndan Merkezi Aziýa, Orta we Uzak Gündogar ýurtlaryna yükleri daşamakda wagtyň tygşytlanmagy-

na, haryt dolanyşygynyň ýokarlanmagyna ýardam eder. Şeýle hem, deňiz ugry boýunça ýolagçylaryň gatnadylmagyny, goňşy Hazarýaka ýurtlaryndan syýahatçylaryň gelmegini artdyrmak bilen, «Awaza» milli syýahatçylyk zolagynyň sazlaşykly ösüşini üpjün eder.

2017-nji ýlyň 14–15-nji noýabry aralygynda RECCA-nyň Aşgabatda geçirilen VII maslahatynda Owganystan – Türkmenistan – Azerbayjan – Gruziýa – Türkiye ugry boýunça üstaşyr ulag hyzmatdaşlygy hakynda Ylalaşyga gol çekildi. 2018-nji ýlyň 23-nji fewralynda «Lazurit» atly ulag-üstaşyr geçelgesiniň düzümine girýän Serhetabat-Turgundy demir ýoly ulanmaga berildi. Lapis Lazuli ugry boýunça ilkinji awtoulag kerweni 2018-nji ýlyň dekabrynda Hyratdan Turgunda tarap ugradyldy. Yük kerwenleri türkmen-owgan serhedinden geçip, Türkmenbaşy Halkara deňiz portuna tarap ugur aldy. Soňra şol ýerden Azerbayjan Respublikasyna, ondan hem Gruziýanyň üstü bilen 31-nji dekabrda Türkiyä bardy. Ulag kerwenlerinde owgan topragynda ýetişdirilen oba hojalykönümleri Türkîyäniň, şeýle hem, Ýewropanyň beýleki ýurtlarynyň bazarlaryna ýetirildi.

2019-nji ýlyň 4-nji martynda Rumyniýanyň Buharest şäherinde Hazar deňzi – Gara deňiz halkara ulag geçelgelerini döretmegiň taslamasy boýunça Türkmenistanyň, Azerbayjanyň, Gruziýanyň we Rumyniýanyň daşary işler ministrlarınıň duşuşygy geçirildi. Onuň gün tertibine Türkmenbaşy, Baku, Poti, Batumi we Konstansa portlary arkaly daşalýan yükleri artdyrmaga degişli meseleler giri-zıldı. Ulag hyzmatlarynyň hilini ýokarlandyrmak maksady bilen, sanly tehnologiyany peýdalanmagyň we maglumat alyşmagy ýola goýmagyň mümkünçilikleri ara alnyp maslahatlaşyldy. Duşuşygyň jemleri boýunça Buharest Jarnamasы kabul edildi. Deňiz portlarynyň arasyndaky hyzmatdaşlygyň çäklerinde ýurdumyzda öndürilýän ýokary hilli senagatönümleri «deňiz derwezesiniň» üstü bilen dünýä bazarlaryna çykarylар.

2017-nji ýlyň mart aýynda hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň we ýurdumyzda döwlet sapary bilen bolan Özbegistan Respublikasynyň Prezidenti Şawkat Mirziýóewiň gatnaşmagynda Lebap welaýatynda Amyderýanyň üstünden geçýän demir ýol we awtomobil köprüleri ulanmaga berildi. 2020-nji ýlyň ýanwar aýynda Merkezi we Zakawkazýe multimodal ugry boýunça ilkinji demir ýol ýük gatnawy ýola goýldy. Onuň ugry Gyrgyzstanyň Karasu şäherinden Özbegistanyň, Türkmenistanyň we Azerbayjanyň üstü bilen Gruziýanyň Batumi şäherine bardy. Yeri





gelende bellesek, 2019-njy ýylyň 19 – 20-nji dekabrynda Daşkent şäherinde Türkmenistanyň, Gyrgyzstanyň, Özbegistanyň, Azerbaýjanyň we Gruziýanyň demir ýol ministrleri derejesinde geçirilen duşuşykda Aziya – Yuwaş ummany sebit döwletleri Hytaý – Gyrgyzstan – Özbegistan – Türkmenistan – Azerbaýjan – Gruziýa ugry bilen Yewropa çenli multimodal gatnawlaryň ösdürilmeginiň aýratyn wajypdygyny tassykladylar.

2020-nji ýylyň sentýabré aýýnda Hytaý – Türkmenistan ugur boýunça iň uzyn 48 sany 40 futluk konteýnerlerden ybarat bolan ýük otlusy Gazagystanyň çäginden geçip, Türkmenistana geldi. Geljekde şeýle ýük daşalşyny ähli ugurlar boýunça, sol sanda senagat önumlerini hem «Türkmenistanyň Ulag-logistika merkezi», «KTZ Express» we «Xinjiang KTZ International Logistics Co. Ltd.» kompaniyalarynyň gatnaşmagynda yzygiderli amala aşyrmak meýilledirilýär.

Her bir döwlet öz geografiki taýdan amatly ýerleşişini we onuň mümkünçiliklerini ulanmagyň hasabyna milli ösüşi üpjün etmek üçin zerur bolan geosyýasy we geoykdsady bähbitleri öne sürüyär. Türkmenistan hem iki yklymyň amatly çatrygynda ýerleşyän döwlet bolup, ýurtda ulagyň ähli görnüşlerini ösdürmegiň uly mümkünçiliklerinden peýdalanýär. Umuman aýdylanda, deñizüsti gatnawlary amala aşyrmakda hem-de söwda-ykdysady gatnaşyklaryny giňeltmekde ýurdumyzyň deňiz derwezesiniň mümkünçilikleri örän uludyr. Hormatly Prezidentimiziň yzygiderli tagallalary netijesinde ýurdumyzyň ulag ulgamynda halkara hyzmatdaşlygynyň işjeňleşdirilmegi ulag-aragatnaşyk ulgamy ýaly möhüm ugurda geljekde ýokary sepgitlere yetiljek ykdysady ösüşleriň ygtýbarly kepilidir.

Perhat ÇARYÝEW,

**Türkmenistanyň Daşary işler ministrliginiň
Halkara gatnaşyklary institutynyň Halkara ykdysady
gatnaşyklary kafedrasynyň uly mugallymy.**

ТРАНСПОРТНО-ТРАНЗИТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН, НЕ ИМЕЮЩИХ ВЫХОДА К МОРЮ, И ИНИЦИАТИВЫ ТУРКМЕНИСТАНА В ЭТОМ НАПРАВЛЕНИИ

Рассматривая активизацию международных связей в транспортной сфере приоритетным направлением своей деятельности в рамках 75-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН, Туркменистан, с целью развития транспортно-транзитных коридоров, предложил проведение в 2021 году Международной конференции министров развивающихся стран, не имеющих выхода к морю.

С целью налаживания международного сотрудничества в решении подобных вопросов действует специализированная структура ООН – Канцелярия Высокого представителя ООН по наименее развитым странам, развивающимся странам, не имеющим выхода к морю, и малым островным

развивающимся государствам, учрежденная Резолюцией Генеральной Ассамблеи от 24 декабря 2001 года. 13 – 14 октября 2016 года в городе Санта-Крус Многонационального государства Боливии прошла Международная конференция министров транспорта стран, не имеющих выхода к морю. Ключевыми задачами конференции были обсуждение потенциала развития транспортно-транзитной системы, а также рассмотрение роли транспортного сектора в рамках Венской программы действий для развивающихся стран, не имеющих выхода к морю, на десятилетие 2014 – 2024 годов и Целей в области устойчивого развития на период до 2030 года.

Проведение Международной конференции министров транспорта развивающихся стран, не имеющих выхода к морю в марте 2021 года в национальной туристической зоне Аваза позволит таким государствам, как Узбекистан, Таджикистан, Афганистан присоединится к крупным транспортно-транзитным коридорам маршрута Каспий – Черное море через Международный морской порт в городе Туркменбashi, а также даст им возможность выхода к открытому морю.

TRANSPORT AND TRANSIT POTENTIAL OF LANDLOCKED DEVELOPING COUNTRIES AND CONSTRUCTIVE INTERNATIONAL INITIATIVES OF TURKMENISTAN

Turkmenistan proposed at the 75th session of the UN General Assembly, with the aim of developing transport and transit corridors, holding of the international conference of Ministers of Landlocked Developing Countries in Ashgabat, in 2021. Also, it should be noted that on the initiative of our highly esteemed President, a special draft Resolution was presented at that meeting, taking into account the need to create a new international legal instrument that provides for stable international transport in emergencies.

In order to establish international cooperation in resolving such issues, the UN specialized structure operates - the Office of the UN High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States, established by General Assembly Resolution of December 24, 2001.

On October 13-14, 2016 in the city of Santa Cruz of the Plurinational State of Bolivia, the International Conference of Ministers of Transport of Landlocked Countries was held. The key objectives of the conference were to discuss the development potential of the transport and transit system, as well as to consider the role of the transport sector in the framework of the Vienna Program of Action for Landlocked Developing Countries for the Decade 2014–2024 and the Sustainable Development Goals for the period until 2030.

Holding the International Conference of Ministers of Transport of Landlocked Developing Countries in March 2021 in the national tourist zone Avaza will allow such countries as Uzbekistan, Tajikistan, Afghanistan to join the large transport and transit corridors of the Caspian-Black Sea route through the International Sea Port of the city of Turkmenbashi as well as will give them the opportunity to access the open sea.



Президент Туркменистана Гурбангулы БЕРДИМУХАМЕДОВ:

— Наша Отчизна превращается в динамично развивающееся государство в социально-экономическом плане инновационных технологии успешно интегрируется в мировую научную сферу.

СОЗДАНИЕ УМНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Вданной статье мы хотим рассказать вам о работе проделанной в одном из ведущем высшем учебном заведении нашей страны, а именно в Международном университете нефти и газа и привлечь ваше внимание к некоторым разработкам в области программного обеспечения для оборудования. Силами преподавательского состава и конечно же, при участии талантливых студентов – членов Инженерной академии, созданной в университете и научных студенческих кружков были созданы программы и программные обеспечения самого различного назначения.

На все указанные программы и программное обеспечение в соответствующем порядке были получены патентные свидетельства, выданные Министерством Финансов и экономики Туркменистана.

Рассмотрим сначала программное обеспечение для учета расхода электроэнергии. В настоящее время инновационной технологией для рационального использования, а также экономичного и эффективного потребления электроэнергии является технология «умного щита». «Умный щит» позволяет осуществлять мониторинг и контроль потребляемой энергии всеми системами внутри здания. «Умный щит» как техническое устройство состоит из различных аппаратных и программных средств.

Разработанное в университете программное обеспечение позволяет заменить некоторые технические средства и более гибко управлять процессом мониторинга. Рассмотрим работу программного обеспечения за мониторингом потребления ресурсов в обычной квартире. Программа посредством веб-камеры, получает кадры работы прибора освещения и анализирует их, определяя самостоятельно время их работы. Моделируя расход энергии в единицу времени и стоимость



данной единицы электроэнергии в денежном исчислении, программа способна вычислить стоимость расхода электроприборов освещения в квартире.

Расширяя возможности программного обеспечения и интеллектуальной системы, можно довести процесс мониторинга на более высокий уровень. Данное программное обеспечение может широко применяться в таких интеллектуальных системах как «умный щит» и «умный дом», и не только для мониторинга за электроосвещением, но и за расходом газа, воды и т.д. На данное программное обеспечение было получено патентное свидетельство №84 (31.10.2018г.).

Рассмотрим теперь еще одно разработанное программное обеспечение. В настоящее время нельзя представить учебный процесс без применения проектора или интерактивной доски. Очевидна, также и разница между проектором, который осуществляет одностороннюю связь с компьютером и интерактивной электронной доской, осуществляющей полноценную двухстороннюю связь. По сути проектор является только частью интерактивной доски.

Стоимость интерактивной доски в зависимости от ее функционала может серьезно варьироваться и стоить может это оборудование достаточно дорого. Поэтому и приобретаются интерактивные доски строго в ограниченном количестве. В отличие от тех же проекторов, которые устанавливаются стационарно практически во всех лекционных аудиториях и компьютерных классах.



Поэтому мы задались целью разработать программное обеспечение, которое позволило бы установить двухстороннюю связь с изображением которое проецирует проектор. Для этого нам понадобилась обычная стандартная веб-камера, стандартная лазерная указка, проектор, компьютер и конечно же разработанное программное обеспечение. Идея была достаточно проста и заключалась в том, чтобы компьютер «слушался» лазерную указку, управляемую докладчиком и наведенную на проецируемое проектором на монотонной стене или доске (или на любой плоской подходящей поверхности) изображение.

Для этого программное обеспечение с помощью веб-камеры перехватывает изображение с наведенным на нее лучом и начинает обрабатывать его на наличие точек, соответствующих цвету и положению лазерного луча на кадрах. В результате применения указанных функций определяется положение луча на проецируемом изображении. Далее программа направляет мышь на соответствующее место уже на экране компьютера. Это продолжается каждый следующий интервал времени и создается ощущение двухсторонней связи проектора и компьютера.

Не ограничиваясь лишь перемещением мыши по указке, мы создали эмуляцию нажатия кнопки мыши. Для этого выступающему достаточно быстро выключить и включить лазерную указку подобно нажатию на кнопку мыши. Разработанное программное обеспечение позволяет с помощью лазерной указки наведением и «нажатием» удаленно запускать различные программы, перелистывать слайды презентации и даже перетаскивать и перемещать объекты на экраны. На данное техническое приспособление было получено патентное свидетельство №111 (17.03.2020г.).

Рассмотрим теперь программное обеспечение по распознаванию тестовых листов. Важная составляющая любого учебного процесса - это конечно же проверка освоенного материала. Как известно на сегодняшний день существует много видов проверки знаний, среди которых особое место занимает тестирование. В свою очередь само тестирование делится на множество видов. С точки зрения средства проведения тестирования, оно подразделяется на компьютерное, механизированное и традиционное бумажное. О преимуществах первых двух написано и рассказано немало, однако нельзя забывать конечно же о главном их недостатке – необходимость технического обеспечения. Отсюда вытекает главная проблема при одновременном массовом тестировании – недостаточность компьютерных и других механизированных средств при проведении тестирования на несколько тысяч человек. Бумажное тестирование на основе тестовых листов, не требующее значительных

технических и финансовых средств, выступает в этом случае решением данной проблемы.

Однако слабая автоматизация бумажного тестирования может привести к затягиванию подведения ее итогов, появлению ошибок и т.д. В настоящее время успешно применяются средства распознавания тестовых листов и автоматического подведения итогов в виде мощных сканеров, позволяющих отсканировать и распознать до 1000 страниц в течении нескольких минут и заносить результаты в базу данных. Стоят такие технические средства не дешево, имеют свои требования к заполнению тестовых листов. Изменить данные требования или подкорректировать под свои нужды большинстве случаев нельзя, таким образом приходится подстраиваться под их требования. Например, самые банальные требования в виде заполнения тестовых бланков только определенным типом карандаша определенного цвета или же фиксирование только одного правильного ответа могут вызвать неудобства при проведении тестирования.

Поэтому нами была создана специальная программа по распознаванию тестовых бланков. Программа загружает сканированные страницы ответов и начинает анализ загруженной страницы. На первом этапе она распознает координаты номеров вопросов. Далее в пределах горизонтальной координаты номера вопроса определяются координаты прямоугольников для заполнения ответов. На следующем этапе определяется основной цвет прямоугольника – программа циклически последовательно считывает каждую точку и по заданному диапазону цветов, определяет количество точек соответствующих фоновому цвету (не закрашенных точек).

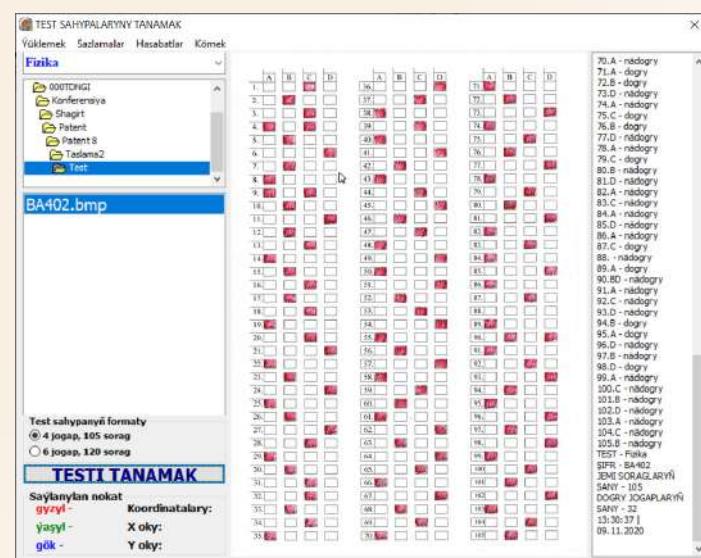


Рисунок 1. Распознавание заполненного тестового бланка



Если таких точек более 60% от числа всех точек анализируемого прямоугольника он считается не закрашенным, в ином случае он фиксируется как закрашенный, т.е. выбранным в качестве ответа. Это позволяет программе распознавания не зависеть от средства закрашивания. Следующий этап работы программы – сверка номера закрашенного прямоугольника с номером шаблонного правильного ответа.

Этот процесс продолжается циклически для каждого вопроса. В конце распознавания программа суммирует количество правильных ответов для загруженной страницы и соответствующими ее данными заносит их в базу данных. Далее автоматически загружается следующая тестовая страница и процесс продолжается до тех пор пока загрузится последний тестовый бланк. После загрузки и распознавания всех тестовых бланков, программа сортирует результаты и выводит их в форме документа Word.

Еще одной отличительной особенностью программы является возможность ввода нескольких правильных ответов в шаблоне. В этом случае программа сверяет номера нескольких закрашенных прямоугольников с шаблонными и при совпадении фиксирует правильный ответ.

Таким образом созданная программа считывает графическую информацию со сканированного изображения, самостоятельно распознает закрашенные прямоугольники, сравнивает их номера с эталонными правильными, подсчитывает количество правильных ответов и заносит результаты в виде отчета на физический файл.

Работа программы не зависит от цвета и способа закрашивания прямоугольника (карандаш, ручка, фломастер и т.д.), за 1 секунду позволяет распознать одну страницу с ответами. На данное программное обеспечение было получено патентное свидетельство №71 (25.12.2017г.). Данное программное обеспечение на данный момент работает пока с отсканированными тестовыми бланками, в будущем планируется разработка отечественных сканеров для работы с программой.

**Максат ЧУРИЕВ,
и.о. заведующего кафедрой Информатики
и информационных технологий, старший
преподаватель,**

**Марал ГЕЛДИЕВА,
преподаватель кафедры Информатики и
информационных технологий
Международный университет нефти и газа.**

DÜRLİ ENJAMLAR ÜÇİN AKYLLY PROGRAMMA ÜPJÜNÇİLIGINI DÖRETMEK

Bu makalada Halkara nebit we gaz universitetiniň döredijilik topary tarapyndan döredilen programma üpjünciliklerine seredilýär. Hemme döredilen programmalar boýunça Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrligi tarapyndan degişli patent şahadatnamalary alnan.

Ilkinji bolup, adaty öýde serişdeleri harç etmeklige monitoring edýän programma seredilýär. Bu programma üpjünciliği «akyllı germeç» we «akyllı öý» ýaly intellektual ulgamlarynda, hem-de diňe bir elektrik ysyklandyrış däl-de, eýsem, gazyň, suwuň we ş.m. harç edilmegine gözegçilik maksady bilen giňden peýdalanylп bilner.,

Soňra makalada akyllı lazer görkezijisiniň programma üpjünciligine üns berilýär. İşlenip düzülen programma üpjünciliği lazer görkezijisi arkaly dürli programmalary goýbermäge, görkezme-tanyşdyryş slaydlaryny geçirmäge hem-de ekranda obýektleri çekip süyüşrmäge mümkünçilik berýär.

Makalanyň ahyrynda test sahypalaryny okap, özbaşdak ýagdaýda reňklenen gönüburçluklary kesitlemegi we olaryň belgilerini taýýar edilen dogry jogaplaryň sanawy bilen deňeşdirip, netijäni aýry faylda hem-de maglumat gorunda hasabat görnüşinde ýatda saklamagy mümkün edýän programma seredilýär.

CREATING SMART SOFTWARE FOR VARIOUS EQUIPMENT

This article discusses software created by the creative team of the International University of Oil and Gas. Patent certificates issued by the Ministry of Finance and Economy of Turkmenistan were obtained for all of these programs and software in an appropriate manner.

The first is a program for monitoring resource consumption in an ordinary apartment. This software can be widely used in such intelligent systems as «smart shield» and «smart home», and not only for monitoring electric lighting, but also for gas, water, etc.

Next, the authors of the article paid attention to the software of the smart laser pointer. The developed software allows you to remotely launch various programs with the help of a laser pointer by pointing and «pressing», turn over presentation slides and even drag and drop objects onto screens.

At the end of the article, a program is considered that reads graphic information from a scanned test form, independently recognizes filled rectangles, compares their numbers with the reference correct ones, counts the number of correct answers and records the results in the form of a report on a physical file. The program does not depend on the color and method of filling the rectangle (pencil, pen, felt-tip pen, etc.), in 1 second it allows you to recognize one page with answers.



Türkmen we pars dillerinde senagata degişli adalgalaryň meňzeşligi

Türkmen halkynyň goňsy halklar, döwletler bilen alyp barýan dostlukly gatnaşyklary merdana pederlerimiziň şu güne çenli dowam edip gelýän asylly däpleriniň biridir. Daşary ýurtlar bilen aragatnaşygy ösdürmek bilen baglanyşykly şol ýurtlaryň dillerini kämil bilmek, sözleýişde gerek bolan sözleri öwrenmek zerurlygy ýüze çykýar.

Goňsy Eýran Yslam Respublikasynyň döwlet dili bolan pars we türkmen dilleri biri-biri bilen aragatnaşygynyň hem-de özara täsiriniň yüzlerce ýyllap dowam etmegi netijesinde leksik serişdeler bilen bir hatarda doly ýa-da kem-käsleyin terjime edilip alnan durnukly söz düzümleriniň, tirkeş sözleriň, meňzetcemeleriň dilleriň ikisinde-de duş gelmegi adatydyr. Iki ýurduň arasynda ýola goýlan döwletlara gatnaşyklar iki ýurduň diliniň özara gatnaşygynyň ösmegine hem ýardam edýär.

Deňesdirilýän dillerde aňladýan manylary taýdan biri-birine doly ýa-da kem-käsleyin gabat gelýän ençeme söz düzümlerine terjime hökmünde garamagymyz hem belli bir derejede şertlidir, sebäbi olaryň pars dilinden terjime edilip alnandygyny ýa-da tersine bolandygyny anyk delillendirmek köp ýagdaýlarda mümkün däldir. Pars dilinde ýeke bir manyny ýa-da çäklendirilen manylary aňladýan şol bir söz türkmen dilinde ençeme manylary berip dur. Mysal üçin «hana» sözi pars dilinde jaý, bina, öýjük manylaryny berýän bolsa, türkmen dilinde bu söz has giň manylary berýär : kitaphana, derýanyň hanasy, pagtanyň hanasy, gözüň hanasy, pilin hanasy.

Iki ýurduň senagat ulgamynnda-da özgerişikleriň, ösusleriň giňden amala aşyrylmagy netijesinde, bu ulgama degişli adalgalar hem dürli tehnologiyalaryň täzelenmegi, täze çig mallaryň ulanylmagy bilen artýar.

Iki dilde hem bu ulgamda ulanylýan meňzeş sözler hökmünde ilki bilen, **şu aşakdakylyar görkezmek bolalar:** senagat – senaýe, ykdysadyýet – egtesadi, syýasat – siýasi, maliye – mali, hünär – honar, hünärmen – honarmänd, himiýa – şimi, fizika – fizik, kärhana – karhane, möhür – mohr, kagyz – kagätz.

Energetika degişli sözler: energetika – enerji, elektronika – elektronik, çyra – çerag, tehnika – teknik, lampa – lämp.

Oba hojalygyna degişli sözler: daýhan – dehgan, meýdan – meýdan, däne – dane, mal – heýwan, hasyl – hasel, harman – härmän, mülk – moltk, mülkdar – molkdar.

Nebit-gaz ulgamyna degişli sözler: gaz – gaz, nebit – neft, madda – madde.

Dokma toplumyna degişli sözler: nah – näh, haly – gali, kilim – gilim, jorap – jurab, lybas – lebas, jalbar – şälwar.

Gurluşyk ulgamyna degişli sözler: desga – destgah, plastik – plastik, polietilen – polietilen, metr – metr, segment – siman, mis – mes, sim – sim, bina – bena, awtoban – otuban.

Azyk senagatyna degişli sözler: azyk – azuge, ammar – anbar.

Söwda ulgamyna degişli sözler: haryt – härid, mukdar – megdar, pul – pul, täjirçilik – täjarät, maýa – särmaýe, bazar – bazar, nyrh – nerh, gümrük – gomrek, kem – käm, arzan – arzan, mugt – moft, bank – bank, maddy – madi, manat – mänat, hak – häg.

Derman senagatyna degişli sözler: däri – daru, derman – derman, lukman – logman, ampula – ampul.

Maşyn gurluşygyna degişli sözler: maşyn – maşin, awtomobil – otomobil, awtobus – otobus, motor – mutur, gaýyk – gaýeg.

Umuman, türkmen-pars dil gatnaşyklary barada ýene-de köp maglumatlary beýan etmek bolar. Iki dili deňesdireniňde ýokarda görkezilen mysallar ýaly meňzeşlikler we umumulyklar örän köpdür.

Sebäbi iki goňsy ýurt mydam ähli ugurlarda ysnyşykly gatnaşyklarda bolýarlar, bu bolsa hökmany suratda bu ýurtlaryň döwlet dilleri bolan türkmen hem-de pars dillerine öz täsirini ýetirýär.

Ähli ugurlar boýunça goňsy ýurtlar bilen gatnaşyklaryň geljekde has hem pajarlap ösmegi üçin Arkadag Prezidentimiziň ähli mümkünçilikleri döredýändigine hoşşalyggymyzy bildirip, Milli Liderimiziň janynyň sag, işleriň hemise rowaç bolmagyny dileýäris!

**Bahar ATANYÝAZOWA,
Bahar AKMÄMMEDOWA,**
**Döwletmämmet Azady adyndaky Türkmen milli
dünýä dilleri institutynyň pars dili mugallymlary.**

MAZMUN Y СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

- 1 RESMI HABARLAR**
- 2 G. ORAZBERDIÝEW – Buýsançly Alkyşnama**
- 3 A. REJEBOW – Bitaraplyk – Arkadagyň parahatlyk ýoludyr!**
- 4 Durmuş ugurly syýasatyň dabaranlanmagy**
- 6 «Akyllı öý» taslamasy – paýtagtymzdaky ýasaýýş jaýlarynyň iň täze tehnologiya mümkinçiliklerine eýediginiň kepili**
- 8 Milli gymmatlygymyza belent sarpa**
- 9 M. ANNAMUHAMMEDOW – Täze binalar – ösüşleriň beýany**
- 11 M. SAPARMUHAMMEDOW – Keramiki önümleri zawody**
- 12 D. ANNADURDYÝEW – Hemişelik Bitaraplyk – parahatçlygyň we ynanyakmagyň netijeli guraly**
- 14 В. АННАДУРДЫЕВ – Туркменский Нейтралитет – эффективный инструмент мира и доверия**
- 15 D. ANNADURDYÝEV – Turkmen Neutrality is an effective instrument of peace and trust**
- 16 M. NYÝAZBERDIÝEW – Hemişelik Bitaraplyk we ynsanperwer energetika hyzmatdaşlygy**
- 18 R. NURBERDIÝEW, A. SAPAROWA – Himiýa ylmy we tehnologiyalary: täze wezipeler hem-de indiki sepgitler**
- 20 G. BABAÝEW – Tehnologiýalar merkeziniň önum öndürijiler bilen hyzmatdaşlygy**
- 22 G. TAGANDURDYÝEWA – Zähmet gatnaşyklaryň kanunuçlyk esaslary üstünlikleriň kepilidir**
- 23 Ş. OTUZOWA – Türkmenistanda öndürildi – diýen ýazgylaryň meşhurlygy artýar**
- 24 G. AGAÝEWA – Talyplar senagat kärhanalarynda**
- 25 Ç. HAÝYTBAÝEWA, A. ORAZGELDİÝEWA – Daşky gurşawy goramak maksatly taslama**
- 26 A.GURBANOW, A. BABAÝEW – «Analog+sanlydan» «göni sanla» geçmek**
- 27 Uanylın awtomobil pokryşkalaryndan rezin bölekleri öndürilýär**
- 28 Ş.GYLYÇTAGANOW – Täze telewizorlaryň goşmaça mümkinçilikleri**
- 29 Ş. AKNYÝAZOWA, A. AKJAÝEW – Robotlar**
- 30 A. REJEPOW, G. REJEPOW – Türkmenistanyň oniksleri we olary ulanmagyň mümkinçilikleri**
- 34 P. ÇARYÝEW – Deňze çykalgasy bolmadyk ösüp barýan döwletleriň ulag-üstaşyr mümkinçilikleri we bu babatda Türkmenistanyň öne süren halkara başlangyçlary**
- 37 М. ЧУРИЕВ, М. ГЕЛЬДЫЕВА – Создание умного программного обеспечения для различного оборудования**
- 40 B. ATANYÝAZOWA, B. AKMÄMMEDOWA – Türkmen we pars dillerinde senagata degişli adalgalaryň meňzeşligi**



«ТУРКМЕНИСТАНЫН СЕНАГАТЫ»

žurnaly Türkmenistanyň Prezidentiniň 2018-nji ýylyň 6-njy maýyndaky 767-nji Karary esasynda 3 aýda 1 gezek türkmen, rus we iňlis dillerinde neşir edilýär. №4, 2020-nji ýyl.

Baş redaktor: S. Berdimuhamedow

Jogapkär kätip: G. Orazberdiýew

Redaktion geňeş:

R. Esedulaýew, A. Aýdogdyýew,
A. Akyýew, A. Muhammedow,
D. Gadamow, R. Nurberdiýew.

Şany 5 500. Sargyt _____. Bahasy 13 manat.
Formaty 60x90 1/8, çap listi – 5.

«Türkmenistanyň senagaty» žurnalynadan materiallar, suratlар geçirüllip çap edilende, žurnalala salgylanmak hökmandyr. Redaksiýanyň salgysy: 78013. Ağşabat şäheri, Arçabil şäýoly, 132-nji jaý.

Tel.: 39-49-36.

senagat.tm@gmail.com

Žurnal Türkmenistanyň Metbugat merkezinde çap edildi. Žurnalıň çap edilişiniň hiline Metbugat merkezi jogap berýär. A - ____

Журнал «ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ТУРКМЕНИСТАНА» издается в соответствии с Постановлением Президента Туркменистана № 767 от 6 мая 2018 года 1 раз в 3 месяца, на туркменском, русском и английском языках. №4, 2020 год.

Главный редактор: С. Бердымухамедов

Ответственный секретарь: Г. Оразбердыев

Редакционная коллегия:

Р. Эседулаев, А. Айдогдыев, А. Акыев,

А. Мухаммедов, Д. Гадамов, Р. Нурбердыев.

Тираж 5 500. Заказ _____. Цена 13 манат.

Формат 60x90 1/8. 5 печатных листа.

При перепечатке материалов и снимков из журнала, ссылка на «Промышленность Туркменистана» обязательна.

Адрес редакции: 78013. г.Ашгабад, проспект Арчабил, 132.

тел.: 39-49-36.

senagat.tm@gmail.com

Журнал отпечатан в Центре печати Туркменистана.

Ответственность за качество печати журнала несет Центр печати.

«INDUSTRY OF TURKMENISTAN» magazine 78013.

Turkmenistan, Ashgabat, Archabil prospect, 132 ntl: +99312 39-49-36.



Surata düşüren Kerim BERDIMUHAMEDOW.