

# STANDART, TDS hil we howpsuzlyk

Esaslandyryjysy — «Türkmenstandartlary» baş döwlet gullugy

№3  
2022

YLMY-TEHNICKI ŻURNAL  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL MAGAZINE



Türkmenistanyň  
Prezidenti  
Serdar  
BERDIMUHAMEDOW:

— Geçilen ýollar,  
ýetilen sepgitler we  
gazanylan üstünlikler  
geljegiň röwşen  
ýollaryny gurmagyň  
mizemez binýadydyr.  
Şu ýörelgeden ugur  
alyp, ykdysadyýetimizi  
durnukly ösdürmäge  
aýratyn ähmiýet berilýär.



## TÜRKMENİSTANYŇ PREZIDENTI SERDAR BERDIMUHAMEDOWYŇ AÝDALNARYNDAN:

— Mary welaýatynyň «Türkmenstandartlary» döwlet gullugynyň Döwlet synag barlaghanasynyň täze binasynyň gurulmagy we onuň degişli derejede enjamlaşdyrylmagy ýurdumyzyň bu gullugynyň sazlaşykly ösüşine, bir bitewi ölçeg ulgamynyň üpjün edilmegine, bölümiň maddy-enjamlayýn binýadynyň halkara talaplara laýyklykda döwrebaplaşdyrylmagyna kuwwatly itergi berer.

— Biziň hoşniyetli Bitaraplyga, belent ynsanperwerlige esaslanýan daşary syýasatymyz sebitiň we dünýäniň ähli döwletleri bilen ynanyşyp, parahatçylykda ýaşamaga, özara bähbitli ykdysady, medeni, ynsanperwer gatnaşyklary giňeltmäge gönükdirilendir.

— Biziň esasy maksadymyz mähriban Watanymyzyň asudalygyny we howpsuzlygyny, durmuş-ykdysady taýdan ösüşini, halkymyzyň ýaşayış-durmuş derejesini mundan beyläk-de ýokarlandyrmagy, bütin dünýäde parahatçylygy hem-de özara ynanyşmagy berkitmegini üpjün etmekdir. Şu belent maksatlara ýetmegiň ýoly Türkmenistanyň Milli Geňeşiniň Halk Maslahatynyň taryhy mejlisinde kabul edilen hem-de ata Watanymyzyň geljek 30 ýylда gülläp ösmegine gönükdirilen Milli maksatnamada aýdyň beýan edildi.

## MAZMUNY

Möhüm wakalar .....	2
Standartlaşdyrmak ulgamymyzdaky täzelikler .....	2
M.Meredow — Milli standartlaşdyrmak ulgamy ösusý ýolunda .....	3
G.Durdyýewa — Standartlaşdyryş we TDS .....	4
G.Babagulyýew — Türkmenistan we ISO .....	7
O.Gurbanowa, Ý.Babaýewa — «ISO 9000-üň» ilkinji üç standarty .....	10
G.Ataýewa — Ekologýa ähmiýetli halkara standart .....	10
Ş.Meretamanow — Täze enjam — täze mümkinçilikler .....	11
N.Rejepow — Howpsuzlyk ugrunda .....	12
G.Sawdarowa — Durmuş we gözellik maksatly keramiki önümlere synag .....	14
S.Kulyýew — Üstünligiň we öne gidişligiň girewi .....	16
J.Pürjáýewa — Türkmenistanda internet žurnalistikasynyň ösusü .....	17
P.Rasulow — Türkmenistanyň we daşary ýurtlaryň tejribesinden .....	18
M.Ýazyýewa — Okuwçylaryň bilimlerini barlamagyň we bahalandyrmagyň standart ýörelgeleri .....	22
A.Nazarowa — Sanly bilim — giň mümkinçilik .....	24
M.Hojamuhammedow — Kagyzlar bilen bagly adalgalar .....	25
B.Nurgeldiyew — Ilkinji ölçeg abzaly .....	28
A.Myradowa — Öýjükli kremniniň fotolýuminessensiýasy bilen elektrolýuminessensiýasynyň özara baglanyşygy .....	31
H.Täçgylyjow — Skanword .....	32
A.Nazarow — Gymmatly kagyzlar — döwrebap maliýe guraly .....	32
A.Ýazmuradowa — Iňlis dilini öwrenmekde sanly ulgamyň orny .....	32

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Г.Дурдыева — Стандартизация и TDS .....	5
Г.Бабагулыев — Туркменистан и ISO .....	8
Ш.Меретаманов — Новое оборудование — новые возможности .....	11
Н.Реджепов — В целях безопасности .....	12
Г.Савдарова — Испытание бытовых и декоративных керамических изделий .....	15
С.Кулиев — Залог успеха и прогресса .....	16
П.Расулов — Из практики Туркменистана и зарубежных стран .....	19
М.Языева — Стандартные принципы проверки и оценки знаний школьников .....	23
М.Ходжамухаммедов — Классификация бумаг .....	26
Б.Нургелдиев — Первый прибор для измерения .....	29

## CONTENT

G.Durdyeva — Standardization and TDS .....	6
G.Babagulyyev — Turkmenistan and ISO .....	9
N.Rejepov — On the way of safety .....	12
G.Savdarova — Testing ceramic products for life and beauty .....	14
P.Rasulov — From the practice of Turkmenistan and foreign countries .....	20
M.Hojamuhammedov — Terms associated with papers .....	27
B.Nurgeldiev — The first measuring equipment .....	30

## MÖHÜM WAKALAR

**2022-nji ýylyň 14-15-nji iýulynda** hormalty Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow Özbegistan Respublikasynda iki günlük döwlet saparynda boldy.

**21-nji iýulda** hormalty Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow Merkezi Aziýanyň döwlet Baştutanlarynyň dördünji konsultatiw duşuşygyna gatnaşmak üçin Gyrgyz Respublikasynda iş saparda boldy.

**1-nji awgustda** hormalty Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow Hazar deňzinii kenarynda taze döwrebap «Rowaç» kottejler toplumynyň açыlyş dabarasyna gatnaşdy.

**3-nji awgustda** «Awaza» milli syýahatçylyk zolagynda hormalty Prezidentimiziň tabşyrygy boýunça iri halkara ýaryşlarda — Russiya Federasiýasynda geçirilen «Ýüpek ýoly — 2022» ral.li-reýdinde hem-de geçen aýda Özbegistan Respublikasynyň Daşkent şäherinde ýetginejekleriň we ýaşlaryň arasynda agyr atletika boýunça geçirilen Aziýa çempionatynda baýrakly orunlary eýelän türgenleri sylaglamak dabarasyna gatnaşdy.

**15-nji awgustda** «Awaza» milli syýahatçylyk zolagynyň Kongresler merkezinde deňze çykalgası bolmadyk ösüp barýan döwletleriň ulag ministrleriniň derejesindäki maslahat geçirildi.

**1-nji sentýabrdı** paýtagtymzdaky «Mekan» köşgünde Türkmenistanyň Magtymguly adyndaky Yaşlar guramasynyň VII gurultaýy geçirildi. Watanymyzyň mukaddes Garaşszlygynyň 31 ýylligы mynasybetli guralan foruma hormalty Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow gatnaşdy. Şeýle-de şol gün ýurdumyzda Bilimler we talyp ýaşlar günü giňden bellenildi.

**3-nji sentýabrdı** Gahryman Arkadagymyz Mary welaýatynda işleriň ýagdaýy, bejergi alýan çagalaryň saglygyny berkitmek ugrunda welaýatyň çagalalar hassahanasynda alnyp barylýan işler, taze gurlan ýaşaýış jaýlarynda ilatyň amatly ýaşamagy we dynç almagy üçin döredilen şartler bilen tanyşdy, şeýle-de Türkmenistanyň Döwlet energetika institutynyň talyplarydyr mugallymlary bilen duşuşdy, Mary şäherindäki Gurbanguly hajy metjidine baryp görди.

**15-nji sentýabrdı** hormalty Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow iki günlük iş sapary bilen Özbegistan Respublikasyna ugrady. Döwlet Baştutanymyz özbek Lideri Şawkat Mirziýóewiň çakylygy boýunça Şanhaý Hyzmatdaşlyk Guramasyna agza döwletleriň Baştutanlarynyň Geňeşiniň mejlisine hormalty myhman hökmünde gatnaşdy, soňra Hytaý Halk Respublikasynyň Başlygy Si Szinpin bilen duşuşdy.

**23-nji sentýabrdı** Aşgabatda Türkmenistanyň Garaşszlygynyň 31 ýylligы mynasybetli Döwlet Maslahaty geçirildi.

## STANDARTLAŞDYRMAK ULGAMYMYZDAKY TÄZELIKLER

**1-nji iýulda** hormalty Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň Ministrler Kabinetiniň sanly ulgam arkaly geçirilen nobatdaky mejlisiniň dowamynda Mary welaýatynyň «Türkmenstandartlary» döwlet gullugynyň Döwlet synag barlaghanasynda ýerine ýetirilýän işler we onuň düzümi hakynda hasabat berildi. Geljekde bu guramanyň düzümimde düzümleyin üýtgetmeleri geçirmeğii hasabyna mebel, metal, nebit önumlerini synagdan geçirish bölümlemeni döretmek göz öňünde tutulýar. Şoňa görä Mary welaýatynyň «Türkmenstandartlary» döwlet gullugynyň Döwlet synag barlaghanasy üçin taze binany gurmak hem-de ony zerur olan enjamlar bilen üpjün etmek teklip edildi.

\*\*\*

Ýurdumyzyň galla ammaryna 1 million 500 müň tonnadan gowrak bugdaý hasylyny tabşyrmak bilen, gallaçylarynyz şertnamalaýyn borçnamalaryny berjaý etdiler. Bu barada **29-nji iýulda** hormalty Prezidentimiziň sanly ulgam arkaly geçirilen Ministrler Kabinetiniň giňişleýin mejlisinde habar berildi.

Galla oragyny guramaçylyk geçirimekde «Türkmenstandartlary» baş döwlet gullugynyň hünärmenleri tarapyndan hem uly işler amala aşyryldy. Önumiň ýokary hilli bolmagyny gazañmak maksady bilen, kabul ediş nokatlarynda gurnalan barlaghanalarda getirilýän bugdayyň hil görkezijileřiniň kada laýyk gelýändigini kesgitlemekde gullugomyzyň hünärmenleri tarapyndan netijeli işler durmuşa geçirildi.

\*\*\*

Soňky 2 aýyň dowamynda «Türkmenstandartlary» baş döwlet gullugy 3 sany bäslešik yylan etdi:

**1. 8-nji awgustda** gullugyň garamagyndaky edaralaryň barlaghanalaryna synag maksatlary üçin zerur olan, dolanyşygy çäklendirilen himiki serişdeleri satyn almak boýunça bäslešik başladı.

**2. 31-nji awgustda** bu bäslešik halkara derejede geçirildi.

**3. 1-nji sentýabrdı** gullugomyzyň garamagyndaky edaralaryň alyp barýan işlerini awtomatlaşdyrmak hem-de goşmaça zerur enjamlary, şeýle-de programma üpjünçligini satyn almak we ornaşdyrmak boýunça bäslešik yylan edildi.

\*\*\*

**7-nji sentýabrdı** hormalty Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň Ministrler Kabinetiniň 2-nji sentýabrdı geçirilen mejlisinde beren tabşyrygyna laýyklykda, Ahal, Balkan, Lebab we Mary welaýatlarynda pagta ýygymyna giřisildi. Toprak-howa şartlerine laýyklykda, Daşoguz welaýatynda pagta ýygymy **14-nji sentýabrdı** başlandy.

Möhüm oba hojalyk çäresiniň guramaçylyk geçmegine «Türkmenstandartlary» baş döwlet gullugynyň işgärleri hem öz goşandyny goşýarlar. Welayatlardaky harmanhanalaryň hem-de pagta arassalaýy kärhanalaryň ýanynda hereket edýän häzirki zaman enjamlary bilen üpjün edilen barlaghanalarda gullugomyzyň hünärmenleri gelip gowuşyanönümiň hiliniň düýpli barlagyny geçirýärler.



## MILLI STANDARTLAŞDYRMAK ULGAMY ÖSÜŞ YOLUNDА

Eziz Watanymyzyň mukaddes Garaşsyzlygynyň geçen 31 ýýlynyň dowamynnda halk hojalygynyň beýleki pudaklary bilen birlikde, milli standartlaşdyrmak ulgamы hem okgunly ösüše eýe boldy. Döwletimiziň oýlanyşykly we öndengörüjilikli syýasaty netijesinde bu ulgam belent sepgitlere çykyp, onuň işi taze many-mazmun bilen baýlaşdyryldy.

Türkmenistanda standartlaşdyrmaň häzirki zaman nusgasynyň yzygiderli kemala getirilmegi milli ykdysadyýetimizi bazar gatnaşyklaryna geçirmegiň has möhüm ugruny ýuze çykardy. Standartlaşdyrmak bäsleşigi ösdürmäge, öndüriliýän önümleriň we edilîän hyzmatlaryň hilini has-da gowulandırmaga, sarp edijileriň bähbitlerini goramagyň derejesini ýokarlandırmaga, daşky gurşawy aýap saklamaga, serişdeleriň ählî görnüşlerini tygşytlamaga we başgalara ýardam edýär.

Gullugomyzyň hünärmenleri tarapyndan ölçegleriň we synaglaryň ularnyň usullaryny kämilleşdirmek ýaly ugurlar hem möhüm bolup durýar. Bu babatdaky ýorelgeler we cemeleşmeler Türkmenistanda standartlaşdyrmagyň strategiki maksatlaryny çuňñur düşündirmäge kömek edýär.

Garaşsyzlyk ýyllarynda «Türkmenstandartlary» baş döwlet gullugynyň maddy-enjamlaýyn binýadyňnyň pugtalandyrylmagy onuň işiniň ilerledilmegine kuwwatly itergi berdi. Gahryman Arkadagmyzyň başlangyjy

bilen 2013-nji ýylyň oktyabr aýynda ak mermerli paýtagtymyzda umumy meýdany 25 mür 500 inedördül metre barabar olan Döwlet etalon merkezinň ulanylmaǵa berilmegi möhüm ähmiyetli waka boldy. Bu ýerde Ýewropanyň esasy kompaniyalaryndan we dünýäniň beýleki önum öndürijilerinden getirilen ýokary takykkylkdaky etalon-nusgalyk enjamalary hem-de ölçeg serişdeleri bilen üpjün edilen barlaghanalaryň ençemesi netijeli işleyär. Etalon binýady milli ykdysadyýetimiziň dürlü pudaklarynda ulanylýan ölçegleriň 17 görnüşi boýunça etalonlaryň hem-de etalon-nusgalyk enjamalarynyň we ýokary takykkylkdaky ölçeg serişdele rinin toplumyndan ybarattdyr. Barlaghanalarda metrologiya babatda ylmy barlaglar üçin ählî şertler döredildi.

Garaşsyzlyk ýyllarynda döredilen gullugomyzyň welaýatlardaky bölmeleri hem bu ugurda netijeli işleri amala aşyrýarlar. Olaryň hem maddy-enjamalaýyn binýady pugtalandyryldy. Munuň özi bolsa olara standartlaşdyrmak babatda işleri talabalaýyk alyp barmaga mümkünçilik berýär.

Eziz Watanymyzyň garaşsyzlyk ýyllarynda standartlaşdyrmak ulgamynyň kanunuçylyk binýady hem berkidildi. Milli parlament tarapyndan «Standartlaşdyrmak hakynda» hem-de «Ölçegleriň bitewiligini üpjün etmek hakynda» Türkmenistanyň Kanunlarynyň kabul edilmeşi standartlaşdyrmak işiniň hukuk binýadyň kämilleşdirmäge gönükdirildi.

Berkarar döwletiň täze eyýamyňň Galkynyş döwründe hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow standartlaşdyrmak ulgamynyň işgärleriň öñünde täze wezipeleri goýyar. Döwlet Baştutanymyz ýurdumyza öndüriliýän hem-de sarp edilîän harytalaryň ýylsaýyn artýandygyny nazara alyp, «Türkmenstandartlary» baş döwlet gullugy tarapyndan işleriň döwrebaplasyrylmagynyň möhümdigine ünsi çekyär.

Şunuň bilen baglylykda, hormatly Prezidentimiz standartlaşdyryş işlerini we sertifikatlaryň berlişini ýonekeýlesdirmegiň, hyzmatlaryň hilini gowulan-dırmagyň, daşary ýurtlardan getirilîän we özümüzde öndüriliýän harytlaryň barlaghana synaglaryndan geçirilmegi üçin baş döwlet gullugy tarapyndan zerur barlag-synag enjamalary bilen üpjünçiliği gazañmagyň möhümdigini nygtaýar.

Standartlaşdyrmak ulgamynyň işgärleri ýurdumyza her ýyl giňden belleñilîän baş baýramy myz — Garaşsyzlyk gününiň şanyна guralan baýramçylyk çärelerine, şol sanda dabařaly ýorişe işjeň gatnaşdylar. Munuň özi baýramyň giňden bellenilmegi üçin hünärmenlerimiziň goşan raýatlyk goşandy boldy.

**Mämmetmyrat MEREDOW,**  
**«Türkmenstandartlary» baş döwlet**  
**gullugynyň Türkmen**  
**standartlar maglumat**  
**merkezinň direkторы.**



Bu günüki gün ülkemizde öndürilýän önumleriň hilini ýokarlandyrmak Türkmenistanyň halk hojalygynyň ykdysadyýetini durnukly ösdürmegiň, ilatyň ýasaýyş derejesini has-da gowulandymagyň wajyp we netijeli serişdesi bolup hyzmat edýär. Bu babaqtada standartlaşdyryş ulgamyna uly orun degişi.

Standartlaşdyryş ýasaýyş-durmuş bilen bagly ýuze çykýan meseleleri ýokary isleglere laýyklykda düýpli öwrenip, olary maksadalaýyk tertibe salýar. Ol önumi bir nusgada taýýarlamak, umumylaşdirmak, ölçeg ulgamyny ýola goýmak we başga usullary ulanamak bilen, harytlaryň ýokary hil derejesini gazanýar. Standartlaşdirmak ilkinji nobatda adamý we daşky gurşawy howply hem-de zyýanly önumden goramaga, sarp edijileriň ýokary hilli haryda bolan isleglerini kanagatlandymaga, şeýle hem ýurda ýaramaz hilli önumiň gelmeginiň öünü almaga görníkdirilendir. Standart özara ylalaşyk esasynda işlenip taýýarlanýlan, degişli edara tarapyndan makullanylan hem-de hemişelik ullanmaga niyetlenen umumy düzgünleri we beýlekileri özünde jemleýär. Standartlar sarp edijilere uzak wagtlap ulanyp boljak harytlary edinmekde, öz gündelik işlerini howpsuz, fiziki zähmetti az sarp edip, durmuşa geçirmekde kömek edýär. Olar önumiň ullanlan halatynda howpsuzlyk ygtybarlygyny, onuň niyetlenen ugry boýunça peýdalalygyny, hiliniň ýokarylgyny, şeýle-de daşky gurşawa täsirini öwrenmek bilen alyjylaryň hukugyny goramakda adatdan daşary uly rol oýnaýar.

Biziň ýurdumyzda standartlaşdyrmanyň giň many-mazmuna eýe bolan aýdyň döwlet ulgamy hereket edýär. Onuň esasy düzgünleri bolsa Türkmenistanyň «Standartlaşdirmak hakyndaky» Kanununda berkidilendir.

Çuň manyly, dürli görnüşli nyşanlara we belgilere biz hemme ýerde diýen ýaly gabat gelýäris. Milli laýyklyk nyşany hem şolaryň biridir. Yürtlarda standartlaşdyryş ulgamynyň ösmegi milli laýyklyk nyşanynyň döremeginiň esasy sebäbidir. Milli laýyklyk nyşany hökmünde Diýarymyza «TDS» ullanlyan bolsa, daşary döwletleriň hem şeýle nyşanlary bar. Meselem, Germaniyada «DIN-den», Béýik Britaniyada «BS-den» peýdalanylýar.

Ýurdumyzda öndürilýän önumleriň halkara bazarlarda bäsdeşlige ukyptylygyny ýokarlandyrmak hem-de sertifikatlaşdyrlan harytlary we hyzmatlary milli laýyklyk nyşany bilen belgilemek işini halkara tejribelere laýyklykda guramak, şonuň ýaly-da hereket edýän kadalaşdyryjy resminamalary kámilleşdir-

mek hem-de häzirki döwrüň talaplaryna laýyk getirmek boyunça giň gerimli işler durmuşa ornaşdyrylýar. Muňa TDS 1.3-2016 «Türkmenistanyň Milli laýyklyk nyşany. Tehniki şartter» döwlet standarty hem şayatlyk edýär. Onda önum, işler we hyzmatlar sertifikatlaşdyrylanda ullanlyan Milli laýyklyk nyşanynyň ullanlyş çygly, görnüşi we oňa bildirilýän tekniki talaplar kesgitlenip, resminamanyň mazmuny kámilleşdirildi hem-de ýurdumyzyň hereket edýän kanunçylyklaryna laýyk getirildi.

Milli laýyklyk nyşany Türkmenistanyň haryt nyşany bolup, hereket edýän kanunçylyk namalaryna laýyklykda bellenilen ter tipde hasaba alnyp, Türkmenistanyň adyndan önumleriň, önumçilikleriň (hil ulgamlarynyň) we hyzmatlaryň (işleriň) Ygtyýarly edaralar tarapyndan degişli barlaglardan geçirilip, sertifikatlaşdyrylandygyny tassyklaýan bellikdir.

Milli laýyklyk nyşanynyň görnüşi ahalteke haly gönüniň şekiliň içinde ýerleşdirilen «TDS» harplar toplumyndan ybaratdyr. «TDS» «Türkmenistanyň döwlet standarty» diýen söz düzüminiň abbreviaturasydyr.

Haryda laýyklyk nyşanynyň goýulmagy onuň döwlet standartynyň talaplaryna kybap gelýändigini tassyklaýar.

Ýokarda ady agzalan standarta laýyklykda, Milli laýyklyk nyşanynyň keşbiniň üýtgedilmegine, Türkmenistanyň haryt belliği hökmündäki harbarläýyn we many taýdan bitewiliginiň ýoýulmaga ýol berilmeýär. Ol bir reňkde ýerine yetirilip, onuň reňki belgilenýän üstüň esas reňkine gapma-garşy bolmalydyr. Milli laýyklyk nyşany islendik tehnologik usulda ýerine yetirilip bilner we önumleriň ullanlyş, hyzmatlaryň (işleriň) ýerine yetiriliş, resminamalaryň saklanylýış möhletiniň dowamynda aýdyňlygyny we dörsligini saklamalydyr.

Mahlası, häzirki wagtda milli laýyklyk nyşany bolan «TDS-iň» abraýy ýokarlanyp, onuň alyp barýan işi iň ýokary nusgalyk derejä yetdi. Munuň özi milli Liderimiziň adyl ýoluny dowam etdiriji hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň ýolbaşçılıgynda ýurdumyzda standartlaşdyryş işleriniň ýokary derejede guralýandygynyň, önumleriň, işleriň we hyzmatlaryň ynsan saglygy we daş-towerek üçin howpsuzlygy, Watanymyzyň gülläp ösmegi ugrunda uly işleriň edilýändiginiň subutnamasydyr.

**Güljan DURDYÝEWA.**  
«*Standart, hil we howpsuzlyk*».

# Стандартизация и TDS

Сегодня повышение качества продукции, производимой в нашей стране, служит важным и эффективным средством устойчивого развития народного хозяйства Туркменистана, повышения уровня жизни населения. В этом отношении большую роль играет система стандартизации.

Стандартизация оптимально систематизирует возникающие в быту и жизни вопросы на основе их тщательного изучения в соответствии с возрастающими запросами. Она позволяет добиться высокого качества товаров посредством унификации их производства, обобщения, а также установления системы измерений и других методов. Стандартизация, в первую очередь, направлена на защиту человека и окружающей среды от опасной и вредной продукции, удовлетворение потребности наших граждан в качественной продукции, недопущение импорта в страну недоброкачественной продукции. Стандарт содержит общие правила и другие нюансы, которые разрабатываются по взаимному согласию, утверждается соответствующим органом, а также предназначены для постоянного использования. Стандарты помогают потребителям приобретать качественные товары, выполнять повседневную деятельность безопасно с наименьшими физическими усилиями. Они играют чрезвычайно важную роль в защите прав потребителей, изучая безопасность, надёжность продукта при эксплуатации, его эффективность при целевом использовании, качество и воздействие на окружающую среду.

В нашей стране действует чёткая и детализированная государственная система стандартизации. Основные её положения закреплены в Законе Туркменистана «О стандартизации».

Почти везде мы сталкиваемся с различными знаками, имеющими глубокий смысл. Национальный знак соответствия является одним из них. Развитие системы стандартизации в странах является основной причиной создания национального знака соответствия. Если «TDS» используется в нашей стране как национальный знак соответствия, то и зарубежные страны тоже имеют такие аналоги. Например, в Германии используется «DIN», а в Великобритании — «BS».

Осуществляется масштабная деятельность по повышению конкурентоспособности на международных рынках производимой в нашей стране продукции и организации маркировки сертифицированных товаров и услуг национальным знаком соответствия в соответствии с международной практикой, а также по совершенствованию действующей нормативно-правовой документации в соответствии с требованиями времени. Об этом свидетельствует и государственный стандарт TDS 1.3-2016 «Национальный знак соответствия Туркменистана. Технические условия». В нём определены область применения, вид и технические требования к Национальному знаку соответствия, используемому при сертификации продукции, работ и услуг. Усовершенствовано содержание данного документа, он приведён в соответствие с действующим законодательством страны.

Национальный знак соответствия является товарным знаком Туркменистана, зарегистрированным в соответствии с действующим законодательством, и является знаком, подтверждающим от имени Туркменистана, что продукция, производство (системы качества) и услуги (работы) прошли проверку и сертификацию уполномоченными органами.

Национальный знак соответствия, состоящий из букв «TDS», оформлен в виде коврового орнамента «ахалтеке». «TDS» — это аббревиатура от «Государственный стандарт Туркменистана».

Нанесение знака соответствия на продукцию подтверждает её соответствие требованиям государственного стандарта.

Согласно вышеуказанному стандарту, не допускается изменение изображения Национального знака соответствия, нарушение его информационной и смысловой целостности как товарного знака Туркменистана. Он должен быть выполнен в одном цвете, который должен контрастировать с основным цветом маркируемой поверхности. Национальный знак соответствия может быть нанесён любым технологическим способом и должен сохранять чёткость в период использования продукции, выполнения услуг (работ), хранения документов.

Словом, в настоящее время имидж национального знака соответствия «TDS» повышается, она достигла высочайшего уровня. Это свидетельство того, что под руководством уважаемого Президента Сердара Бердымухamedова, продолжающего курс Героя-Аркадага, в стране на высоком уровне организуется работа по стандартизации, предпринимаются существенные меры, нацеленные на обеспечение безопасности продукции, работ и услуг для здоровья человека и окружающей среды, а также на процветание Родины.

**Гульджан ДУРДЫЕВА.  
«Стандарт, качество и безопасность».**

# Standardization and TDS

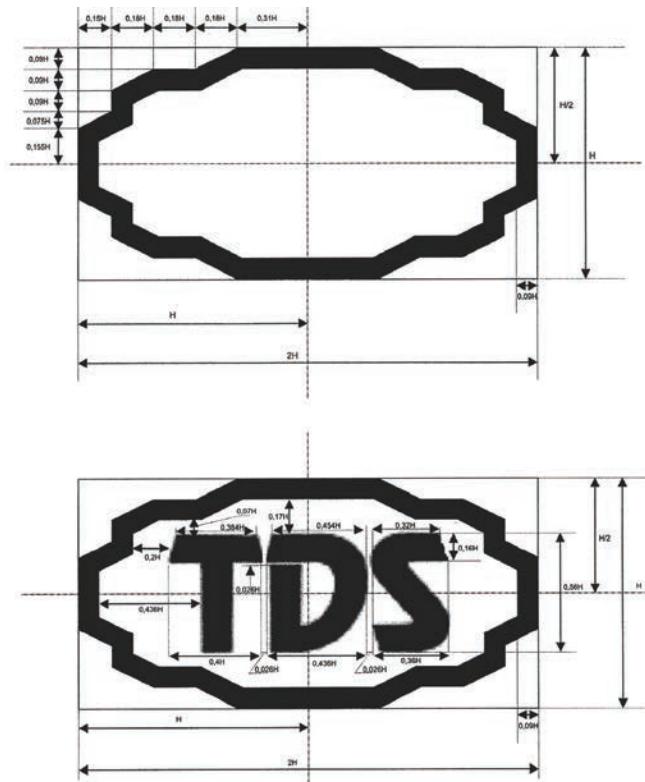
Today, improving the quality of products produced in our country serves as an important and effective means of sustainable development of the national economy of Turkmenistan and raising the standard of living of the population. In this regard, the standardization system plays a major role.

Standardization is a thorough study of life-related problems in accordance with higher requirements and arranges them in an appropriate manner. It achieves the high quality of goods by standardizing the product, standardizing it, establishing a measurement system, and other methods. Standardization is primarily aimed at protecting people and the environment from dangerous and harmful products, meeting the needs of our citizens for high-quality products, and preventing the importation of low-quality products into the country. A standard is developed by mutual agreement, approved by the relevant authority and contains general rules and others intended for permanent use. Standards help consumers acquire durable goods and carry out their daily activities safely and with less physical effort. They play an extremely important role in protecting the rights of consumers by studying the product's safety reliability in use, its intended use, quality, and environmental impact.

In our country, there is a transparent state system in which standardization has a wide meaning. Its main provisions are enshrined in the Law of Turkmenistan «On Standardization».

We encounter symbols and numbers of various kinds with deep meaning almost everywhere. The National Mark of Conformity is one of them. The development of the standardization system in countries is the main reason for the creation of the national conformity symbol. If «TDS» is used in our country as a symbol of national conformity, foreign countries also have such symbols. For example, «DIN» is used in Germany, and «BS» is used in Great Britain.

Large-scale work is being implemented to increase the competitiveness of products produced in the country in international markets and to organize the work of marking certified goods and services with the national conformity mark in accordance with international practices, as well as to improve the current regulatory documents and to meet the requirements of the present day. TDS 1.3-2016 «National Conformity Mark of Turkmenistan». The state standard «Technical conditions» also testifies. In it, the method of use, type and technical requirements of the National Conformity Mark used in the certification of products, works and services were determined, the content of the document was improved and brought into compliance with the current laws of the country.



The National Conformity Mark is a trademark of Turkmenistan and is a mark confirming that products, productions (quality systems) and services (works) have been inspected and certified by Authorized Institutions on behalf of Turkmenistan, registered in the prescribed manner in accordance with the current legislation.

The shape of the National Conformity Symbol consists of the letters «TDS» within the shape of a lake. «TDS» is an abbreviation of «State Standard of Turkmenistan».

Placing a conformity mark on a product confirms that it meets the requirements of the state standard.

According to the above-mentioned standard, it is not allowed to change the image of the National Conformity Mark, to destroy the informational and semantic integrity of the trademark law of Turkmenistan. It should be done in one color and its color should contrast with the base color of the surface to be marked. The national conformity mark can be implemented in any technological way and must maintain clarity and correctness during the period of use of products, performance of services (works), storage of documents.

As a result, the reputation of TDS, now a national compliance symbol, has grown and its work has reached the highest level of excellence. This is proof that under the leadership of President Serdar Berdimuhamedov, who continues the righteous path of our national Leader, standardization work is being organized at a high level in the country, great work is being done for the safety of products, works and services for human health and the environment, and for the prosperity of the Motherland.

**Guljan DURDYYEVA.**  
«*Standard, quality and safety*».

## HYZMATDAŞLYK

# Türkmenistan we ISO

*Türkmenistan bu günü gür dünýäniň birnäçe döwletleri, şol sanda halkara guramalar bilen işeň hyzmatdaşlyk alyp barýar. Şeýle guramalaryň biri ISO-dyr (Standartlaşdyrmak boýunça halkara gurama).*

Döwletimiz bu baýry we köpugurly guramanyň habarçy agzasy bolup, ýurdumyza gurulýan binalar, altın hazynamyz bolan telekeçelerimiziň önumleri ISO-nyň güwänamalarynyň birnäçesine eýe boldy. Biz hem bu halkara guramanyň döwletimiz bilen möhüm hyzmatdaşlygyny göz öňünde tutup, žurnalymyzyň şu sanynda ISO-nyň taryhy, wezipeleri we döwletimiz bilen özara gatnaşygy barada makala taýýarlamagy makul bildik.

## ISO-nyň taryhy we wezipeleri

ISO-nyň dörän ýeri Londondyr. Bu şäherde 1946-nji ýylyň 14-nji oktyabrynda 25 döwletiň standartlaşdyryş boýunça milli edaralarynyň gatnaşmaganýnda halkara konferensiýa geçirilýär. Konferensiýanyň maksady — halkara derejeli standartlaşdyryş ojagyny esaslandyrma. Netijede, Standartlaşdyrmak boýunça halkara guramany döretmek barada karar kabul edilýär.

Ýeri gelende bellesek, degişli konferensiýadan 24 ýyl aşaňsoň, Bütindünyä standartlar gününi döretmek karayna gelinýär we baýramy 14-nji oktyabrda — taryhy konferensiýanyň geçen gününde bellemek müwessa bilinýär. Bu maglumatyň özi hem saýýaramyzda ISO-nyň standartlaşdyrmak babatda eýeleýän giň ornundan söz açýar.

Göräýmäge, «ISO» köp halkara guramalar ýaly abbreviatura çalym edýär. Ýone bu beýle däl. Her döwletde guramanyň ady dörlüce ýaňlanmaz ýaly, dünýäniň islendik ýerinde standartlar merkeziniň adynyň deň eşidilmegi üçin «isos» (grekçeden terjime etsek — «deň») sözi ularnylyár. Guramanyň ady iňlis dilinde abbreviatura edilende, ol «ISO» däl-de, «IOS» bolardy. Çünkü standartlar ojagynyň doly ady «International Standards Organization» bolman, «International Organization for Standardization».

Häzirki wagtda ISO 160-dan gowrak ýurduň standartlaşdyryş boýunça milli edaralaryny birleşdirýär. Guramanyň gerimi giň bolup, ol elektronikadan we elektrotehnikadan (bu ugurlar Halkara elektrotehnika komissiyasyna degişlidir) öňne tükel ugurlaryň halkara ülňuerini östdürmäge gatnaşyár. Şeýle-de bolsa, ISO käbir meseleleri çözme babatda Halkara elektrotehnika komissiyasy bilen tagallalary birleşdirýär. ISO şu günlerre čenli tehnologiyanyň we önümçligiň barça ugurlaryny içine alýan 20 müňden gowrak standart döretdi.

İň ýgtybarly standartlar ISO-nyňkydyr. Hüt şonuň üçin hem, ISO-nyň güw-

namasy iň ýokary bahanyň alamatydyr. Bellemeli zatlaryň ýene biri, degişli halkara guramanyň wezipelerine diňe standartlaşdyrmak däl, sertifikatlaşdyrmak meselelerini çözme hem girýär.

## Özara gatnaşyklar

Döwletimiz bilen ISO-nyň hyzmatdaşlygy 1993-nji ýyldan gözbaş alyar. Şol ýıldan bări Türkmenistan gurama habarçy hökmünde agzalyk edýär. Bu wezipe halkara standartlardan gyzgyny bilen habarly bolmaga mümkünçilik berýär. Şeýle-de habarçylar ses beriş netijelerine göz aýlamak we syncy hökmünde halkara ýýgnaklara gatnaşmak arkaly ISO standartlarynyň we strategiyasynyň ösüşine syn edýärler. Habarçy agzalaryň halkara derejede halkara standartlary kabul etmäge we satmaga hukugy bar.

Mälim bolşy ýaly, soňky wagtlarda milli önumlerimiziň dünýä bazarlarynda bäsdeşlige ukypliygyny artdyrma döwlet derejeli ykdysady maksat bolup durýar. Hormatly Prezidentimiziň başda durmagynda bu maksada eltýän ýollarda birnäçe sepgitlere yetildi. Munuň subutnamalary bolsa, ISO-nyň milli önumlerimiz üçin berýän sertifikatlarydyr. Ýurdumyzyň kärhanalarynyň halkara ISO güwänamalaryna eýe bolmagy olaryň önumleriniň ýokary hillidigine hem-de ekologik taýdan howpsuzlygyna şáýatlyk edýär. Önumlerimiziň halkara hil we howpsuzlyk standartlarynyň talaplaryna laýyk gelýändigini tassykláyan ISO halkara şahadatnamalaryna mynasyp bolýandygy hususyýetçilerimiziň işine berilýän ýokary bahanyň nyşanydyr.

Şeýle sertifikatlar ýurdumyza gelşik berýän birnäçe binalaryň kämil gurluşygynyň hem güwäsi boldy. Bu güwä hatlaryň şeýle binalaryň açlyş pursatalarynda gowşurylmagy şol dabarlardaky joşguny artdyrdy.

Sözüm gury bolmaz ýaly, bir mynsala ýüzleneli! Özi hem, wagt taýdan kân yza gaýtmaz ýaly şu ýylyň mayýonda hormatly Prezidentimiziň gatnaşmagyn da ulanylmaǵa berlen Daşoguzdaky täze hassahanalaryň — welaýat köpugurly

hassahanasynyň we onkologiýa hassahanasynyň açlyş dabarasyny ýatlatalyň! Ýadyňzda bolsa, şonda Niderlandlar Paratyşalygynyň «Philips Medical Systems» kompaniyasynyň halkara hassahanalar taslama dolandyryjysy Herman Olthaar bu saglygы goraýyş edaralaryna berlen, hassahanadaky enjamlaryň tekniki häsiýetnamalara we düzgünnamalara doly laýyk gelýändigini kepillendirýän «ISO 9001» hem-de hassahanada ulanylan enjamlaryň we alnyp barlan gurluşyk işleriniň daşky gurşawa zyýansyzdygyny tassykláyan «ISO 14001» halkara güwänamalaryny gowşurdy. Güwänamalar täze hassahanalaryň hiliniň ýokarydygynyň, olaryň ekologik howpsuzlygynyň we ýokary tehnologiyaly lukmançylık enjamlary bilen üpjünçiliginiň dünýä ülňulerine doly laýyk gelýändiginiň ýgtybarly ykrarnamalarydyr. Munuň özi ýurtta jemgyyetçilik saglygы gorayış ulgamynyň hiliniň örən ýokarydygyny tassykláýar.

## Döwrebaplyk — standarta laýyklyk

Wagtsaýy islendik ugurda bäsdeşlik artýar. Standartlar has kämil görkezijiler talap etmek bilen üýtgeýär. Bu heňňamyň üýtgewsiz, şol bir wagtda begendirýän kanuny. Dünýä bazarlarynyň bäsdeşligine täsir edýän, talaplar barha ýokarlanýan standartlara laýyklygы gazaňmak barada Gahryman Arkadagymyz çykyşında hem belledi. Şol çykyş ýatlamak üçin Daşoguz şäherindäki welaýat köpugurly hassahanasyna ýene-de gaybana gideli! 31-nji mayda Türkmenistanyň Milli Geňeşiniň Halk Maslahatynyň Başlygy Gurbanguly Berdimuhamedow döwlet Baştutanymyzyň tabşyrygy boýunça Daşoguz welaýatyna iş saparyny amala aşyrypdy. Onuň çäklerinde milli Liderimiz Daşoguz şäheriniň merkezinäki welaýat köpugurly hassahanasında boldy. Şonda hormatly Arkadagymyz hassahana gowşurylan halkara hil güwänamalaryny hereket ediş möhletiniň gözegçilikde saklanylmalydygyny, wagtyň geçmegi bilen täze innowasion tehnologiyalaryň hem-de täze lukmançylık enjamlarynyň dolanyşga giriziliýändigini nazara alyp, ISO güwänamalaryny täzelemek boýunça degişli guramaçylık işleriniň geçirilmeginiň maksadalayıýk boljakdygyny áýtdy.

Jemläp aýtsak, ýurdumyza alnyp barylýan işler Standartlaşdyrmak boýunça halkara guramanyň ýokary bahasyna mynasyp bolýar. Munuň özi, il bähbitli, ýurt ähmiýetli işleriň sakasynda duran hormatly Prezidentimiziň aýdyň maksatlarynyň miwesidiř.

**Gurban BABAGULYÝEW.**  
«Standart, hil we howpsuzlyk».

## СОТРУДНИЧЕСТВО

# Туркменистан и ISO

*Сегодня Туркменистан, проводящий миролюбивый внешнеполитический курс, активно сотрудничает с государствами, а также крупными международными организациями мира, в частности с Международной организацией по стандартизации (ISO).*

*Туркменистан входит в ISO в качестве член-корреспондента. Стоит отметить, что возведённые в нашей стране объекты и продукция отечественных предпринимателей, считающихся золотым фондом, были удостоены сертификатов этой ведущей и многопрофильной Организации в области стандартизации. Поэтому, учитывая плодотворное партнёрство Туркменистана и ISO, было решено посвятить одну из статей нынешнего номера журнала истории, целям этой Организации, а также взаимодействию нашей страны с ней.*

### История и цели ISO

Не ошибёмся, если укажем, что ISO появилась в Лондоне, где 14 октября 1946 года состоялась конференция национальных организаций по стандартизации с участием делегаций 25 стран. Целью конференции было создание международного центра по стандартизации, которая была достигнута по её итогам.

К слову, через 24 года после этой конференции было решено учредить Всемирный день стандартов, дата для ежегодного празднования которого определили символически — 14 октября, в день проведения исторической конференции. Это событие наглядно продемонстрировало большую роль ISO в области глобальной стандартизации.

Кажется, что слово «ISO», подобно сокращённому названию большинства международных организаций, представляет собой акроним. Однако, это не так. ISO происходит от греческого слова «isos», что значит «равный». Этот выбор обусловлен решением унифицировать название Организации и его звучание, поскольку, если бы акроним был образован от её названия на английском языке, то он бы выглядел, как «IOS». Потому что полное название Международной организации по стандартизации на английском — «International Organization for Standardization», а не «International Standards Organization».

В настоящее время ISO объединяет национальные организации по стандартизации более чем 160 стран мира. Сфера деятельности Организации касается стандартизации во всех областях, кроме электротехники и электроники, относящихся к компетенции Международной электротехнической комиссии. Некоторые виды работ выполняются совместными усилиями этих организаций. До настоящего времени ISO было разработано свыше 20 тысяч стандартов для всех сегментов сферы технологий и производства.

ISO разрабатывает самые надёжные стандарты, поэтому её сертификаты являются свидетельством наивысшей оценки. Кроме стандартизации, ISO занимается проблемами сертификации.

### Взаимодействие

Сотрудничество Туркменистана и ISO началось в 1993 году, и с тех пор наша страна является членом-корреспондентом этой Организации. Этот статус позволяет экстренно получать сведения о международных стандартах. Члены-корреспонденты наблюдают за разработкой стандартов ISO и стратегией путём просмотра результатов голосования, и посредством участия в международных заседаниях в качестве наблюдателя. Они могут продавать и принимать международные стандарты ISO на национальном уровне.

Как известно, последовательное повышение конкурентоспособности продукции на мировом рынке стало одним из приоритетов экономической стратегии, успешно проводимой под руководством нашего уважаемого Президента. О достигнутом в данном направлении существенном прогрессе свидетельствует сертификация ISO отечественных товаров и предприятий, подтверждающих их соответствие стандартам качества и безопасности, в том числе экологической. Это также является знаком высокой оценки деятельности наших предпринимателей.

Сертификаты ISO также присуждены ряду объектов, возведённых в нашей стране. Вручение документа проходило во время церемоний их открытия, что ещё больше приумножила торжественность мероприятия.

Дабы не быть голословным, приведём пример. Недавно в мае текущего года в городе Дашогузе при участии нашего уважаемого Президента состоялось открытие новых объектов системы здравоохранения — многопрофильной больницы и онкологической больницы. Напомним, что тогда же менеджер отдела проектов международных клиник

компании «Philips Medical Systems» (Королевство Нидерланды) Олзаар Херман вручил присуждённые новым медицинским учреждениям международные сертификаты «ISO 9001», подтверждающие полное соответствие техническим характеристикам и положениям используемого в них материала и оборудования, и «ISO 14001», подтверждающие, что используемое оборудование и осуществлённые строительные работы не наносят вред окружающей среде. Присуждённые сертификаты стали ещё одним признанием высокого качества новых клиник, их полного соответствия мировым стандартам экологической безопасности и высокотехнологичного медицинского оснащения. Это событие полностью свидетельствует о высоком уровне системы общественного здравоохранения Туркменистана.

### Современный подход — залог соответствия стандартам

Рост конкуренции наблюдается в любой сфере. Стандарты меняются, чтобы добиться оптимальных показателей. Это неизменно и в то же время закономерность, которая не может не радовать. О необходимости добиться соответствия самым последним стандартам, влияющим на конкурентоспособность на мировых рынках, подчеркнул и Герой-Аркадаг. В этой связи совершим заочный экскурс в многопрофильную больницу города Дашогуз. 31 мая нынешнего года Председатель Халк Маслахаты Милли Генгеша Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедов по поручению главы государства совершил рабочую поездку в Дашогузский велаят, в рамках которой Герой-Аркадаг посетил вышеупомянутое медицинское учреждение. Тогда, ознакомившись с присуждёнными многопрофильной больнице международными сертификатами, Аркадаг отметил необходимость проверки сроков действия сертификатов качества и со временем, учитывая внедрение новых инновационных технологий и передового медицинского оборудования, предпринимать соответствующие действия по обновлению сертификатов ISO.

Словом, проводимая в нашей стране работа удостаивается высокой оценки Международной организации по стандартизации, что является результатом реализуемых под руководством нашего уважаемого Президента целевых мер во имя благополучия родного народа и процветания Отчизны.

**Гурбан БАБАГУЛЫЕВ.  
«Стандарт, качество и безопасность».**

Today, Turkmenistan, pursuing a peaceful foreign policy, actively cooperates with states, as well as major international organizations of the world, in particular with the International Organization for Standardization (ISO).

Turkmenistan is a member of ISO as a corresponding member. It is worth noting that the facilities erected in our country and the products of domestic entrepreneurs, considered the golden fund, were awarded certificates of this leading and multidisciplinary Organization in the field of standardization. Therefore, taking into account the fruitful partnership between Turkmenistan and ISO, it was decided to dedicate one of the articles of the current issue of the journal of history, the goals of this Organization, as well as the interaction of our country with it.

### ISO history and Goals

Let's not be mistaken if we point out that ISO appeared in London, where a conference of national standardization organizations was held on October 14, 1946 with the participation of delegations from 25 countries. The purpose of the conference was to create an international center for standardization, which was achieved following its results.

By the way, 24 years after this conference, it was decided to establish a World Standards Day, the date for the annual celebration of which was determined symbolically — October 14, the day of the historic conference. This event clearly demonstrated the great role of ISO in the field of global standardization.

It seems that the word «ISO», like the abbreviated name of most international organizations, is an acronym. However, this is not the case. ISO comes from the Greek word «isos», which means «equal». This choice is due to the decision to unify the name of the Organization and its sound, because if the acronym was formed from its name in English, it would look like «IOS». Because the full name of the organization in English is «International Organization for Standardization», not «International Standards Organization».

Currently, ISO unites national organizations for standardization in more than 160 countries around the world. The scope of the Organization's activities concerns standardization in all areas, except electrical engineering and electronics, falling within the competence of the International Electrotechnical Commission. Some types of work are carried out jointly by these organizations. To date, ISO has developed over 20 thousand standards for all segments of the technology and manufacturing sector.

ISO develops the most reliable standards, so its certificates are evidence of the

## COOPERATION



highest rating. In addition to standardization, ISO deals with certification issues.

### Bilateral relations

Cooperation between Turkmenistan and ISO began in 1993, and since then our country has been a corresponding member of this Organization. This status allows you to urgently receive information about international standards. Corresponding members monitor the development of ISO standards and the strategy by viewing the voting results, and by participating in international meetings as an observer. They can sell and adopt international ISO standards at the national level.

As you know, the consistent increase in the competitiveness of products on the world market has become one of the priorities of the economic strategy successfully carried out under the leadership of our esteemed President. The significant progress achieved in this direction is evidenced by the ISO certification of domestic goods and enterprises confirming their compliance with quality and safety standards, including environmental ones. It is also a sign of appreciation of the activities of our entrepreneurs.

ISO certificates have also been awarded to a number of facilities erected in our country. The presentation of the document took place during the opening ceremonies, which further increased the solemnity of the event.

In order not to be unfounded, let's give an example. Recently, in May of this year, the opening of new facilities of the health-care system – a multidisciplinary hospital and an oncological hospital - took place in the city of Dashoguz with the participation of our esteemed President. Recall that at the same time, Olzaar Herman, Manager of the International Clinics Project Department at «Philips Medical Systems» (Kingdom of the Netherlands), presented the international certificates «ISO 9001» awarded to new medical institutions, confirming full compliance with the technical characteristics and provisions of the mate-

rial and equipment used in them, and «ISO 14001», confirming that the equipment used and the construction works carried out do not harm the environment. The certificates awarded were another recognition of the high quality of the new clinics, their full compliance with international standards of environmental safety and high-tech medical equipment. This event fully testifies to the high level of the public health system of Turkmenistan.

### A modern approach is the key to compliance with standards

The growth of competition is observed in any field. Standards change to achieve optimal performance. This is invariable and at the same time a pattern that cannot but please. The Hero Arkadag also stressed the need to achieve compliance with the latest standards affecting competitiveness in world markets. In this regard, we will make a correspondence excursion to the multidisciplinary hospital of Dashoguz. On May 31 of this year, Chairman of the Halk Maslahaty of the Milli Gengesh of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov, on behalf of the head of state, made a working trip to the Dashoguz Velayat, within the framework of which the Hero-Arkadag visited the aforementioned medical institution. Then, having familiarized himself with the international certificates awarded to the multidisciplinary hospital, Arkadag noted the need to check the validity of quality certificates and, over time, taking into account the introduction of new innovative technologies and advanced medical equipment, take appropriate actions to update ISO certificates.

In short, the work carried out in our country is highly appreciated by the International Organization for Standardization, which is the result of targeted measures implemented under the leadership of our esteemed President in the name of the well-being of the native people and the prosperity of the Motherland.

**Gurban BABAGULYYEV.  
«Standard, quality and safety».**

*ISO-nyň standartlaryndan habarly bolmak žurnalymyzyň okyjylary üçin möhümdir. Çünkü žurnalymyzyň her sanynda neşir edilýän makalalar standartlaşdyrmanyň haýsy ugruny öz içine alsa-da, olarda, köp halatda, ISO-nyň standartlarynyň ady agzalyp geçilýär. Aýdylanlary göz öňünde tutmak bilen, redaksiýamyza gelen ISO-nyň standartlarynyň kabirine bagışlanan makalalary paýlaşmagy müwessa bildik.*

## «ISO 9000-üň» ilkinji üç standarty



«ISO 9000» — hil dolandyryş ulgamynyň esasy ýörelgelerine, guramalaryň we kärhanalaryň şol ulgama talaplaryna, şeýle hem durnukly netijelere ýetmek üçin görkezmelere degişli adalgalary we kesitkemeleri öz içine alýan halkara standartlar toplumy. Bu standartlar tapgyry Halkara standartlaşdyryş guramasynyň Tehniki komiteti tarapyndan işlenip düzüldi. Ondaky standartlar umumy hil dolandyryş nazaryyetiniň pikirlerine we düzgünlerine esaslanýar. «ISO 9000» toplumynyň madsady — üpjün edijiniň önumleri üçin resminamalaşdyrylan hil dolandyryş ulgamynyň durnukly işlemegi. Şonuň üçin hem «ISO 9000» ülňüleriniň esasy ýörelgesi sarp ediji/üpjün ediji görnüşindäki kompaniyalaryň arasyndaky gatnaşyklary nazarlaýar.

«ISO 9000» standartlar toplumynyň birinji goýberilişi «ISO 9000» adybir standartydyr. Onuň degişli komitetiniň ýolbaşçyligyna Britan standartlar instituty tarapyndan işlenip düzülen «BS 5750» iňlis standartyn dan gelip çykandygyna ynanylýar. Iňlis standartynyň bolsa harby-senagat toplumynyň senagat standartlaryna esaslanandygy aýdylýar. «ISO 9000» önumiň hil standartyny we ýokary hilini günüden-göni kepillendirmeýär.

«ISO 9001» degişli standartlar toplumynyň ikinji goýberilişi bolup, onuň talaplaryna laýyklyk üpjün edijiňi ygtybarlylgyny we kompaniyanyň hil ýagdaýyny görkezýär. «ISO 9001-iň» talaplarynyň berjáy edilmegi degişli bazarlara girmäge mümkünçilik berýär.

2000-nji ýýlda «ISO 9000» standartlarynyň üçünji goýberilişiniň — «ISO 9004-iň» kabul edilmegi bilen, gurama özi bilen gyzyklanýan ähli taraplaryň: telekeçileriň, hünärmenleriň, jemgyyetiň, sarp edijileriň, üpjün edijileriň talaplaryny kanagatlandyrma ukybyna has köp üns berip başladı. «ISO 9004» durnukly üstünlige sary ädimläp başladı. Bu standartlar kärhanalara içerkى gözegçilik, amal cemeleşmesi, düzedis we öünü alyş çäreleri ýaly düşünjeleri girizmek arkaly dolandyryş ulgamyny resmiledirmäge kömek edýär.

Jemlemä gezek gelende agzalan üç standarty baglyşdrýan bir häsiýet barada belläliň! Ol meňzeşlik «ISO 9000» standarty tapgyrdaşlary üçin esas bolup, ondan soňky dörän standartlardaky adalgalara we kesitkemelere şol standartda duşmak bolýandyglyndadır.

Oguljahan GURBANOWA,  
Ýazgül BABAÝEWA,

Halkara ynsanperwer ylymlary we  
ösüş uniwersitetiniň mugallymlary.

## REDAKSIÝADAN.

## Ekologiýa ähmiyetli halkara standart

«ISO 14000» daşky gurşawy dolandyryş ulgamyna talapları öz içine alýan halkara standartlar toplumydyr. «ISO 14000-üň» «ISO 9000» bilen meňzeşligi (hil dolandyryş standartlary babatda) bolup, olaryň talaplarynyň ikisiniň hem önumiň özüne däl-de, önumçilik döwrüne degişlilikinedir. Meňzeşlikleriň ýene biri bu toplumlaryň standartlarynyň ikisinde hem sertifikat günüden-göni ISO tarapyndan däl-de, üçünji taraplar tarapyndan taýýarlanýar. Bu babatda ISO-nyň wezipesi aýrylmaz orna eýe-de bolsa, daşky gurşawyň netijelilikini ýokarlandyrma, daşky gurşawyň kanunçyligyny berjáy etmäge, bu işlere degişli adamlaryň gatnaşygyna we jogapkärçiligidine EMAS-yn (Yewropa komissiyasy tarapyndan işlenip taýýarlanan ekologik menejment we audit shemasy) talaplary has berkdir.

«ISO 14001» ekologiýa ähmiyetli standartlar toplumynyň bir standarty bolup, esasan, guramalaryň işleriniň daşky gurşawa edýän tásirini azaltmak üçin işlenip düzüldi. Guramalar bu standartlaryň daşky gurşawa bildirýän talaplaryny ödemek bilen, öndürjılıgi, kanunçylık we kanunuň talaplaryň berjáy edilmegini ýokarlandyrma ýaly birnäçe ykdysady aýratnlyklara eýe bolýarlar.

Geliň, aýdylanlary delillendireliň! Birinjiden, galyndylaryň we çeşmeleriň ulyalaryşynyň azalmagyna getirýän kadalashdyryjy we daşky gurşaw jerimeleriniň töwekgelçiliginizi azaltmak we guramanyň netijelilikini ýokarlandyrma bilen, bir gurama amal çykdajlaryny azaldyp biler.

Ikinjiden, bu standart halkara derejede ykrar edilendigi sebäpli dünýäniň köp guramasy «ISO 14001-e» ynamly garayár we bu babatda onuň oruntutary ýokdur.

Soňky on ýýlda sarp edijileriň daşky gurşaw düzgünlerine olan talaplary berkeýär. Şol sebäpli hem olaryň guramalara olan nägleligi artýar. Bu ýagday «ISO 14001-iň» uzak möhletli iş ukypliylygy üçin zerurdygyny aňladýar. Bu maglumat delillerimiziň üçünjisidir.

Şeylelik bilen, bäsdeşlikde şu standartlaryň sertifikatlaryna eýe olan kompaniyalar uly artykmaçlyklardan peýdalanyarlar. Bu hem, öz gezeginde, guramanyň emlákleriniň bahasyna oňyn tásir edip biler we halkara bazarlara çykmaça mümkünçilik berýän müşderileriň degişli edara olan ynamalarynyň has-da pugtalamagyna sebäp bolup biler. Bu resminama sarp edijileriň we hyzmatdaşlaryň paýyny artdyryp, atiyaçlandyryş çykdajysyny azaltmaga kömek berýär. Gazanylan mümkünçilik netijesinde, guramalar uly taslamalary (mysal üçin, energiýa çykdajlaryny düýpgötter azaldyp biljek) durmuşa geçirip bilerler.

«ISO 14001» daşky gurşaw meseleleri bilen gyzyklanyp, daşky gurşawa ýaramaz tásiri azaltmak üçin bir guramanyň eden işlerini kesitleyär, baha berýär we gözegçiliği amala aşyrýar. Köp guramalar daşky gurşawyň maksatlaryny özbaşdak kesitkemekde kynçylık çekýär. Şol sebäpli tehniki ekologiýa meselelerini çözmez üçin «ISO 14001-iň» talaplaryna gowy düşümýän geňeşä yüz tutýarlar.

Jemläp aýtsak, ekologiýa ähmiyetli syýasaty öňe sürýän tarap ýokary talaply «ISO 14001» sertifikatyna eýe bolýar we birnäçe artykmaçlyklardan peýdalanyar.

Gülalek ATAÝEWA,  
Türkmenistanyň Telekommunikasiýalar we informatika institutynyň  
ekologik seljerme we ekologik standartlaşdyrma kafedrasynyň mugallymy.



## HOŞ HABAR

# TÄZE ENJAM — TÄZE MÜMKİNCİLİKLER

Berkarar döwletiň täze eýýamnyň Galkynyş döwründe hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallalary netijesinde standartlaşdyrmak ulgamynyň pajarlap ösmegi ugrunda uly işler alnyp barylýar. Şeýle işleriň bir ugry ulgamyň maddy enjamlaýyn binýadyny soňky gazanylanlar bilen pugtalandyrmakdan ybarat. Bu babatda netijeli işler durmuşa geçirilýär. Ahal welaýatyň we Aşgabat şäheriniň «Türkmenstandartlary» döwlet gullugynyň Merkezi barlaghanasynyň durmuş elektroenjamlary we radioelektroniki önumleriniň synagy bölmىne şu ýylyň tomsunda «Everfine YF1000» kysymly spektron integrasiýa sferasynyň getirilmegi we ulyanlyşa girizilmegi aýdylanlara mysaldyr.

«Everfine YF1000» çyralaryň (lam-palaryň) häsiýetlerini çalt we takyk

barlamak üçin Hytaý döwletinde öndürilen ýöritleşdirilen ölçeyeji enjamdyr. Onuň gurluşy, esasan, iki bölümden: integrasiýa meýdanyndan we oňa birikdirilen şafadan durýar.

Integrasiýa meýdany içi ak örtük bilen örtülen we çyralaryň ölçeglerine görâ çalşyp bolýan bölümlerden ybarat.

Şkafyň içinde üýtgeýän we hemişelik napräzeniýani sazlamak üçin üpjünçilik blogy, çyranyň tok we ýagtylyk aýratyňlyklaryny ölçeji enjamlar gurnalan.

Öñki synaglarda çyranyň diňe kuwwatyny ölçüp bilyän bolsak, indi täze ölçeji «Everfine YF1000» kysymly spektron integrasiýa enjamumyzyň üstü bilen, bir wagtda çyranyň kuwwatyny, ýagtylyk akyymny, reňk koordinatlaryny

kompýuteriň ekranynda çykaryp, doly maglumat alyp bolýar.

Synag barlaghanamyzda enjamýy üstü bilen öý hojalygynda esasy ulanylýan LED, nakal we lýuminisent çyralary synagdan geçirýär. Geljekde gerimimi zi has-da giňeltmegi meýilleşdirýär.

Ulgamomyzyň edaralarynyň şeýle döwrebap enjamlar bilen enjamlaşdyrylmagy biz — hünärmenleriň günsaýy galkynýan döwletimize öz goşandymyzy goşmaga şert döredýär. Şeýle şertleri döredip berýän hormatly Prezidentimiziň jany sag bolsun, işleri mundan beýlák-de rowaçlyklara beslensin!

*Şöhrat MERETAMANOW,  
Ahal welaýatyň we Aşgabat şäheriniň  
«Türkmenstandartlary» döwlet  
gullugynyň Merkezi barlaghanasynyň  
durmuş elektroenjamlary we  
radioelektroniki önumleriniň synagy  
bölmىniň esasy hünärmeni.*



## ДОБРАЯ ВЕСТЬ

# НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ — НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства благодаря деятельности поддержке нашего уважаемого Президента проводится большая работа по дальнейшему совершенствованию системы стандартизации, в частности по укреплению её материально-технической базы. Предпринимаемые в данном направлении меры дают свои результаты. К примеру, летом нынешнего года в отдел испытаний бытовых электроприборов и радиоэлектронной аппаратуры Центральной лаборатории Государственной службы «Туркменстандартлары» Ахалского велаята и города Ашхабада поступила спектронная интеграционная сфера марки «Everfine YF1000».

«Everfine YF1000» — специальное измерительное оборудование для быстрой и точной проверки характеристик ламп, произведённое в Китае. Оно состоит, главным образом, из двух блоков: интеграционной сферы и подсоединённого к ней шкафа.

Интеграционная сфера имеет внутри белое покрытие и состоит из

сегментов, которые можно менять в зависимости от параметров лампы.

Внутри шкафа имеется блок питания для регулировки переменного и постоянного напряжения, приборы измерения тока и яркости лампы.

Если раньше можно было измерить лишь мощность лампы, то новое оборудование «Everfine YF1000» позволяет единовременно вывести на монитор компьютера полную информацию о характеристиках лампы — мощности, световом потоке и цветовых координатах.

С помощью этого оборудования в нашей испытательной лаборатории проводится аттестация используемых в быту светодиодных, люминесцентных ламп и ламп накаливания. В перспективе планируется значительно расширить масштаб нашей работы.

Модернизация учреждений системы стандартизации в соответствии с запросами времени позволяет нам

вносить свой вклад в достижения нашей Отчизны. Желаем уважаемому Президенту, создающему все условия для плодотворной работы, доброго здоровья и успехов в государственной деятельности!

*Шёхрат МЕРЕТАМАНОВ,  
ведущий специалист отдела  
испытаний бытовых  
электроприборов и  
радиоэлектронной аппаратуры  
Центральной лаборатории  
Государственной службы  
«Туркменстандартлары» Ахалского  
велаята и города Ашхабада.*

## ZÄHMET GORAGLYLYGY

Garaşsyz ýurdumyzyň ykdysadyýetinde uly orny eýeleýän pudaklaryň biri-de nebitgaz senagatydyr. Bu senagatyň kärhanalary olarda işleýän işgärlər üçin howpludyr diýsek öte geçmeris. Sebäbi munda işler howply önemçilik desgalarynda alnyp barylýar. Şeýle desgalaryň zyýanly we howply ýagdayý, önemçilik prosesleri adam saglygyna, onuň ýasaýşyna howp salyp biler. Bu faktorlar diňe önemçilik zolagynda däl, eýsem ondan daşarda hem täsir edip biler. Zähmetiň sagdyn we howpsuz şertlerini döretmek halk hojalygynyň her bir pudagynda aýratyn zerurlykdyr.

## HOWPSUZLYK UGRUNDA



Howply önemçilik desgalaryny ulanýan kärhanalar zähmeti goramak boýunça okuň maksatnamalary, gözükdirmeler bilen üpjün edilmelidir. Bular kärhanalary zyýanly faktorlardan goramaga gönükdirlendir.

Kärhanalarda iş ýerleriniň zähmet howpsuzlygy, zähmeti goramak boýunça çäreleriň meýilnamasy we howply önemçilik desgalarynda betbagtçylykly ýagdaýlaryň öňünü almak, şeýle hem betbagtçylykly hadysalar bolan halatynda olary çäklendirmek babatynda çäreler meýilleşdirilmelidir. Bu işler zähmeti goramak we tehniki howpsuzlyk boýunça inženerler tarapyndan ýerine ýetirilmelidir.

Nebitgaz senagatynyň iş öndürijiliginı ýokarlandyrmakda zähmetiň sagdyn we howpsuz şertleriniň täsiri ýokarydyr. Hätzirki zaman ülňüllerine kybap gelýän, ýokary derejede awtomatlaşdyrylan, kompyuter arkaly dolandyrylyan iş ýerleri bilen üpjün edilmegi degişli pudagyň desgalarynyň howpsuzlyk şertlerini ýokarlandyrýar. Zähmeti goramak ylmyň we tehnikanyň ýeten derejesine baglydyr. Hätzirki wagtda ýurdumyza nebitgaz çykarmakda hätzirki zaman enjamlary, mehanizmleri, gurluşlar, stansiyalar gurnalandı, tehniki howpsuzlyk düzgünleri göz öňünde tutulyp, hätzirki zaman serişdeleri ornaşdyrylyar. Şeýle-de işgärlər üçin has amatly şertler döredilýär we önemçilik şikeslenmesiniň hem-de hünär keselleriniň öňünü alma ähmiyetli sanitart-gigiýeniki şertler üpjün edilýär.

*Nazgylyç REJEPOW,  
Balkan welaýatynyň «Türkmenstandartlary» döwlet gullugynyň  
zähmeti we ýerasty baýlyklary goramak bölüminiň başlygy.*

## ОХРАНА ТРУДА

# В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ

Одним из ключевых сегментов экономики нашего независимого государства является нефтегазовая промышленность. Не будет преувеличением, если скажем, что работа на объектах хозяйствования данной отрасли несёт потенциальную угрозу для безопасности профильных специалистов, потому что рабочий процесс осуществляется на опасных производственных участках. Наличие вредных и опасных факторов на подобных объектах, а также само производство могут представлять угрозу для здоровья и жизни человека не только в пределах, но и вне производственной зоны. Поэтому обеспечение здоровых и безопасных условий носит постоянно актуальный характер в каждой отрасли народнохозяйственного комплекса.

## LABOUR PROTECTION

# ON THE WAY OF SAFETY

The oil and gas industry is one of the factors that play an important role in the economy of our independent country. It would not be an exaggeration to say that enterprises in this industry are dangerous for employees working for them. This is due to the fact that work in this industry is carried out at hazardous production facilities. Harmful and dangerous conditions of hazardous production facilities of the oil and gas industry, production processes can threaten the health and life of people. These factors can affect not only the production area, but also beyond it. The creation of healthy and safe working conditions is a special need in every sector of the economy.

Предприятия, имеющие в своей структуре опасные производственные объекты, должны иметь программы и инструкции по охране труда, что призвано защитить сотрудников от воздействия негативных факторов.

Кроме того, на предприятиях должны быть предусмотрены план мероприятий по обеспечению безопасности и охране труда, а также меры, направленные на предотвращение несчастных происшествий на опасных производственных объектах и их локализацию в случае возникновения. Вся эта работа должна выполняться инженерами по охране труда и технике безопасности.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда напрямую влияет на повышение производственных показателей в нефтегазовой индустрии. Оснащение рабочих мест компьютерами последнего поколения, позволяющими совершать производственные операции в автоматизированном режиме, повышает степень безопасности на профильных объектах. Уровень охраны труда пропорционален уровню научно-технического развития. Исходя из этого, правила техники безопасности выступают первоочередным фактором при установке нового оборудования, конструкций и строительстве станций, связанных с добычей нефти и газа. Наряду с этим, предпринимаются целевые меры для оптимизации рабочих условий и соблюдения санитарно-гигиенических правил с целью профилактики возникновения производственных травм и профессиональных болезней.

**Назгылыч РЕДЖЕПОВ,**  
начальник отдела охраны труда и недр  
Государственной службы «Туркменстандартлары»  
Балканского велаята.

Enterprises using hazardous production facilities should be provided with occupational safety training programs and warnings. It is aimed at protecting the enterprise from harmful factors.

Workplace safety at enterprises, an action plan for occupational safety and accident prevention at hazardous production facilities, as well as measures to limit them in the event of accidents, should be planned. These works must be carried out by occupational health and safety engineers.

The impact of healthy and safe working conditions on increasing productivity in the oil and gas industry is great. The creation of highly automated computer-controlled workplaces that meet modern standards improves safety conditions at relevant industrial facilities. Occupational safety depends on the progress of science and technology. At present, modern equipment, mechanics, structures, stations are installed in the production of oil and gas in the country, taking into account the rules of technical safety, modern facilities are installed. In addition, more comfortable conditions are created for employees and important sanitary and hygienic conditions are provided to prevent occupational injuries and occupational diseases.

*Nazgyllych REJEPOV,  
Head of the Labor and Underground Resources Protection  
Department of the «Turkmenstandartlary» State Service  
of the Balkan Velayat.*



MARY WELAÝATY

# DURMUŞ WE GÖZELLİK MAKSATLY KERAMIKI ÖNÜMLERE SYNAG

Gündelik durmuşymyzda ulanylýan keramiki gap-gaçlaryň — çäýnekleriň, kúyzeleriň, süýt küýzejikleriniň, bankalaryň, kä-seleriň, güldanlaryň, kofe üçin gap-çanak toplumynyň we beý-lekileriň uly orny bar. Soňa görä olaryň ýokary hilli bolmagyny, standartlaryň talaplaryna laýyk gelmegini gazaňmakda olara ge-çirilýän ygtybarly synag işlerine uly orun degişlidir.

Ýurdumyzda öndürilýän we daşary döwletlerden Diýarymyza getirilýän her bir önumi hil taýdan barlagdan geçirmek aýratyn möhümmdir. Bu babatda Mary welaýatyň «Türkmenstandartlary» döwlet gullugynyň Döwlet synag barlaghanasynyň hünär-menleri tarapyndan hem degişli işler alnyp barylýar.

Şeýle harytlaryň arasynda durmuş we gözzellik maksatlary üçin niyetlenen keramiki önumler aýratyn orny eýeleýär.

Standartlaryň bildirýän talaplaryna görä, keramiki önumler gowy bişirilen bolmalydyr. Olarda egrelmeleriň, pökgerip duran hem-de oda tutulmadyk ýerleriň, büdür-südürülikleriň, jaýryklaryň bolmagyna ýol berilmeyär. Olara ýapyşdryylýan detallar (jü-ründik, tutawaç we başgalar) önume berk berkidilmelidir. Iýimit önumleri we suw üçin niyetlenen önumiň içki örtügi üçin ulanylýan syrçalar, reňkler gurşunsyz bolmalydyr. Önumiň ýylylyga durnuklylygy 120° C-den az bolmaly däl. Iýimit önumleri bilen galtaşyan harydyň üst ýüzi turşulyga durnukly bolmalydyr. Çäýnek, kofe guýulýan gap 70° burça çenli egilende, olaryň gapagy gaçma-ly däl. Taýyar önumleriň jäjemi boýunça 12 gösterimden köp bol-madyk suw siňdirijiligi bolmaly we olar suw syzdirmaly däldir.

Önumiň sygymy suwuň agramy boýunça ölçeg silindri bilen kesgitlenilýär. Ölçeg geçirilende, suwuň derejesi önumiň ýokarky gyrasyna 3-4 mm ýetmeli däl. Syrçaly önumleriň suw syzdirmayánlygy anyklynylanda, önum ýokarky gyrasyndan 1 sm çenli ýetmez derejede suw bilen doldurylyar we 12 sagatlap saklanylýar. Şondan soň seredilende, önumiň daş tarapynda akym we öl tegmiller görünümleri däldir. Ýylylyga durnuklylygy kesgitlenende,

önüm 20 minutlap 120° C çenli gyzdrylyar, soň ol derrew çyka-rylyp, temperaturasy 180° C-den 200° C çenli bolan suwa çümdürilýär. Synag baş gezek ýerine ýetirilenden soň, önumde jaýryk we beýleki zeper ýetirişi alamatlar bolmaly däl. Jaýryklaryň ýok-lugyna asylyp goýlan önumi tagta taýajyk bilen çala kakyp gör-mek arkaly göz ýetirilýär. Şonda çykýan ses arassa, jyňnyrdysyz bolmalydyr.

Ýapyşdryylýan bölekleriň berkligi kesgitlenende bolsa, önum çyg kwars çäge bilen doldurylyar. Çäge önumi doldurýan suwdan iki esse aýgr bolmalydyr. Soňra önum tutawajyndan ýa-da jürün-diginden galdyrylyar. Şonda ýapyşdryylan bölek ýuki götermeli-dir, ol gopmaly däldir.

70° burç egmäge ukyby bolan, önumi we onuň gapagyny sak-laýjylar bilen üpjün edilen enjamýy kömegini bilen önumi aşak gy-şartmak arkaly gapagyň oturdylyşy kesgitlenilýär.

Synagda ýokarda aýdylan we beýleki haýsy hem bolsa bir görkeziji boýunça kanagatlanarsyz netijeler alnan ýagdaýynda, önumiň iki esse sanyna gaýtadan synaglar geçirilýär. Şol synag-laryň netijeleri gutarnyklı hasaplanlyýar we ähli tapgyra degi-şilýär.

Soňra gullugymyz tarapyndan önume baha berilýär. Olaryň kada laýyk gelýänlerine öndürmäge, satuwa çykarmaga rugsat berlip, olaryň hiline ýygy-ýygydan gözegçilik edilýär. Çünkü önumiň hil taýdan ýokary bolmagyny gazaňmak biziň günden-göni paýymyza düşýär.

**Gülalek SAWDAROWA,  
Mary welaýatyň «Türkmenstandartlary» döwlet  
gullugynyň Döwlet synag barlaghanasynyň fiziki-himiki  
synaglary geçirisi bölüminin başlygy.**



MARY VELAYAT

## TESTING CERAMIC PRODUCTS FOR LIFE AND BEAUTY

Ceramic tableware used in our daily life — teapots, mugs, milk jugs, cups, vases, coffee sets and others — occupies a large place. Accordingly, reliable testing is of great importance to ensure their high quality and compliance with the requirements of the standards.

It is very important to check the quality of every product produced in the country and brought to our country from abroad. In this regard, specialists of the State Testing Laboratory of the State Service «Turkmenstandartlary» of Mary Velayat are also carrying out relevant work.

A special place among such goods is occupied by ceramic products intended for everyday life and beauty.

According to the requirements of the standards, ceramic products must be well fired. They are not allowed to have stripes, protruding and unburned areas, bumps, cracks. The parts to be fixed (rod, handle, etc.) must be firmly attached to the product.

## МАРЫЙСКИЙ ВЕЛАЯТ

# ИСПЫТАНИЕ БЫТОВЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Современный быт невозможно представить без керамических изделий – чайных и кофейных сервисов, ваз, банок, сливочников, которые стали атрибутом повседневной жизни. И поэтому весьма важно, чтобы они были высокого качества и соответствовали предъявляемым стандартам, что уже зависит от надёжности их проверки.

Каждая продукция, будь то отечественная или импортная, обязательно подвергается проверке качества. Соответствующая работа проводится и специалистами Государственной испытательной лаборатории Государственной службы «Туркменстандартлары» Марыйского велаята.

В номенклатуру проверяемых изделий входят и керамическая продукция, предназначенная для бытовых и декоративных нужд.

В соответствии с предъявляемыми к керамическим изделиям стандартами, они должны быть хорошо обожжены. Не допускается наличие в них дефектов – деформаций, пузырей, разрывов после глазурного обжига, щербин, цеков и других. Детали (носик, ручка и т.д.) должны быть прикреплены прочно.

Глазурь и краски для покрытия внутренности изделий, предназначенных для хранения продуктов питания и воды, не должны содержать свинец. Термостойкость изделия должна быть не менее 120° С. Поверхность материала, контактирующего с пищевыми продуктами, должна быть кислотостойкой. Крышка чайника, кофейника не должна выпадать при уклоне до 70°. Готовые изделия должны иметь водопоглощение не более 12 процентов по объему и не должны пропускать воду.

Ёмкость изделия определяется весом воды в мерном цилиндре. При замере уровень воды не должен подниматься на 3-4 мм выше верхнего края изделия. Для проверки непроницаемости глазурованных изделий их заливают водой до 1 см от верхнего края и оставляют на 12 часов. По истечении этого

времени на внешней стороне изделия не должно быть потёков или мокрых следов. При определении термостойкости изделие нагревают до 120° С в течение 20 минут, затем сразу вынимают и погружают в воду с температурой от 18° С до 20° С. После пятикратного проведения теста на изделии не должно быть признаков цека или других дефектов. Отсутствие цеков проверяют, постукивая по подвешенному изделию деревянной палочкой. В результате звук должен быть чистым и ясным.

При проверке прочности приклеиваемых деталей, изделие наполняют влажным кварцевым песком, который должен быть в два раза тяжелее массы воды, вмещающейся в изделие. Затем изделие поднимают, держа за ручку или носик. Приклеенная деталь должна выдержать нагрузку, не сломаться.

Крышку устанавливают посредством наклона изделия вниз с помощью приспособления, снабжённого держателями изделия и его крышки и с возможностью изгиба на 70°.

При неудовлетворительных результатах испытаний по любому из вышеперечисленных показателей повторные испытания проводят на удвоенном количестве изделий. Результаты этих испытаний считаются окончательными и распространяются на все этапы.

Затем изделия оцениваются нашей службой. К выпуску и реализации допускаются те изделия, которые соответствуют предъявляемым стандартам, а их качество проверяется на регулярной основе. Потому что наша прямая ответственность – обеспечение высокого качества продукции.

**Гулялек САВДАРОВА,  
начальник отдела физико-химических испытаний  
Государственной испытательной лаборатории  
Государственной службы «Туркменстандартлары»  
Марыйского велаята.**

Paints and varnishes used for the internal coating of food and water should not contain lead. The heat resistance of the product must be at least 12° C. The surface of the material in contact with food must be acid-resistant. The lid of the coffee pot should not deviate by 70 degrees when tilted. Finished products should have a water absorption of no more than 12 percent by volume and should not leak water.

The pressure of the product is determined by the weight of the water in the measuring cylinder. When measuring, the water level should not exceed 3-4 mm above the upper edge of the product. When it is found that the glass products are not waterproof, the product is filled with water at a distance of up to 1 cm from the upper edge and kept for 12 hours. Upon subsequent inspection, there should be no visible currents or wet areas on the other side of the product. When the thermal stability is determined, the product is heated to 120° C for 20 minutes, then immediately removed and immersed in water with a temperature from 18° C to 20° C. After conducting the test five times, there should be no signs of cracking or other damage on the product. The absence of cracks is checked by tapping the product on the board with a wooden stick. The resulting sound should be clean and clear.

When the strength of the glued parts is determined, the product is covered with wet quartz sand. The weight should be twice the weight of the water that fills the product. Then the product is removed from the holder or container. Then the glued part must withstand the load, it must not break.

The installation of the lid is determined by tilting the product down using a device equipped with holders for the product and its lid, with the possibility of bending at 70 angles.

In case of unsatisfactory test results for any of the above indicators, repeated tests are carried out on double the amount of product. The results of these tests are considered final and apply to all stages.

Then the product is evaluated by our service. Those that meet their standards are allowed to be produced and sold, and their quality is often monitored. Because it is our direct responsibility to achieve high quality products.

**Gulalek SAVDAROVA,  
Head of the Department of Physico-chemical Tests of the  
State Testing Laboratory of the State Service  
«Turkmenstandartlary» of Mary Velayat.**

## STANDARTLAŞDYRYS WE HIL

Hil babatdaky görkeziji ykdysadyjeti we beýleki ulgamlary ösdürmekde aýratyn orun eýeleýär. «Hil» diýen düşünje bir zady ýa-da ýagdaýy beýlekilerden tapawutlandyrýan düýpli alamatlaryň hem-de aýratynlyklaryň bolmagy bilen baglydyr. ISO-8402-86 standartynda: «Hil önumiň ýa-da hyzmatlaryň aýratynlyklarynyň hem-de häsiyetnamalarynyň toplumydyr. Munuň özi önumlere we hyzmatlara sarp edijiniň isleglerini kanagatlandyrmak ukybyna eýe bolmagyna mümkinçilik berýär» diýip düsündirilýär.

Ýurdumyzda önumleriň, hyzmatlaryň we beýlekileriň hil babatda halkara standartlara laýyk gelmegi üçin köp işler durmuşa geçirilýär, hususan-da, soňky ýyllarda bu ugurdaky kanunçlyk binýady has-da berkildi. Mysal üçin, Türkmenistanyň Mejlisi tarapyndan 2014-nji ýylyň 16-nji awgustynda «Jýmit önumleriniň howpsuzlygynyň we hiliniň üpjün edilmegi ha-kynda» Türkmenistanyň Kanunu kabul edildi.

Şu Kanun iýmit önumleriň howpsuzlygynyň we hiliniň üpjün edilmeginiň hukuk, guramaçlyk we ykdysady esaslaryny belleýär we Türkmenistanyň ilatynyň saglygynyň goralmagyna gönükdirilendir. Yuridik şahslara, olaryň aýrybaşgalanan düzüm birlüklerine, hususy telekeçilere iýmit önumlerini, olaryň gaplanylmagy üçin materiallary öndürýän, dolanyşgyny amala aşyrýan, fiziki şahsaryň bellenilen tertipde özleriniň öndüren, gaýtadan işlân iýimitlerini ýerlemek işine talaplary bellemek arkaly olaryň, materiallaryň şeýle-de önumleriň howpsuzlygyny we hilini üpjün etmek şol Kanunyň maksa-dy bolup durýar.

Döwlet Baştutanmyzyň ýakyndan goldaw bermeginde ýurdumazyň degişli pudaklarynda ýokary hilli önumleriň öndürilmegi üçin ähli amatly şertler döredilýär. Önumçilikler dünýäniň esasy önum öndürjileriniň döwrebap tehnikalary we enjamlary bilen üpjün edilýär. Şonuň netijesinde ýurdumazyň zawodlarynyň we fabrikeleriniň ençemesinde öndürilýän ýokary hilli, bäsdeşlige ukypli önumlere dünýäniň köp ýurtlarynda uly isleg bildirilýär.

Ýurdumazyň telekeçileri hem ýokary hilli önumleri öndürmäge uly goşant goşýarlar. Bu önumler halkara standartlara laýyk gelýär. Mysal üçin, 2020-nji ýylyň fewral aýynda Aşgabat Ýewropa Bilelesiginiň SARD III taslamasynyň maslahatlar zalyn-da türkmen telekeçilerine ISO menejment ulgamy boýunça hil standartlaryna laýyk-

lyk babatda halkara sertifikatlary gowşurmak dabarasы boldy.

Merkezi edarasy Slowakiýanyň Bratislawa şäherinde yerleşyän «CERT» kompaniyalar toparyna girýän, halkara derejede ykrar edilen sertifikatlaşdyrmak boýunça «CERT International» guramasynyň abraýly auditorlary 2019-nji ýylyň noýabr aýyň dowamynnda oba hojalyk hem-de azyk senagaty ulgamynda işleyän türkmen kärhanalarynyň üçüsiniň hili we azyk howpsuzlygyny dolandyrmak ulgamyň seljemesini geçirildiler.

Telekeçileriň üçüsü hem «Hiliň meñment ulgamyň» ISO 9001:2015 hem-de «Azyk önumleriniň howpsuzlygylugy ulgamynda meñment ulgamyň» 22000:2018 standartlaryna laýyklygы baradaky sertifikasiyadan üstünlikli geçdiler. Bu resminamalara eýe bolanlar özleriniň önumlerini eksport etmekde, hyzmatdaşlar we maýadarlar bilen geple-

şiklerde, şeýle hem bäsleşiklere gatnaşmakda goşmaça artykmaçlyklara eýe boldular. Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň şu ýylyň 22-nji aprelinde geçirilen mejlisinde ýurdumazyň harytlaryny daşarky bazarlarda ilerletmek üçin «Türkmenistanda öndürilen» atly milli nysany taýýarlamak boýunça görülyän çäreler barada hem aýratyn durlup geçildi. Şunuň bilen baglylykda, Berkarar döwletiň tâze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumazyň ykdysady kuwwatyny pugtalandyrmak, daşary ýurtlar bilen söwda-ykdysady hyzmatdaşlygy giňeltmek we eksport mümkinçiligini artdyrmak boýunça giň gerimli işleriň alnyp barylýandygy nygtaldy.

Ýurdumyzda giň gerimli gurluşyklaryň ýaýbaňlandyrlymagy hem-de ýokary hilli, daşarky bazarlarda uly isleg bildirilýän bäsdeşlige ukypli önumleri çýkarýan döwrebap senagat kärhanalarynyň yzygiderli açylmagy, şeýle hem häzirki döwürde döwlet emlägini we kärhanalary hususlaşdyrmak, olary paýdarlar jemgyýetlerine öwürmek boýunça dowam etdirilýän işler bu ugurda görülyän çäreleriň netijeli häsiýete eýe bolmagyny şertlendirilýär.

**Süleyman KULYÝEW,  
Türkmenistanyň Daşary işler  
ministrliginiň Halkara gatnaşyklary  
institutynyň mugallymy, institutyň  
ilkinji Yaşlar guramasynyň başlygy.**

## СТАНДАРТИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО

# ЗАПОГ УСПЕХА И ПРОГРЕССА

Показатель качества – это важнейший критерий развития отраслей и экономики в целом. Категория «качество» представляет собой совокупность свойств или признаков отдельного предмета или явления, которые существенно отличают их из ряда аналогов. В стандарте ISO-8402-86 приводится следующее определение: «Качество – комплекс особенностей и характеристик продукции либо услуги, позволяющий им удовлетворить потребительский спрос».

В нашей стране предпринимаются целевые меры, призванные обеспечить соответствие международным стандартам национальных товаров и услуг. В частности, значительно укреплена профильная правовая база, к примеру, 16 августа 2014 года Меджлисом Туркменистана принят Закон Туркменистана «Об обеспечении безопасности и качества пищевых продуктов».

Данный Закон устанавливает правовую, организационную и экономическую основу обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов и направлен на охрану здоровья населения Туркменистана. Целью вышеприведённого Закона является обеспечение безопасности и качества пищевых продуктов, материалов и изделий посредством установления требований, предъявляемых к юридическим лицам, их обособленным подразделениям, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим производство, оборот пищевых продуктов, материалов для упаковки пищевых продуктов, а также к физическим лицам, реализующим в установленном порядке произведённые, переработанные ими пищевые продукты.

При непосредственной поддержке главы государства в профильных отраслях нашей страны создаются оптимальные условия для выпуска высококачественной продукции, а производственные комплексы оснащаются инновационными техническими средствами от ведущих мировых производителей. Всё это — фактор высокого зарубежного потребительского спроса на отечественную продукцию, обладающую превосходным качеством и конкурентными преимуществами.

**ÜSTÜNLİĞİN  
WE ÖÑE  
GIDIŞLIGİŇ  
GIREWI**

В свою очередь представители частного сектора национальной экономики также достигают больших успехов в производстве высококачественных товаров, которые соответствуют международным стандартам. Об этом свидетельствует вручение туркменским предпринимателям международных сертификатов на соответствие стандартам качества по системам менеджмента ISO, церемония которого прошла в феврале 2020 года в Ашхабаде – в конференц-зале Проекта Европейского Союза SARD III.

В ноябре 2019 года представительная аудиторская делегация Международного сертификационного органа «CERT International», входящего в группу компаний «CERT» со штаб-квартирой в словацкой Братиславе, провела анализ системы менеджмента качества и пищевой безопасности трёх отечественных предприятий, занятых в сельскохозяйственной и пищевой промышленности.

Все они, успешно пройдя сертификацию на соответствие стандартам ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества» и ISO 22000:2018 «Системы менеджмента в области безопасности пищевой продукции», удостоились дополнительных преимуществ в экспортировании своей продукции, ведении переговоров с партнёрами и инвесторами и участии в тендерах. На заседании Кабинета Министров Туркменистана, состоявшемся 22 апреля нынешнего года, особый акцент был сделан на предпринимаемых мерах по подготовке национального бренда (лейбла) «Сделано в Туркменистане» в целях продвижения отечественных товаров на внешнем рынке. Как отмечалось, в эру Возрождения новой эпохи могущественного государства проводится масштабная работа по укреплению экономического потенциала страны, расширению торгово-экономического сотрудничества с зарубежными государствами, повышению экспортного потенциала.

Значительному повышению эффективности осуществляемых в данном направлении практических шагов способствуют последовательная динамика расширения масштабов строительства и увеличения количества современных промышленных комплексов в стране, выпускающих вос требованную и конкурентоспособную на внешнем рынке продукцию, а также приватизации государственного имущества и предприятий, преобразования их в акционерные общества.

**Сулейман КУЛИЕВ,**  
преподаватель, председатель  
первой молодёжной организации  
Института международных  
отношений Министерства  
иностранных дел Туркменистана.

# TÜRKMENISTANDA INTERNET ŽURNALISTIKASYNYŇ ÖSÜŞİ

Häzirki döwürde internetiň durmuşyza ymykly ornaşmagy bilen, çäklendirilmedik mukdardaky maglumatlar elýeterli bolup, adaty žurnalistika düýpli özgerýär we ösyär. Internetiň ösmegi bilen bu ugry ymykly öwrenmek we jemgyýete dogry düşündirmek maksatlı žurnalistika ylmyny öwreniji bilermenler öz pikirlerini orta okladylar. Meselem, M.B.Palomo Torres «Onlaýn žurnalistika» atly işini ýazýar. H.Kanga Lareki bilen B.Garsiýa Gallo «sanly žurnalistika» söz düzümini, H.Flores Wiwer, H.Dias Nosi, R.Salawerriýa bolsa «kiberžurnalistikä», K.Meso Aýerdi «internet žurnalistikasy», E.Armanýas we H.Lopes Garsia «elektron žurnalistikasy», H.Alwares Markos «multi-mediya žurnalistikasy» [1] ýaly täze adalgalary ulanyaş girizýärler. Şunlukda, maglumatlaryň okyja, tomaşa, diňleýjä internetiň üsti bilen ýetirilmegi netijesinde «internet žurnalistikasy» ady bilen täze bir ugur, täze bir görnüş kemala geldi.

Internet žurnalistikasy, adyndan belli bolşy ýaly, žurnalistikanyň maglumatlaryň internetde ýaýradylýan görnüşidir. Ol maglumat tapmakdaky päsgelçilikleri aradan aýtyp, wagtyň tygşytlanmagyny, maglumatyň tiz ýaýramagyny we onuň serhet-sizlenmegini gazandy. Şonuň üçin biz bu döwri «dördünji senagat rewolýusiýasy», «maglumat asyry», «innowasiýalar zamany» hem-de «akilly» tehnologiyalar döwri» diýip dörlüce atlandyryýarys.

Häzirki wagtda Türkmenistan dünýäniň sanly giňişligine işeň goşulyşýar. Şu jähetden, ýurdumyzda sanly maglumat giňişligi döredilýär, köpcülükleýin habar beriš serişdeleriniň (KHBS) ilat üçin elýeterliliği üpjün edilýär. Şonuň üçin internet žurnalistikasynyň ösüşi-de gönüden-göni sanly ulgam bilen baglanyşyklydyr.

Ähli pudaklar babatda sanly ulgama geçilýän häzirki döwürde KHBS-niň işini kämilleşdirmek, onlaýn neşirleri döretmek, teleradioýaýlmalary sanlaşdyrmak ugrunda hem uly işler alnyp barylýar. 2019-nji ýylyň fewral aýynda Türkmen döwlet neşirýat gullugynyň www.metbugat.gov.tm saýty döredildi. Şondan bări ýurdumyzda çap edilýän ähli döwürleýin neşirler elektron görnüşde okyjylar köpcüligine ýetirilýär. Bu saýt okyjylaryň gazet-žurnallara, kitaplara, metbugat hyzmatlaryna bolan isleginiň elýeterli edilmegine has-da ýardam edýär. Şol ýylyň mart aýynda bolsa Türkmenistanyň telewideniye, radiogepleşikler we kinematografiýa baradaky döwlet komitetiniň www.turkmentv.gov.tm we www.turkmentv.com resmi saýtlary döredildi. Maglumatlary üç dilde: türkmen, iňlis we rus dillerinde hödürleýän saýt hazır synag görnüşinde işledilýär. Bu saýt arkaly türkmen telewideniyesiniň ähli teleradioýaýlmalaryna tomaşa etmek we diňlemek, telegepleşikleriň şol günü we tutuş hepdäniň dowamydaky tertibi bilen tanyşmak mümkünçılığı bar. Täze saýt «Türkmenfilm» birleşiginiň kino eserlerini hem özünde jemleýär.

Internet ulgamynyň ýurdumyzda giňden ýaýramagy bilen, internet žurnalistikasyny öwrenäge we bu ugurda döredijilikli işleri guramaga, ýöritleşen hünärmenleri taýýarlamaga zerurlyk ýüze çykdy. Şu nukdaýnazdar, Türkmenistanyň Daşary işler ministrliginiň Halkara gatnaşyklary institutynda taýýarlygyň syýasy kommunikasiýa we internet žurnalistikasy ugry boýunça bakalawrlar we magistrler taýýarlanlyýär. Gahryman Arkadagymyzyň: «Žurnalıstler döwrebap sanly fotokameralar dan, komþuterlerden, dizayn işlerinden hem oňat baş çykarmalydyr» [2, 2 s.] diýen sözlerinden ugur alnyp, bu ugurda okaýan talyplara öz hünär bilimleri bilen birlikde, metbugat we teleradio işiniň tehnikasy, bezeg işleri hem kemsiz öwredilýär.

## EDEBIÝAT

1. Тарасенко П.Н. Особенности и специфика функционирования интернет-СМИ Испании на современном этапе: автореф. дис. канд. филол. наук: МГУ им. М.В.Ломоносова. М., 2013.

2. Türkmenistanyň Prezidenti medeniýet we habar beriš serişdeleri ulgamyny ösdürmegiň esasy ugurlaryny kesgitledi. «Türkmenistan» gazeti. 2020-nji ýylyň 24-nji dekabry.

Jemile PÜRJÄÝEWA,

Türkmenistanyň Daşary işler ministrliginiň Halkara gatnaşyklary institutynyň žurnalistikanyň nazaryýeti we amalyýeti kafedrasynyň mugallymy, filologiya ylymlarynyň kandidaty alymlyk derejesine dalaşgär.

## BILIM STANDARTLARY

# TÜRKMENISTANYŇ WE DAŞARY YÜRTLARYŇ TEJRIBESINDEN

Häzirki döwürde Watanymyzyň bilim ulgamyny ösdürmek boýunça alnyp barylýan işleriň hatarynda bilimiň elýeterlilikini we ýokary hilini üpjün etmäge, hususan-da, bilim işini standartlaşdyrmak boýunça bar bolan kadalasdyrlyj hukuk namalary kä-milleşdirmäge hem-de zerurlyga görätäze resminamalaryň işlenilip düzül-

hereket edýär. Bu standartlar Gahryman Arkadagmyzyň «Döwlet bilim standartlaryny işläp düzmegiň we tassyklamagyň Tertibi hakynda» Kararyna laýyklykda işlenilip taýýarlanlydy.

Döwlet bilim standartlary hakindaky kadalar ýokarda ady agzalan Kanunyň ilkinji maddalarynda beýan



megine uly üns berilýär. Ýurdumyzda bilim işini standartlaşdyrmak boýunça 2021-nji ýylyň 10-njy iýununda täze rejelenen görnüşi kabul edilen «Bilim hakynda» Türkmenistanyň Kanuny esas goýuju resminama bolup durýar. Kanunda bilimiň ýokary hiliniň üpjün edilmegi, ýagny bilimiň standartlaşdyrlymagy boýunça anyk kadalar we düzgünler kesgitlenildi.

Ýurdumyzda häzirki wagtda «Ýokary hünär biliminiň döwlet bilim standarty», «Orta hünär biliminiň döwlet bilim standarty», «Başlangyç hünär biliminiň döwlet bilim standarty», «Türkmenistanda umumybilim edaralarynyň döwlet bilim standarty», «Mekdebe čenli döwlet bilim standarty», «Türkmenistanda mekdepden daşary bilimiň döwlet standartlary» we «Bilim işgärleriniň hünär derejelerini ýokarlandyrlymagyň döwlet standarty»

edilýär. Kanunyň 6-njy maddasyna laýyklykda, döwlet bilim standartlary Türkmenistanyň bilim ulgamynyň gurluş birligidir [1].

Türkmenistanda, şeýle-de birnäçe daşary döwletlerde milli bilim standartlary bilimiň ýokary hilini üpjün etmekde esasy resminama bolup durýar. Ýeri gelende aýtsak, dünýä ýürtlarynyň milli bilim ulgamlarynyň bilimi standartlaşdyrmak babatda 40 ýyldan gowrak tejribesi bar. Bu döwrüň içinde bilim standartlary bilim durmuşunda täze hadysa, täze pedagogik taglym we tehnologiya hökmünde giň gerime eýe boldy [2].

Taryhy nukdaýnazdan, bilim standartlaryny döretmek baradaky başlangyç mugallymlara degişlidir. 1980-nji ýyllarda ABŞ-nyň Milli matematika mugallymlar geňeşi (NCTM) matematika bilimiň standartyny

işläp taýýarlamaga başlady. Hüt şu pursatda hem ilkinji gezek «bilim standartlary» adalgasy kemala geldi. Bu standartlaryň esasy maksady bilim bermegiň hilini ýokarlandyrmakdan ybarat bolupdyr [2].

Taryhda ilkinji gezek bilim standartyny işläp düzmgäge niýetlenen bu iş ABŞ-nyň hökümeti tarapyndan uly goldawa eýe boldy. Şeýlelikde, 1980-nji ýyllaryň ahyrynda ABŞ-da matematika boýunça ilkinji standartlar emele geldi, 1990-njy ýyllaryň başynda bolsa tebiyy bilimleriň standartlaryny üstünde işlenilip başlanylardy [2].

Dünýäde bilimi standartlaşdyrmagy üç sany esasy görnüşi meşhurdyr: iňlis-amerikan, nemes we skandinaw. Bularyň ählisinde umumylyk hökmünde standartlaryň bilimiň hilini dolandyrlymagyň serişdesi hökmünde ulanylýandygyny hem-de standartlaryň ulanylýmagyň bilim ulgamyny ösdürmegiň giň çäreler toplumy bilen baglansykylydgyny aýratyn bellemek gerek. Emma bilimi standartlaşdyrlymagyň bu görnüşleri bilimiň hili bilen bagly meseleleriň çözülmeginiň usullary boýunça tapawutlanýarlar.

Standartlaşdyrlymagy iňlis-amerikan görnüşine laýyklykda, bilimiň hiliniň ösmeginde bäsdeşligiň ähmiyeti uly. ABŞ-da bilim standartlary federal derejede kabul edilýär. Bu bolsa taýýarlygyň ýokary derejesini üpjün etmek bilen, bilimiň hili boýunça dünýäde öndebarlyjy orunlaryň birini eýelemegiň şerti bolup durýar. Ýurtda hereket edýän bilim standartlarynyň esasynda «Jeýms Medisonyň orta mekdebiniň okuw meýilnamasy» atly okuw meýilnamasyny nusgasý döredildi.

Beyik Britaniýada 1988-nji ýylda kabul edilen «Bilim ulgamynda özgertmeleri geçirilmek hakynda» Kanuna laýyklykda, ähli umumybilim berýän orta mekdepler üçin ýeke-täk milli okuw meýilnamasy işlenilip taýýarlanlydy, okuw dersleri boýunça milli standartlar döredildi. XXI asyryň başynda geçirilen bilim özgertmeleri-

niň netijesinde, bu standartlar diňe bir bilim edarasyna we mugallyma bildirilýän talap hökmünde däl-de, eýsem jemgyýetçilik-bilim ylalaşygy, ýagny bilim işine gatnaşyylaryň ählisiniň bilelikdäki borçlary hökmünde kabul edilip başlanyldy.

Bilim standartlarynyň nemes görnüşi hem özünüň käbir aýratynlyklary bilen tapawutlanýar. Germaniyada bilim standartlary 1970-nji ýylda işlenilip başlanyldy. Emma hökmany bilim standartlary 2004-nji ýylda kabul edildi. Bu bilim standartlary, ilkinji nobatda, okuw maksatnamalaryndan artykmaç bilimleri aýyrmak arkaly okuwçylarda zerur bolan başarnyklaryň we ukyplaryň kemala gelmegine gönükdirilen.

Bilim standartlarynyň skandinaw görnüşi okuwçylaryň azyndan 90 göteriminiň ýokary netijeleri gazanmagyny göz öňünde tutýar. Şeýle ýokary netijeleri gazaňmak üçin kynçylyk çekýän okuwçylara goldaw bermegiň ulgamy hereket edýär. Aýratyn zehinli okuwçular üçin bilim standartlarynda «adatdan daşary netijeler» atly bölüm göz öňünde tutulan. Şeýle-de bilim standartlarynyň bu görnüşinde ýetişigi pes okuwçylaryň zehinli okuwçular bilen bilelikde okamaklary üçin ýörite usullar işlenilip taýýarlanыldy.

Görnüşi ýaly, bilim standartlarynyň dünýäde meşhur bolan esasy üç görnüşiniň ählisinde dürli ýörelgeleriň göz öňünde tutulandygyna garamazdan, bilim standartlarynyň baş maksady bilimiň ýokary hilini üpjün etmekden ybarat. Eziz Watanymyzda hem döwlet bilim standartlary, ilkinji nobatda, ýurdumyzyň bilim edaralarynda guralýan bilim işini düzgünleşdirmekden, bilimleriň hilini ýokarlandyrmadan, okuwçylaryň maksatnama laýyklykda, ähli başarnyklary we ukyplary ele almaklaryny üpjün etmekden ybarat.

#### EDEBIÝAT

1. «Bilim hakynda» Türkmenistanyň Kanunu (rejelenen görnüşi) // «Türkmenistan» gazeti, 2021 ý., 10-njy iýün.

2. Богуславский М.В.. Зарубежные стандарты образования: на что ориентироваться? Журнал «Вестник образования России». — 2019. № 14.

Pürlı RASULOW,  
Türkmenistanyň Milli Geňeşiniň  
Mejlisiniň hünärmeni.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ



В рамках развития национальной системы образования в нашей стране предпринимаются целевые меры, направленные на обеспечение доступности и высокого качества обучения, а также на усовершенствование нормативно-правовых актов в области стандартизации образования и разработку по необходимости новых документов. В этой связи главным документом, регулирующим деятельность в вышеупомянутой области, выступает Закон Туркменистана «Об образовании» в новой редакции от 10 июня 2021 года, в котором обозначены нормы и положения, призванные оптимизировать процесс обучения за счёт его стандартизации.

В настоящее время в нашей стране действуют «Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования», «Государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования», «Государственные образовательные стандарты начального профессионального образования», «Государственный образовательный стандарт общеобразовательных учреждений Туркменистана», «Дошкольный государственный образовательный стандарт», «Государственные стандарты внешкольного образования в Туркменистане» и «Государственный стандарт повышения профессиональной квалификации работников образования». Они подготовлены согласно Постановлению «О Порядке разработки и утверждения государственных образовательных стандартов», подписанному Героем-Аркадагом.

Положения, касающиеся государственных образовательных стандартов, изложены в начале Закона Туркменистана «Об образовании».

Согласно статье 6 данного Закона, государственные образовательные стандарты являются атрибутом системы образования в Туркменистане [1].

Как и во многих зарубежных странах, в Туркменистане национальные образовательные стандарты — основной документ в деле обеспечения высокого качества образования. К слову, большинстве стран мира период «стандартизации образования» составляет более 40 лет. За это время образовательные стандарты получили широкое распространение как новое явление в этой области, новая педагогическая идеология и технология [2].

Исторически инициатива создания стандартов образования исходила от самих учителей. В середине 1980-х гг. американский Национальный совет учителей математики «NCTM» приступил к созданию стандарта школьного математического образования (здесь впервые и появился этот термин), главная цель которого заключалась в повышении качества обучения [2].

Данная деятельность, ставшая первым шагом на пути к выработке стандарта образования, получила большую поддержку от правительства США. В результате в США к концу 1980-х гг. появились первые стандарты по математике, а уже в начале 1990-х началась разработка стандарта естественного образования [2].

В мире выделяются три основные модели образовательной политики, направленной через стандарты на достижение желаемого качества образования: англо-американская, немецкая и скандинавская. Общим в этих моделях является использование стандартов как инструмента управления качеством образования,

а также системный подход к решению проблемы качества: установление и применение стандартов взаимосвязано с широкой программой мер по развитию системы образования. Однако, эти модели различаются способом решения проблемы качества образования, которому придаётся приоритетное значение.

Англо-американская модель развития образования исходит из того, что к повышению качества школьного обучения ведёт конкуренция. В США стандарты принимаются на федеральном уровне, что обеспечивает высокий уровень подготовки и рассматриваются как условие достижения мирового лидерства по качеству школьного образования. На основе разработанных стандартов создан образец учебного плана под символическим названием «Учебный план средней школы Джеймса Медисона».

В Великобритании в соответствии с «Законом о реформе системы образования» (1988) был разработан обязательный для всех школ «Единый национальный учебный план», созданы национальные стандарты по учебным предметам. В результате последующих реформ в начале XXI века стандарты перестали рассматриваться только как требования к школе и учителю, а стали конструироваться как общественно-образовательный договор, как система взаимных обязательств всех участников образовательного процесса во имя интересов национального развития.

Немецкая модель имеет несколько отличий. В Германии образовательные стандарты стали разрабатываться с 1970 года. С 2004 года обязательными являются стандарты для школьного образования, которые ориентированы на формирование у учащихся ключевых навыков и компетенций при отсутствии переполненности учебных программ излишними знаниями.

Скандинавская модель образовательных стандартов предусматривает, что минимальный, но достаточно высокий уровень результатов должен быть достигнут 90% учащихся. Такая возможность обеспечивается системой поддержки учащихся, у которых возникают проблемы в учёбе. Для особо одаренных детей в стандартах предусмотрен уровень «экстраординарные достижения». Кроме того, для интеграции слабых и сильных учащихся в единый процесс обучения разработаны специальные механизмы.

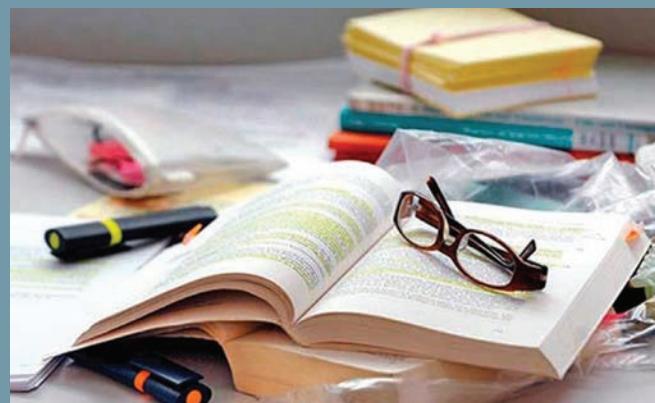
Итак, все три модели представляют собой различную комбинацию подходов к обучению, но все они объединены общей целью — добиться высокого качества образования. В нашей Отчизне государственные образовательные стандарты, в первую очередь, призваны регулировать учебную деятельность в профильных учреждениях, повысить качество обучения, обеспечить освоение учащимися практических навыков, предусмотренных учебными программами.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. «Bilim hakynda» Türkmenistanyň Kanunuñ (rejelenen görnüşi) // «Türkmenistan» gazeti, 2021 ý., 10-pjy iýun.
2. Богуславский М.В.. Зарубежные стандарты образования: на что ориентироваться? Журнал «Вестник образования России». — 2019. № 14.

*Пурли РАСУЛОВ,  
специалист Меджлиса Милли Генгеша  
Туркменистана.*

#### EDUCATIONAL STANDARDS



Currently, among the activities carried out to develop the education system of the Motherland, much attention is paid to ensuring accessibility and high quality of education, in particular, improving existing regulatory documents on standardization of education and developing new documents as necessary. The fundamental document is the Law of Turkmenistan «On Education», which was adopted on June 10, 2021 in a new edition aimed at

## FROM THE PRACTICE OF TURKMENISTAN AND FOREIGN COUNTRIES

standardizing education in the country. The Law has defined specific rules and regulations to ensure high quality education, namely the standardization of education.

Currently, the country has the «State Educational Standard of higher professional Education», «State educational standard of secondary vocational education», «State educational standard of primary vocational education», «State educational Standard of general education institutions of Turkmenistan», «State Educational Standard before school», «State standards of education outside of school in Turkmenistan» and «The state Standard for advanced Training of education workers» is in effect. These standards were developed in accordance with the Resolution «On the procedure for the development and



approval of state educational standards» of our Hero Arkadag.

The provisions on State educational standards are described in the first articles of the aforementioned Law. According to article 6 of the Law, State educational standards are a structural unit of the education system of Turkmenistan [1].

In Turkmenistan, as well as in a number of foreign countries, national educational standards are the main document ensuring high quality of education. By the way, the national education systems of the countries of the world have more than 40 years of experience in the field of standardization of education. During this period, educational standards became a new phenomenon in educational life, a new pedagogical technique and technology [2].

Historically, it has been the responsibility of primary school teachers to set educational standards. In the 1980s, the National Council of Teachers of Mathematics USA (NCTM) began to develop standards for mathematical education. It was at this moment that the term «standard of education» was first introduced. The main purpose of this standard is to improve the quality of education [2].

For the first time in history, these efforts to develop educational standards have received strong support from the United States Government. So, in the late 1980s, the first standards in mathematics were formed in the USA, and in the early 1990s they began to develop according to the standards of natural sciences [2].

Three main types of education standardization are popular in the world: Anglo-American, German and Scandinavian. In all these cases, it should be noted that standards are used as a means of managing the quality of education and that the use of standards is associated with a wide range of measures for the development of the education system. But these types of standardization of education differ in ways of solving problems related to the quality of education.

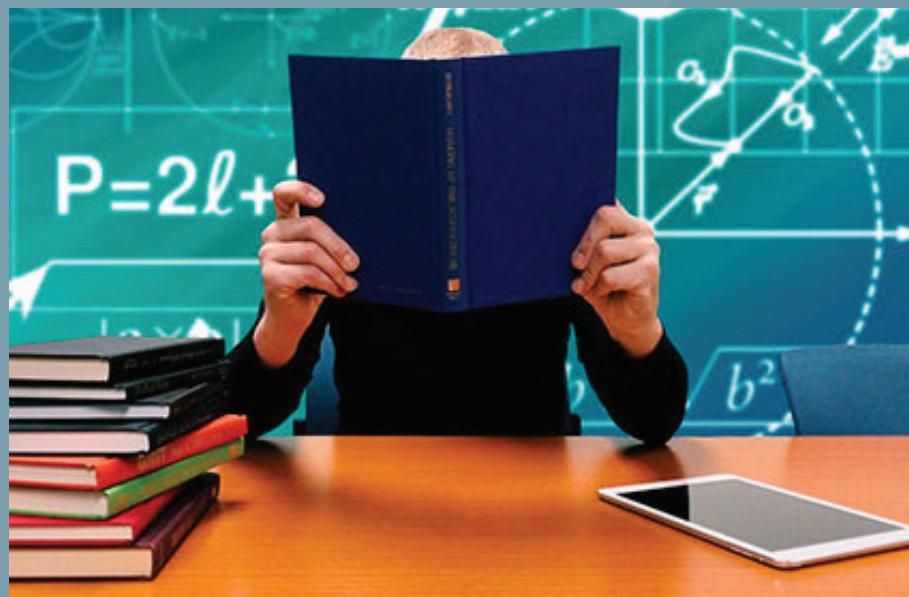
According to the Anglo-American standardization model, competition is of great importance for improving

the quality of education. In the United States, educational standards are set at the federal level. This is a condition for taking one of the leading positions in the world in terms of the quality of education, providing a high level of training. Based on the educational standards in force in the country, a model of the curriculum was created called the «James Madison High School Curriculum».

In accordance with the Law «On Educational Reforms», adopted in the UK in 1988, a unified national curriculum was developed for all general secondary schools, and national standards for subjects were created. As a result of the educational reforms carried out at the beginning of the 21st century, these standards were adopted not only as a requirement for an ed-

least 90 percent of students achieve high results. To achieve such high results, there is a support system for students experiencing difficulties. The educational standards for gifted students have a section called «exceptional results». In addition, in this type of educational standards, special methods have been developed for students with low academic performance to study together with gifted students.

As it turns out, the main goal of educational standards is to ensure high quality of education, despite the fact that all three main types of educational standards are popular in the world. In our beloved country, state educational standards are primarily aimed at regulating educational work organized in educational institutions



ucational institution and a teacher, but also as a social and educational contract, that is, as a joint obligation of all participants in the educational process.

The German version of educational standards also differs in some of its features. In Germany, educational standards began to be developed in the 1970s. But mandatory educational standards were adopted in 2004. These educational standards are primarily aimed at developing the necessary skills and abilities of students by excluding excess knowledge from the curriculum.

The Scandinavian version of educational standards requires that at

of the country, improving the quality of education and ensuring that students acquire all skills and abilities in accordance with the program.

#### REFERENCE

1. «Bilim hakynda» Türkmenistanyň Kanunuñ (rejelenen görnişij) // «Türkmenistan» gazeti, 2021 ý., 10-njy iýun.

2. Богуславский М.В.. Зарубежные стандарты образования: на что ориентироваться? Журнал «Вестник образования России». — 2019. № 14.

Purli RASULOV,  
expert of the Mejlis of the National  
Council of Turkmenistan.

## BILIM STANDARTLARY

# OKUWÇYLARYŇ BİLİMLERİNİ BARLAMAGYŇ WE BAHALANDYRMAGYŇ STANDART YÖRELGELERI

Bilim-terbiyeçilik işiniň esasy aýratynlyklarynyň biri hem okuwçylaryň bilim derejelerini, başarınyklaryny we endiklerini yzygiderli barlap, olary obýektiw bahalandyryp durmagyň zerurlygydyr. Munuň özi synpyň ähli okuwçylarynyň işjeňligini ýokarlandyrýar, olaryň barha tijenip okamaklaryna ýardam edýär. Yetişik üçin berilýän baha uly terbiyeçilik ähmiyetine eýe bolmak bilen, çagalaryň okuwy işlerinde esasy höweslendiriji güýç bolup hyzmat edýär. Sapakda alan bahasyna esaslanyp, okuwy öz öñünde täze wezipeleri goýýär.

Okuwçylaryň bilimlerini, başarınyklaryny we endiklerini barlamak hem-de bahalandyrmak ulgamlıýyn häsiýetde alnyp barylmaýdyr. Bu iş sapaklaryň belli bir yzygiderligi ýa-da temalar jemlenende; aý, çärýek, ýarym ýyllyk ýa-da okuwy ýylly tamamlananda; belli bir endik döredilende; haýsy hem bolsa bir dil materialy özleşdirilip bolnanda has guramaçlykly we oýlanyşykly geçirilýär.

Okuwçylaryň yetişigini barlama-  
gyň we bahalandyrmagyň görnüş-  
leri ähli mekdeplerde birmezeşdir.  
Barlagyň esasy şu iki görnüşü bar: 1.  
Gündelik barlag. 2. Jemleýji barlag.

Ýokarda bellenilişi ýaly, gündeli-  
lik barlag, adatça, her bir sapagyň  
dowamynnda alnyp barylýan bolsa,  
jemleýji barlag her uly temanyň,  
çärýegiň, ýarym ýyllygyň ýa-da  
okuwy ýylynyň ahyrynda geçirilýär.

Her bir sapagyň maksadyna,  
mazmunyna görä, bilimleriň, başarı-  
nyklaryny we endikleriň görnüşlerine  
laýyklykda, barlagyň degişli forma-  
larydyr usullary saýlanyp alynyar.  
Okuwçynyň şu iki usul boýunça  
eden amaly arkaly bilim derejesi  
barlanýar: dil we ýazuw üsti bilen.

Olaryň birinjisi şu usullar arkaly  
yerine ýetirilýär: a) ýekelikde, b) to-  
parlaýyn, c) köpçüklikleýin.

Ikinji görnüş okuwçylaryň grafiki  
we orfografiki başarnyklaryny ýuze  
çykarmaga niýetlenen.

Ýazuw işindäki başarnyklary  
we endikleri barlamak birnäçe iş  
görnüşleri arkaly alnyp barylýar:

diktantlar, okuwy kitabyndaky gö-  
nükmeleiň ýerine ýetirilmegi, dürli  
ýumuşly barlag işleri.

Milli bilim ulgamymyzyň ta-  
ryhyna ser salsak, okuwçylaryň  
bilimlerine we başarnyklaryna  
baha bermegiň kadalary Russiya-  
nyň halk magaryf komissarlygynyň  
1944-nji ýylyň 29-njy fewralynda  
çykaran gönükdirmesinde kabul  
edilýär. Şondan bări baha goýma-  
gyň 5 bally tertibi berk dowam edip  
gelýär. Elbetde, bahalaryň düz-  
günleriniň üýtgedilen wagtlary-da  
bolupdyr. Mysal üçin, 1-den 3-e  
çenli 2-lik bahasy bar bolan okuw-  
çylary synpdan synpa geçirmek  
barada 1988-nji ýylda ýörite karar  
kabul ediliplid. 5 bally tertip resmi  
ýagdaýda üýtgedilmese-de, birnä-  
çe mugallymlar oňa özleriçé has  
döredijilikli çemeleşip başlaýarlar.  
1-lik we 2-lik bahalara uly ähmiyet  
berilmedik döwürleri hem bolup-  
dyr. Döwürleýin çykýan kararlarda  
we okuwy-usuly gollanmalarda hem  
1-lik we 2-lik bahalar barada hiç bir  
zat aýdylmandyr. Bu ýagday, bir ta-  
rapdan, şol bahalaryň kem-kemden  
ýitip gitmegine getirse, ikinji bir  
tarapdan, kanagatlanarly bahalaryň  
«goşmak» we «aýyrmak» belgileri  
bilen ulanylmaýyna esas döretdi.  
Hatda baha goýmagyň 7 bally, 10  
bally tertiplerini teklip edip başlap-  
dyrlar.

Barlagyň we bahalandyrmagyň  
dogry alnyp barylmaý bütin peda-  
gogik işiň aýrylmaz düzüm bölegi.  
Şonuň üçin bu möhüm meselede  
örän durnukly we jogapkärçilikli  
bolmagyň möhümdigi göz öñünde  
tutulyp, 5 bally baha tertibi berk  
saklanylýar.



### Daşary ýurt tejribesinden

Daşary ýurt mekdeplerinde bilimleri, başarnyklary we endikleri barlamakda anyklaýyş testleriniň ulyalyşynyň öz taryhy bar. Test barlagyny işläp düzen E.Trondaýk (1874 — 1949 ý.y.) ony amerikan mekdepleriniň tejribesine girizmegiň üç tapgyryny belleýär:

1. Gözleg döwri (1900 — 1915 ý.y.). Bu tapgyrda fransuz psihology A.Binnaniň hödürlän ýady, ünsi, kabul edişi barlaýan testleri ornaşdyrylyp başlanýar.

2. Ondan soňky on baş ýyl O.Stouñyň arifmetika, B.Zekingemiň arasa ýazuwy barlamaga gönükdirilen testleriniň döräp ýaýran döwrüdir. T.Kelli okuwçylar algebrany okanda, olaryň gyzyklanmasyny kesgitlemegiň, Ç.Sipremen testleri standartlaşdırmaç üçin özara baglanyşkly seljermäni ulanmagyň esaslaryny hödürledi.

3. 1931-nji ýyldan mekdep testiniň ösüşiniň täze tapgyry başlanýar. Testleri işläp düzyän alymlar olaryň obýektiwligi, üzünüksizligi, bir ideýa we umumy ýörelgelere boýun bolmagy bilen bagly täze ýollary gözläp başlaýarlar.

Şol döwürlerde biziň mekdeplerimizde-de mekdebiň obýektiw baha-landyryş gözegçiliginin esasy edip, test barlagyny alýarlar. 1936-nji ýylda kabul edilen «Halk magaryf komissarlygynyň ulgamynda pedagogik násazlyklar» diýen karar ähli intellektual we yetişik testlerini ýok edýär. XX asyryň 70-nji ýyllarynda testleri ulanmagy dikeltmäge synanyşyk netije bermeýär.

Umuman, okuwçylara goýulýan bahalar, olaryň yetişiginiň derejesi mugallymyň işiniň esasy görkezijisi hökmünde attestasiýalarda uly orun tutýar.

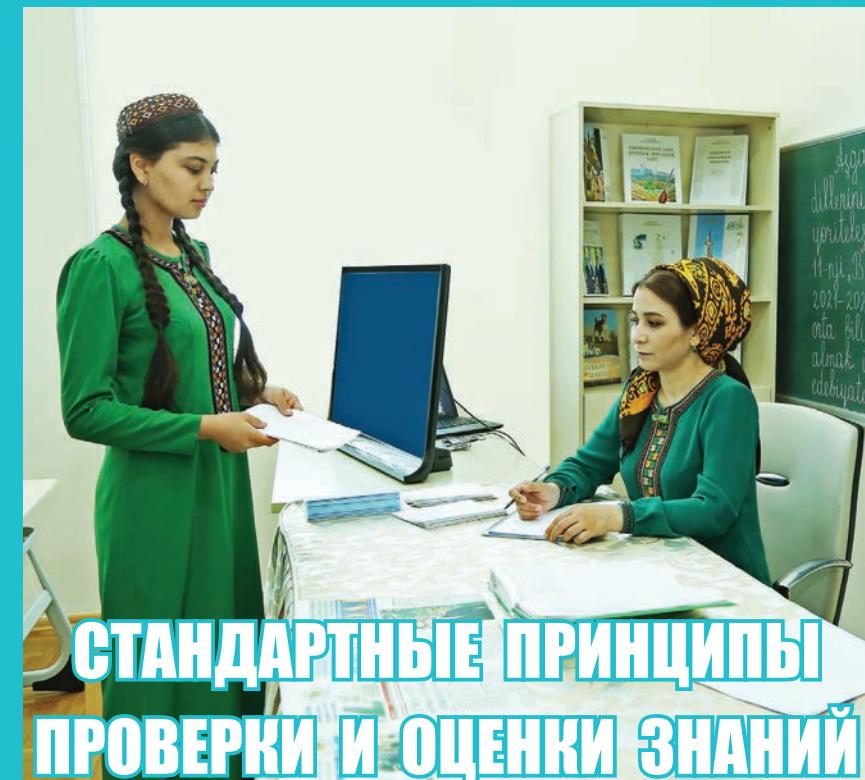
### EDEBIÝAT

1. Gurbanow A., Gurbanowa L., Daşary ýurt dillerini okatmagyň usulyýeti/ Aşgabat-2011 ý.

2. Tursunow J.Ş., Haljanow Ş., Jumanazarow A., Yagşymyradowa G., Rejebow A., Annameredowa G., Annagulyýewa M., Pedagogika/ Aşgabat, 2011 ý.

*Merjen ÝAZYÝEWA,  
«Dünýä edebiýaty» žurnalynyň bölüm  
redaktory.*

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ



# СТАНДАРТНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ

Объективная оценка уровня знаний, умений и навыков учащихся посредством системной проверки является одной из главных составляющих учебно-воспитательного процесса, которая призвана способствовать повышению успеваемости и вовлечённости учеников в процесс обучения. Здесь ключевую роль играет метод оценивания успеваемости, служащий для школьников в качестве главного стимула, то есть они ставят перед собой определённые задачи, руководствуясь полученной оценкой.

Процесс проверки и оценки знаний, умений и навыков должен носить системный характер. Он проводится организованно и вдумчиво, в частности при закреплении определённой последовательности уроков или тем; по окончании месяца, четверти, полугодия или учебного года; при формировании определённого навыка; усвоении языкового материала.

Методы проверки и оценки достижений учащихся одинаковы во всех школах. Существует два основных вида проверки: ежедневная и итоговая.

Как упоминалось выше, ежедневная проверка обычно проводится на каждом уроке, а итоговая – в конце каждой объёмной темы, четверти, полугодия или учебного года.

В соответствии с целью, содержанием, видами знаний, умений и навыков каждого занятия выбираются соответствующие формы и методы проверки. Уровень знаний ученика проверяется двумя способами: устно и письменно.

Первый из них выполняется следующими способами: а) индивидуально, б) в группах, в) коллективно.

Второй предназначен для выявления графических и орфографических навыков учащихся.

Проверка письменных навыков и умений осуществляется через несколько видов заданий: диктанты, выполнение упражнений по учебнику, различные задания.

Если обратиться к истории нашей отечественной системы образования, то нормы оценки знаний и умений учащихся принятые в директиве Наркомпроса России от 29 февраля 1944 года. С тех пор 5-балльная система оценивания закрепилась прочно. Конечно, были времена, когда правила оценивания менялись. Например, в 1988 году было принято специальное решение о переводе из класса в класс, с 1-го по 3-й, учеников, имеющих 2-ку. Хотя 5-балльная шкала официально не изменена, некоторые учителя сами начинают подходить к ней более творчески. Были времена, когда отметкам «1» и «2» не придавалось большого значения. В директивах и методических пособиях отметки «1» и «2» не упоминались. Такое положение, с одной стороны, привело к постепенному их исчезновению, а с другой стороны, создало основу для использования удовлетворительных отметок со знаками «плюс» и «минус». Даже были предложения применить 7- и 10-балльную системы оценивания.

Правильное осуществление проверки и оценивания является неотъемлемой частью всего учебного процесса. Поэтому, учитывая важность и ответственность данного вопроса, строго выдерживаются 5-балльная система оценок.

#### **Из зарубежной практики**

Использование диагностических тестов для проверки знаний, умений и навыков в зарубежных школах имеет давнюю историю. Э.Торндайк (1874-1949), разработавший тест, отмечает три этапа его внедрения в практику американских школ:

1. Период изучения (1900-1915 гг.). На этом этапе начинают внедряться тесты, проверяющие память, внимание и восприятие, предложенные французским психологом А.Бине.

2. Следующие пятнадцать лет – это время распространения арифметики О.Стоуна и тестов Б.Зекингема, направленных на проверку орфографии. Т.Келли представил основы определения интереса учащихся к алгебре, а Ч. Спирмен использовал корреляционный анализ для стандартизации тестов.

3. С 1931 г. начинается новый этап развития школьного тестирования. Учёные, разрабатывающие

тесты, ищут новые и улучшенные способы определения их объективности, последовательности, приверженности одной идеи и общим принципам, а также обработки результатов.

В то время в наших школах за основу объективного оценочного контроля школы берут тест. Постановление «Педагогические расстройства в системе Наркомпроса», принятное в 1936 г., отменяет все интеллектуальнее тесты и тесты на успеваемость. Попытки восстановить использование тестов в 1970-е годы не увенчались успехом.

В целом оценки, выставляемые учащимся, уровень их успеваемости, как основной показатель работы учителя, играют важную роль в аттестациях.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Gurbanow A., Gurbanowa L., Daşa-ryurt dillerini okatmagyň usulyýeti/ Aşgabat-2011 ý.*
2. *Tursunow J.S., Haljanow Ş., Jumanazow A., Yagşymyradowa G., Rejebow A., Anna-meredowa G., Annagulyýewa M., Pedagogika/ Aşgabat, 2011 ý.*

**Мерджен ЯЗЫЕВА,  
редактор отдела журнала  
«Dünyä edebiýaty».**

## **SANLY BILIM — GIŇ MÜMKİNÇİLİK**

Ylym hem bilim ähli döwürlerde-de ösüşiň, öňe ilerlemegiň binýady, adamlaryň ýasaýyş-durmuş derejesiniň ýokarlanmagynyň gözbaşy hasaplanypdyr.

Diýarymyzda ýurdumyzyň ykdysadyýyetiniň ähli pudaklary bilen bir hatarda, ylym, bilim ulgamyny ösdürmek döwlet syýasatynyň möhüm ugruna öwrüldi.

Bu günü gún döwlet Baştutanymyzyň bilim syýasatyň ösdürmek bilen bagly taýsyz tagallalary netijesinde ylym, bilim edaralarynyň işi kämilleşdirilip, ýaşlara berilýän bilimiň hili has-da gowulandyryldy. Sanly tehnologiyalarlardan baş çykarýan nesli terbiýelemek, bilim bermegiň ähli basgaçklaryny ýokary hilli elektron maglumatlar bilen üpjün etmek, sanly enjamlary giňden peýdalanyп, bilim berlişiniň hiliniň dünýä derejesine laýyk gelmegini gazanmak babatynda uly işler durmuşa ornaşdyryldy.

Ylym, bilim pudagyna sanly ulgamyň ornaşdyrylmagy bilen ylmy işgärler, hünärmenler, talyp ýaşlar, şol san-

da mekdep okuwçylary iň täze teknikalardan, kompýuter programmalaryndan ussatlyk bilen baş çykarýarlar.

Bilim ulgamynyň sanlylaşdyrylmagy ýurdumyzyň ylym-bilim ulgamy babatda halkara gatnaşyklaryň ösmegine hem özünüň oňyn tásirini ýetirdi. Diýarymyzyň ýokary okuw mekdepleri bilen dünýäniň ugurdaş bilim edaralarynyň arasynda onlayn görünüşinde okuw sapaklary, wideomaslahatlar yzygiderli guralyp, özara tejribe alyşmaga mümkünçilik döredi.

Ýurdumyza ýaşlaryň hemmetaraplaýyn sazlaşyklı ösmegi, kämil bilim we terbiye almagy üçin ähli şartları döredýän hormatly Prezidentimiziň jany sag, ömri uzak bolsun! Tutumly işleri hemise rowaçyklara beslensin!

**Aýgül NAZAROWA,  
Daşoguz welaýatynyň Boldumsaz etrabynyň 8-nji orta  
mekdebinin müdiriniň okuw işleri boyunça orunbasary.**

## HALKARA ÖLÇEG BIRLIKLERİ

# Kagyzlar bilen bagly adalgalar

Dünyä tejribesinde kagyzyň 600-e golaý görnüşi öndürilýär. Olaryň hersiniň öz ady bolup, ulanylýş maksatlary dürili bolýar. TDS 17586 kadalasdyryjy resminamasında kagyz görnüşleriniň adalgalarynyň kesgitlemeleri şeýle beýan edilýär:

— neşiryat kagyzy metbugatda çap etmek üçin giňden ulanylýar. Onuň reňki ak, ýüzi ýylmanak bolýar. Agramy 40-50 g/m<sup>2</sup> deň olan neşiryat kagyzyňa çeper eserler neşir edilýär;

— ofset kagyzy suratlar bilen bezelen kitaplary çap etmekde peýdalanylýar;

— düýpli çap kagyzyň reňki ak, agramy 60-220 g/m<sup>2</sup> deň. Bu kagyz şekillendirish sungaty üçin niyetlenendir;

— gazet kagyzyň agramy 45-49 g/m<sup>2</sup> bolýar. Bu kagyza ofset usulynda gazetler çap edilýär. Gazetler A2 (420×594 mm), A3 (297×420 mm), A4 (210×297 mm) ölçeglerde çykalrylýar;

— agardylan (ak reňk berlen) kagyz ýylmanak bolup, ol döwrebap suratlar bilen bezelen žurnallary çap etmekde ulanylýar;

— ýelmenýän kagyz stikerleri (iňlisce «to stick» «ýelmesmek» diýen sözi aňladýar) taýýarlamak üçin niyetlenendir;

— oralan. Kagzyň bu görnüşi arkaly binagärlilik gurnawlary we geografiýa kartalary ofset görnüşinde ýa-da lazeriň üsti bilen çap edilýär. Onuň dykyzlygy 60-dan 200 g/m<sup>2</sup> čenli bolýar. Kagyz 7000 metre čenli uzynlykda öndürilýär;

— sarp edijiniň ýazuw kagyzy arkaly depderler, dürili blanklar taýýaranylýar;

— bellik kagyzy dürili ölçeglerde we reňklerde bolup, bir gap bellik kagyzynda gyrasy ýelimlenen 30, 40, 50 we 100 sany degişli kagyz bolýar;

— plotter kagyzyň geologiya maglumat ulgamynda, inženerçilik, taslama we tehniki ylmy-barlag işlerinde ähmiýeti uludyr. Kagzyň agramy 80 g/m<sup>2</sup> deň;

— watman kagyzy galam, tuş, reňk ýa-da syýa bilen çyzgy çyzmak üçin öndürilýär;

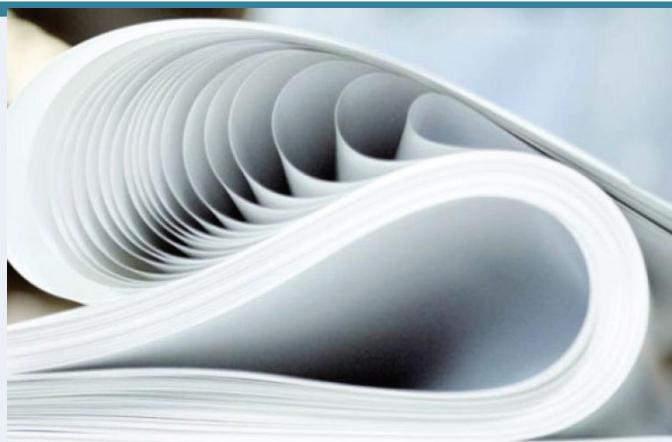
— resminama kagyzy pul serişdelerini, gymmat bahaly kagylary, utuşly petekleri, pasportlary, bank çeklerini öndürmekde ulanylýar;

— dizaýner kagyzy. Kagzyň bu görnüşi dürili dykyzlykda we reňkde bolýar. Ol bezegli karton gaplary, gutulary, blanklary, bukjalary, bayramçylyk gutlag, çakylyk hatlaryny öndürmekde giňden peýdalanylýar;

— ýokary çeperçilik önumleri üçin ofset kagyzy kitaplaryň daşlaryny, poçta bukjalaryny, ownuk harytlary gaplamak üçin niyetlenýän gutulary we topografik kartalary çyzmakda ulanylýar;

— gyzgyna durnukly kagyz fakslary kabul etmek üçin ýörite taýýaranylýar;

— Arch, Letter (216×279 mm; 8,5×11 dýúym), Ledger/Tabloid (279×432 mm; 11×17 dýúym) we Legal ölçegli standart kagylary. Bu kagylary ANSI (Amerikan milli standartlar instituty) tarapyndan ANSI Y14.1M standartyna laýyklykda



işlenip düzülen. Olar Demirgazyk Amerikanyň bellı bir bölegende ulanylýar. Arch kagylarynyň birnäçe görnüşleri bar: ArchA (229×305 mm; 9×12 dýúym); ArchB (305×457 mm; 12×18 dýúym); ArchC (457×610 mm; 18×24 dýúym); ArchD (610×914 mm; 24×36 dýúym); ArchE (914×1219 mm; 36×48 dýúym); ArchE1 (762×1067 mm; 24×36 dýúym). Legal ölçegli kagyzy bize mälim olan iki görnüşi bar: Legal (216×356 mm; 8,5×14 dýúym); Junior Legal (127×203 mm; 5×8 dýúym);

— ýazuw kagyzy. Ol kagylaryň iň giň ýáýran görnüşidir. Ulanylandan soň hem olary çig mal hökmünde peýdalannmak mümkün. Dykyzlygynyň beýleki kagylardan pesligi üçin onuň agramy ýeňil (45-den 80 g/m<sup>2</sup> čenli) bolýar. Olar hem öz aralarynda birnäçe ölçeglere bölünýärler. Gündelik durmuşymzda dürili hili resminamalar üçin ýazuw kagylarynyň A4 ölçegi giňden ulanylýar.

### Standart ýazuw kagylarynyň halkara ölçegleri (ISO 216)

№	Kagyzyň halkara belgilenelesi	Ölçegi	
		mm	dýúm/inches
1	Letter	215,9×279,7	8,5×11
2	Legal	215,9×355,6	8,5×14
3	Tabloid	279,4×431,8	11×17
4	Executive	184,15×266,7	7,25×10,5
5	DL Envelop	110×220	8,66×4,33
6	C5 Envelop	162×229	6,38×9,02
7	Monarch	98,4×190,5	7,5×3,88
8	JIS B4	257×364	108,12×14,33
9	JIS B5	182×257	7,17×10,12
10	A0	841×1189	33,11×46,81
11	A1	594×841	23,39×33,11
12	A2	420×594	16,54×23,39
13	A3	297×420	11,69×16,54
14	A4	210×297	8,27×11,64
15	A5	148×210	5,83×8,27
16	A6	105×148	4,13×5,83
17	A7	74×105	2,91×4,13
18	A8	52×74	2,04×2,91
19	A9	37×52	1,45×2,04
20	A10	26×37	1,02×1,45

Kagylaryň bu görnüşlerinden başga-da, kraft kagyzy, sintetik kagyzy, nota, fotosurat, kalka, masstab we telefon üçin niyetlenen kagylar durmuşymzda giňden ulanylýar.

**Muhammetmyrat HOJAMUHAMMEDOW,**  
**Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň**  
**agroekologiya kafedrasynyň mugallymy.**

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

# Классификация бумаг

В мире производится около 600 видов бумаги, каждый из которых имеет своё наименование и назначение. В нормативном документе TDS 17586 приводятся следующие определения типов бумаги:

- типографская бумага используется в издательствах для печати. Она имеет белый цвет и гладкую поверхность. На типографской бумаге массой 40-50 г/м<sup>2</sup> печатаются художественные произведения;

- офсетная бумага используется для печати иллюстрированных книг;

- бумага для глубокой печати имеет белый цвет, масса составляет 60-220 г/м<sup>2</sup>. Применяется в изобразительном искусстве;

- газетная бумага имеет массу от 45 до 49 г/м<sup>2</sup>. Используется для печати газет офсетным способом. Газеты издаются в формате А2 (420×594 мм), А3 (297×420 мм), А4 (210×297 мм);

- мелованная бумага имеет гладкую поверхность, используется для печати иллюстрированных журналов;

- самоклеящаяся бумага предназначена для изготовления стикеров (от английского «to stick» – клеить);

- ролевая бумага предназначена для офсетной или лазерной печати архитектурных конструкций и географических карт. Её плотность составляет от 60 до 200 г/м<sup>2</sup>, а длина достигает 7000 метров;

- писчая бумага потребительских форматов используется для изготовления тетрадей и бланков;

- бумага для заметок бывает различного размера и цвета. В одном блоке может быть 30, 40, 50 и 100 бумаг с kleevym краем;

- плоттерная бумага используется преимущественно в сфере геоданных, инженерной, проектной и научно-технической работе. Масса – 80 г/м<sup>2</sup>;

- ватман предназначен для чертежей карандашом, тушью, красками или чернилами;

- документная бумага используется для печати денежных знаков, ценных бумаг, лотерейных билетов, паспортов, банковских чеков;

- Дизайнерская бумага бывает различной плотности и цвета, широко используется для изготовления папок, упаковок, бланков, конвертов, праздничных открыток, приглашений;

- офсетная бумага для высокохудожественных изданий используется для производства обложек книг, почтовых конвертов, упаковок для галантерейных товаров и топографических карт;

- термобумага изготавливается специально для факса;

- стандартная бумага форматов Arch, Letter (216×279 мм; 8,5×11 дюйм), Ledger/Tabloid (279×432 мм; 11×17 дюйм) и Legal изготовлены ANSI (Американским национальным институтом стандартов) в соответствии со стан-

дартом ANSI Y14.1M. Они используются в определённой области Северной Америки. Бумага Arch имеет несколько разновидностей: ArchA (229×305 мм; 9×12 дюйм); ArchB (305×457 мм; 12×18 дюйм); ArchC (457×610 мм; 18×24 дюйм); ArchD (610×914 мм; 24×36 дюйм); ArchE (914×1219 мм; 36×48 дюйм); ArchE1 (762×1067 мм; 24×36 дюйм). Известны также два вида бумаги формата Legal: Legal (216×356 мм; 8,5×14 дюйм); Junior Legal (127×203 мм; 5×8 дюйм);

- писчая бумага является наиболее распространённой. Использованная писчая бумага пригодна для получения вторсырья. Из-за низкой плотности в сравнении с другими видами бумаг масса её невелика (от 45 до 80 г/м<sup>2</sup>). Она также имеет несколько форматов. В повседневной жизни наиболее часто используется писчая бумага формата А4, в частности для оформления различных документов.

### Международный стандарт размеров бумажных листов (ISO 216)

№	Международный формат бумаги	Размер	
		мм	дюйм/inches
1	Letter	215,9×279,7	8,5×11
2	Legal	215,9×355,6	8,5×14
3	Tabloid	279,4×431,8	11×17
4	Executive	184,15×266,7	7,25×10,5
5	DL Envelop	110×220	8,66×4,33
6	C5 Envelop	162×229	6,38×9,02
7	Monarch	98,4×190,5	7,5×3,88
8	JIS B4	257×364	108,12×14,33
9	JIS B5	182×257	7,17×10,12
10	A0	841×1189	33,11×46,81
11	A1	594×841	23,39×33,11
12	A2	420×594	16,54×23,39
13	A3	297×420	11,69×16,54
14	A4	210×297	8,27×11,64
15	A5	148×210	5,83×8,27
16	A6	105×148	4,13×5,83
17	A7	74×105	2,91×4,13
18	A8	52×74	2,04×2,91
19	A9	37×52	1,45×2,04
20	A10	26×37	1,02×1,45

Кроме того, широко применяются такие виды бумаги, как крафтовая, синтетическая, нотная, фотобумага, калька, масштабно-координатная и телефонная бумага.

**Мухамметмырат ХОДЖАМУХАММЕДОВ,**  
преподаватель кафедры агрозоологии  
Туркменского сельскохозяйственного  
университета.



## Terms associated with papers

About 600 types of paper are produced in the world. Each of them has its own name and is used for different purposes. TDS 17586 defines the terms paper types as follows:

— press paper is widely used for printing. Its color is white and the surface is smooth. Art works are printed on publishing paper with a density of 40-50 g/m<sup>2</sup>;

— offset paper is used for printing books decorated with pictures;

— basic printing paper color is white, weight is 60-220 g/m<sup>2</sup>. This paper is intended for visual arts;

— newsprint weight is 45-49 g/m<sup>2</sup>. Newspapers are printed on this paper using the offset method. Newspapers are produced in A2 (420×594 mm), A3 (297×420 mm), A4 (210×297 mm) sizes;

— bleached (whitened) paper is smooth, it is used in printing magazines decorated with modern pictures;

— adhesive paper is intended for making self-adhesive paper stickers (in English «to stick» means «sticking»);

— wrapped paper. With this type of paper, architectural plans and geographical maps are printed by offset or laser method. Its density ranges from 60 to 200 g/m<sup>2</sup>. Paper is produced up to 7000 meters long;

— notebooks, various forms are prepared using the consumer's writing paper;

— note paper is of different sizes and colors, and one pack of note paper contains 30, 40, 50 and 100 sheets of paper with the edge glued;

— plotter paper is of great importance in geological information systems, engineering, design and technical research. The paper density is 80 g/m<sup>2</sup>;

— whatman paper is designed for drawing with a pencil, brush, paint or ink;

— paper for documents is used in the manufacture of money, valuables, lottery tickets, passports, bank checks;

— designer paper. This type of paper is available in different densities and colors. It is widely used in the production of decorative cardboard containers, boxes, forms, packages, festive greetings, invitation letters;

— offset paper for high art products is used for drawing book covers, postal packages, boxes intended for packing small goods and topographic maps;

## INTERNATIONAL UNITS OF MEASUREMENT

— heat-resistant paper specially prepared for receiving faxes;

— Arch, Letter (216×279 mm; 8.5×11 inches), Ledger/Tabloid (279×432 mm; 11×17 inches) and Legal size standard papers. These papers have been developed by ANSI (American National Standards Institute) in accordance with the ANSI Y14.1M standard. They are used in certain parts of North America. There are several types of Arch paper: ArchA (229×305 mm; 9×12 inches); ArchB (305×457 mm; 12×18 inches); ArchC (457×610 mm; 18×24 inches); ArchD (610×914 mm; 24×36 inches); ArchE (914×1219 mm; 36×48 inches); ArchE1 (762×1067 mm; 24×36 in). There are two types of legal-sized paper that we know of: Legal (216×356 mm; 8.5×14 inches); Junior Legal (127×203 mm; 5×8 inches);

— writing paper is the most common type of paper. Even after writing papers are used, they can still be used as raw materials. Due to its lower density than other papers, its weight is light (from 45 to 80 g/m<sup>2</sup>). They are also divided into several dimensions. A4 size of writing paper is widely used in our daily life for various types of documents.

### International Standards for Standard Writing Papers (ISO 216)

№	International designation of paper	Size	
		mm	inches
1	Letter	215,9×279,7	8,5×11
2	Legal	215,9×355,6	8,5×14
3	Tabloid	279,4×431,8	11×17
4	Executive	184,15×266,7	7,25×10,5
5	DL Envelop	110×220	8,66×4,33
6	C5 Envelop	162×229	6,38×9,02
7	Monarch	98,4×190,5	7,5×3,88
8	JIS B4	257×364	108,12×14,33
9	JIS B5	182×257	7,17×10,12
10	A0	841×1189	33,11×46,81
11	A1	594×841	23,39×33,11
12	A2	420×594	16,54×23,39
13	A3	297×420	11,69×16,54
14	A4	210×297	8,27×11,64
15	A5	148×210	5,83×8,27
16	A6	105×148	4,13×5,83
17	A7	74×105	2,91×4,13
18	A8	52×74	2,04×2,91
19	A9	37×52	1,45×2,04
20	A10	26×37	1,02×1,45

Apart from these types of papers, craft paper, synthetic paper, note paper, photo paper, pencil, scale and phone paper are widely used in our life.

Muhammetmyrat HOJAMUHAMMEDOV,  
lecturer of agroecology department of  
Turkmen Agricultural University.

*Adamlar Günüň hereketine  
baglylykda, islendik zadyň kölegesinin  
hem gymyldayandygyna göz yetiren  
þursatalaryndan başlap, kölegänin  
hereketinin kömegi bilen wagty  
kesgitlemeklige synanysyk edi þ  
geli þairler. Wagty kesgitlemäge  
niyetlenen abzaly — günsagady  
döretmäge synanysyþdyrlar.  
Günsagatlar ilkinji dörediten ölçeg  
enjamý we abzal gurlusugymyn  
kerwenbasysy hasaplanjar.*

## ILKINJI ÖLÇEG ABZALY

Günsagatlar baradaky ilkinji maglumatlar biziň eramyzdan öŕki XV asyr bilen baglanyşkly bolup, mukades Injil kitabynda hem getirilýär. Bu abzaly döretmek baradaky işler XVIII asyra çenli dowam edipdir. Gündogaryň beýik alymy Ulugbegiň XV asyrda döreden günsagady häzirki wagtda Samarkandyň muzeýinde sakanylýar.

Günsagat, esasan, iki bölekden durýar, olaryň birinjisi ýüzüne sanlar ýazylan gapakdan ybarat. Ol «siferblat» diýlip atlandyrylyar. Ikinjisi siferblatyň üstünde dikilýän gazykdan ybarat. Ol «gnomon» diýlip atlandyrylyar. Günüň üzňüsiz hereketiniň netijesinde gnomonyň siferblatyň üstüne düşyän kölegesi hem hereket edýär. Onuň hereketine we siferblatyň üstünde ýerleşişine esaslanyp, wagty kesgitläpdirler. Günsagatlaryň, esasan, üç görnüşi ulanylypdyr. Olar kese, dik hem-de ekwatorial görnüşli günsagatlardyr.

Kese görnüşli günsagadyň aýratynlygy onuň siferblatynyň kese tekitlige parallel edilip goýlup, gnomonynyň bolsa siferblata perpendikulýar edilip oturdylmagyndadır. Günsagadyň bu görnüşi köpçülük ýerlerinde, açık meýdançalarda goýlupdyr.

Dik görnüşli günsagadyň siferblaty gündogar-günbatar çzyza parallel bolan dik tekitlige parallel edilip goýlýar, gnomony bolsa siferblata perpendikulýar edilip oturdylýar. Günsagadyň bu görnüşine gelim-gidimli ýerlerde, binalaryň diwarlarynda orun berlipdir.

Ekwatorial görnüşli günsagadyň siferblaty ekwatoryň tekizligine parallel edilip goýlýar, gnomony bolsa siferblata perpendikulýar we dünyäniň okuna parallel edilip ýerleşdirilýär. Günsagadyň bu görnüşiniň aýratynlygy onuň gnomonynyň kölegesiniň gnomonyň esasyňyň daşyna hemişelik burç tizligi, ýagny sagatda  $15^{\circ}$  burç tizlik bilen aýlanmagydyr. Ekwatorial günsagat jemgyyetçilik ýerlerinde, açık meýdançalarda goýlupdyr.

Bu sagatlar Günüň hereketinden ugur alnyp döredilipdir. Günüň hereketi bolsa Ýeriň hereketiniň netijesinde ýüze çykýar. Ýer öz okunyň daşyndan hem-de şol bir wagtyň özünde Günüň daşyndan hem aýlanýar. Ýer öz okunyň daşyndan gije-gündiziň dowamynda bir aýlaw edýär. Günüň daşyndan bolsa, özünüň ellips görnüşli orbitasy boýunça ýylyň dowamynda bir gezek aýlanýar. Şeýlelikde, Ýeriň dynuwsyz hereketiniň netijesinde, Ýeriň islendik A nokadyndan seredeniňde, Gün Ýeriň daşyndan aýlanýan ýaly bolup görünýär. Şuňuň bilen baglylykda, Ýeriň özboluşly hereketiniň netijesinde, günsagadyň gnomonynyň kölegesi hem hereket edýär.

Kölegänin hereketini wagt bilen baglanyşdyrmak meselesiniň çylşyrymly meseledigi sebäpli, günsagatlary döretmegiň nazary esaslary bolup hyzmat eden «gnomonika» diýlip atlandyrylan ylym döredilipdir. Bu ylym abzal gurluşygy baradaky ilkin-

## METROLOGIÝA



ji ylmy nazaryýet hasaplanýar. Orta asyrлarda Gündogaryň medreselerinde gnomonika boýunça dersler girilip, sapaklar okadylypdyr. Yöne welin, ta-kyk wagty kesgitlemäge mümkünçilik berýän günsagady döretmek başart-mandyr.

Häzirki wagtda günsagatlar gady-my miras we ünsüni çekyän binagärlik şekili hökmünde şäher gurluşygynda, bezeginde ulanylýar. Moskwa şäheriniň Nowodewiçiy monastyrnyň diwarynda, Nikolskaya köcésindäki öŕki çaphananyň binasynda, Sankt-Peterburg şäherinde we onuň töweregindäki obalarda günsagatlary görmek bolýar. İň uly günsagat 1920-nji ýilda Daniýanyň Drontgeýme şäherinde gurlupdyr.

### EDEBIÝAT

1. Дмитриев В. Прогулка по солнечным часам Санкт-Петербурга. История Петербурга. — Санкт-Петербург. 2011. №5. стр. 67-73.
2. Шестаков С. А. — Солнечные часы из Керченского музея. Боспорские исследования. — Симферополь – Керчь. 2005. Вып. IX.
3. Нарченко Н.В. — Индивидуальные солнечные установки. Москва. Энергоатомиздат. 1991.

*Baýramgeldi NURGELDIÝEW,  
Ýagşygeldi Kakaýew adyndaky  
Halkara nebit we gaz  
uniwersitetiniň uly mugallymy,  
tehniki ylymlaryň kandidaty.*

## МЕТРОЛОГИЯ

# ПЕРВЫЙ ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ

*С тех пор, как люди заметили, что тень чего-либо перемещается в зависимости от расположения Солнца на небосводе, они пытались определить время по движению тени, соорудить что-то вроде солнечных часов. Как известно, солнечные часы считаются первым устройством для проведения измерения, заложившим начало приборостроения.*

Первые сведения о солнечных часах относятся к XV веку до н.э. Они упоминаются и в Библии. Изготовление этого прибора велось вплоть до XVIII века. Солнечные часы, построенные выдающимся учёным Востока Улугбеком в XV столетии, в настоящее время хранятся в музее Самарканда.

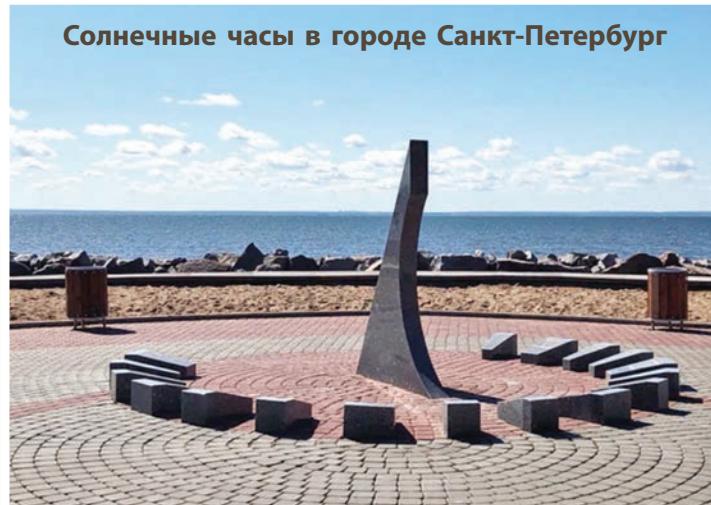
Как правило, солнечные часы состоят из двух деталей: кадрана (циферблата), который представлял собой плоскость с часовыми делениями, и стрелки, называемого «гномон». Время определяли по расположению отбрасываемой гномоном тени на кадране, перемещавшейся из-за движения Солнца. Различали три типа солнечных часов: горизонтальные, вертикальные и экваториальные.

Горизонтальные солнечные часы состояли из кадрана, установленного параллельно плоскости горизонта, и перпендикулярного ему гномона. Такие часы устанавливали в общественных местах на открытой площади.

Кадран вертикальных солнечных часов установлен на параллельной линии восток-запад плоскости, а гномон – перпендикулярно кадрану. Данный тип солнечных часов также устанавливали в общественных местах, преимущественно на вертикальных поверхностях — стенах зданий.

Кадран экваториальных солнечных часов расположен параллельно плоскости экватора, гномон же – перпендикулярно кадрану и параллельно оси мира. У этих часов тень от гномона вращалась вокруг основания с постоянной угловой скоростью – 15° в час. Их тоже устанавливали в наиболее людных местах.

Итак, эти часы появились благодаря наблюдениям за передвижением тени от объектов, отбрасываемой Солнцем в течение дня. Оно обусловлено суточным вращением Земли, которая в то же время также совершает годовое движение вокруг Солнца по эллипсоидной орбите.



Поэтому с Земли кажется, что Солнце вращается вокруг нашей планеты, а не наоборот, что и приводит к перемещению тени гномона по кадрану.

Из-за сложности точного определения времени по тени была создана специальная наука под названием «гномоника», которая послужила теоретической базой для создания солнечных часов и стала первой научной направлением в области приборостроения.

В средневековых медресе были специальные предметы и занятия по гномонике. Однако всё это не помогло воссоздать солнечные часы, которые могли бы точно указывать время.

В настоящее время солнечные часы используются в градостроительстве и дизайне как необычный архитектурный элемент из прошлого. Такие часы можно встретить в Москве — на стене Новодевичьего монастыря и здании бывшей типографии на Никольской улице, а также в Санкт-Петербурге и окрестных ему сёлах. Кстати, в конце 20-х годов XX века очень большие солнечные часы построены в городе Дронгейме в Дании.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитриев В. Прогулка по солнечным часам Санкт-Петербурга. История Петербурга. — Санкт-Петербург. 2011. №5. стр. 67-73.
2. Шестаков С. А. — Солнечные часы из Керченского музея. Боспорские исследования. — Симферополь – Керчь. 2005. Вып. IX.
3. Нарченко Н. В. — Индивидуальные солнечные установки. Москва. Энергоатомиздат. 1991.

**Байрамгелди НУРГЕЛДИЕВ,**  
**старший преподаватель Международного**  
**университета нефти и газа имени**  
**Ягшыгелди Какаева,**  
**кандидат технических наук.**

## METROLOGY

# THE FIRST MEASURING EQUIPMENT

*Ever since people realized that the shadow of anything related to the movement of the Sun moves together, they have been trying to determine time by the movement of the shadow. They were trying to create a sundial. The sundial is considered to be the first invented measuring instruments and a pioneer of instrument making.*

The first information about the sun dates back to the 15th century BC and is also mentioned in the Holy Bible. Work on the creation of this device continued until the 18th century. The calendar created by Ulugbek, the great scientist of the East in the 15th century, is now kept in the museum of Samarkand.

The sundial basically consists of two parts, the first of which consists of a lid with numbers written on its surface. This is called a dial. The second consists of a detail that is visible on the dial. It's called a gnomon. Due to the continuous movement of the sun, the shadow cast by the gnomon on the dial also moves. They determined the time based on its movement and position on the dial. Three types of sundial are mainly used. These are oblique, vertical and equatorial sundials.

The peculiarity of the cup-shaped sundial is that its dial is located parallel to the planet of the cup, and the gnomon is located perpendicular to the dial. This type of sun is installed in public places, in open spaces.

The dial of the vertical sundial is located parallel to the vertical plane parallel to the east-west line, and the gnomon is located perpendicular to the dial. This type of sundial is installed in busy places and on the walls of buildings.

The dial of the equatorial sundial is located parallel to the plane of the equator, while the gnomon is located perpendicular to the dial and parallel to the axis of the world. A feature of this type of sundial is that the shadow of its gnomon rotates around the base of the gnomon with a constant angular velocity, 15 degrees corner speed per hour. The equatorial sundial is placed in public places and in open spaces.

This watch is designed based on the movement of the Sun. The movement of the Sun is caused by the movement of the Earth. The Earth rotates around its axis and around the Sun at the same time. The earth rotates



around its axis day and night. Outside the Sun, it rotates once a year in its elliptical orbit. Thus, as a result of the continuous motion of the Earth, when viewed from any point A on Earth, it seems that the Sun rotates around the Earth. In this regard, the shadow of the sundial gnomon also moves due to the unique movement of the Earth.

Due to the complex problem of the connection of the movement of the shadow with time, a special science called "Gnomonics" was created, which served as the theoretical basis for the creation of calendars. This science is considered the first scientific theory of device construction. In the Middle Ages, courses on "gnomonics" were introduced and studied in the madrasas of the East. However, it was unable to create a calendar that would allow me to determine the exact time.

Today, the sundial is used in urban planning and decoration as an ancient heritage and an attractive architectural figure. You can see the clock on the wall of the Novodevichy Monastery in Moscow, in the building of the former printing house on Nikolskaya Street, in the city of St. Petersburg and its surrounding villages. The largest clock was built in 1920 in Trondheim, Denmark.

## REFERENCE

1. Дмитриев В. Прогулка по солнечным часам Санкт-Петербурга. История Петербурга. — Санкт-Петербург. 2011. №5. стр. 67-73.
2. Шестаков С.А. — Солнечные часы из Керченского музея. Боспорские исследования. — Симферополь – Керчь. 2005. Вып. IX.
3. Нарченко Н.В. — Индивидуальные солнечные установки. Москва. Энергоатомиздат. 1991.

*Bayramgeldi NURGELDIEV,  
Senior lecturer, Candidate of Technical  
Sciences at the Yashygeldi Kakaev  
International University of Oil and Gas.*

# ÖÝJÜKLİ KREMNNİNİŇ FOTOLÝUMINESSENSIÝASY BILEN ELEKTROLÝUMINESSENSIÝASYNYŇ ÖZARA BAGLANышыГY

Öýjüklü kremniý (ÖK) häzirki zaman mikroelektronikasynda geljeti uly bolan material hasaplanýar. Bu garayýs spektriň görünüýan zolagynda fotolýuminessensiýanyň (FL) ýüze çykmagy, şeýle hem onuň üstüniň meýdanynyň ululygy bilen baglanyşyky. Onuň esasynda spektriň görünüýan we ýakyn infragyzyl diapazonynda ýagtylyk goýberýän dioldary taýýarlamaq mumkin. Şeýle hem gün energiýasyny fotoelektrik energiýasyna öwrüji elementler (fotoelement) ýasalanda öýjüklü kremniý esasynda ky antiserpikdiriji gatlaklaryň ulanylatty elementiniň tásirlılıgını ýokarlandyrýar. Emma ÖK optiki we elektrofiziki häsiyetleriniň durnuksyzlygy ony tejribede doly peýdalamanmadan saklanmaga sebäp bolýar [1].

Bu işde anod elektrohimiki okislenme ýoly bilen taýýarlanan öýjüklü kremnniniň optiki häsiyetnamalaryny durnuklaşdyrmaklygyň usuly hödürlenýär. Onda ÖK gatlagynda ýagtylygyň kombinasiýaly darğamasynyň we fotolýuminessensiýa spektrleriniň analizi geçirilip, nusgalar kremniý plastinası şöhlelendirilmedik ýagdaýynda we özünde KMnO4 suwly erginini saklaýan elektrolitde taýýarlananda has gowy optiki häsiyetnama eýe bolýandygy anyklanan.

Öýjüklü kremnniniň fotolýuminessensiýanyň durnuksyzlygy kremniý kristallitleriniň üstünde şöhlelenmeýän rekombinasiya merkezleriniň emele gelmegi bilen düşündirilýär. Şeýle hem nusgalaryň uzak wagtlap howada saklanmagy, kristallitlerň kislorod bilen işjeňligiň peselmegine getirýär we netijede, olar amorf okis gatlagy bilen gurşalyp alynýar [2].

Fotolýuminessensiýanyň intensiwligini ýokarlandyrmak we durnuklaşdyrmak maksibi bilen, galogenler bilen kremniý kristallitleriniň işjeňligini peseltmek, şeýle hem öýjüklü kremnniniň matrisasyna dörlü metallary (albyn, kümüş, mis, alýumin, indiy, demir) girizmek ýoly bilen köp sanly synanyşyklar geçirilýär. Käbir ýagdaýlarda ÖK optiki häsiyetleriniň durnuklylgyna olaryň oňaýly tásiri bellenen [3].

Mundan başga-da FL, ýagtylygyň kombinasiýaly dargama usullary we anod oýma ýoly bilen alnan ÖK gatlagynyň ( $d=50\pm2\text{mm}$ ) galyňlygynyň üýtgeýişine görlegçilik edilýär hem-de öýjüklü gatlagyň gurluşynyň galyňlygynyň üýtgeýändigi görkezilýär. Netijede, kremniý kristallitleriň ölçegleri padložka (düsekçä) golaýlaşdygyça artýar. Fotolýuminessensiýanyň intensiwligi bolsa gatlagyň üstüne golaýlaşdygyça artýar, şunuň bilen birlikde FL-nyň aňrybaş

mukdarynyň ýagdaýy gowşak üýtgeýär. Şeýlelikde, FL hadysasynda esasy orun bölejikleriň ölçeglerine (kwant-ölçeg täsiri) deňishi däl-de, kremniý kristallitleriniň üstündäki üst tásirlarinerine deňişlidigi barada netije çykarylan [4].

Kremnniň  $\sim 10^{-8}$  kwant täsirli elektrolýuminessensiýasy (EL) geçen asyryň 50-nji ýyllarynda ýüze çykarylan. Soňra kremniý nanostrukturalarynyň fтор kislotasynyň ergininde elektrohimiki oýulýan wagty emele gelen kwant nokatlarynyň ýa-da sapaklarynyň giňişiğinde elektrolýuminessensiýanyň tásirlılıgınıň köp artýandygy kesgitlenilen [1]. Şu wagta çenli nanostrukturlenen kremniý esasyndaky (lawinaly) dioldaryň ters taraplaýyn sıýışmesinde daşky kwant tásirlılıgi 1.4 %-e çenli ýetýär. Bu hem maglumaty alyşyan ýokary tizlikli optoelektron ulgamlaryň doýly kremniden bolan içki cipleri (intrachip) döretmäge mümkünçilikleri açýar. Muňa garamazdan, ýokardaky gurluşlarda bolup geçýän fiziki prosesler entek doly öwrenilmedik we alnan netijeleriň hemmesi bolmalysy ýaly ýerine ýetirilmeyär.

Kremniý mikroelektronikanyň esasy materialydgyny garamazdan, gadagan zolak goni däl bolany üçin optoelektron integral çyzgylarda giňden peýdalanylmaýar. Ýone öýjüklü kremnidé tásirli fotolýuminessensiýanyň ýüze ýagylygy anyklanyldan soň, kremniý optoelektronikasynyň ösmegi üçin hem umyt döredi. Bu kremniý ciplerde optiki özara birleşmeleri amala aşyrmak üçin has hem möhüm bolup duryar. Çünkü metal özara birleşmeleri RC saklanma sebäpli ýygyligyn gigagers meýdaňında işlemäge ukypsyz bolýarlar. Kremniý optiki özara birleşmeleri almagyň esasy meselesi bolsa tásirli ýagtylyk goýberýän elementti taýýarlamadan ybarat. Soňky ýyllarda geçirilen barlaglar bu maksatlar üçin öýjüklü kremniý esasyndaky swetodiödlaryň ulanylmasynyň geljeginiň bardygyny tassyklayár [2].

Bu işde EL spektrleri swetodiodyň üstünden geçýän ters toguň dürlü bahalary üçin ölçenilýär. FL spektri görünüýan aralykda ýerleşýär we onuň aňrybaş mukdary 575 nm tolkun uzynlyga deň. Şol bir wagtda EL spektri görünüýan we infragyzyl zolaklary içine alýan 650 we 1150 nm tolkun uzynlyklarda aňrybaş mukdary bilen iki sany iň ýokary derejä eýe bolýar. Görünýän zolakdaky foto- we elektrolýuminessensiýalaryň tapawudy ýarymgeçirijileriň lawin böwsüp geçmedäki EL-nyň aýratynlyklary

we kiçi energiýaly zolaklara EL-nyň iň ýokary derejesiniň süýşmegi ähli ýarymgeçiriji materiallar üçin mahsusdygy bilen düşündirilýär. Infragyzyl meydanda FL-nyň ýüze çykmażlygy bolsa uly ölçegli kremniý nanokristallitlerinde şöhlelenýän geçişleriň tebigatynyň góni däldigi bilen düşündirilýär. Dürlü ters toklardaky EL spektrleriniň ölçegleri görünüýan aralykdaky şöhlelenmäniň intensiwliginiň toguň kwadratyna, şol bir wagtda infragyzyl meydanda EL-nyň intensiwliginiň toga proporsional bolýandygyny görkezýär. Bu aýratynlyk görünýän we infragyzyl meydanolardaky ýagtylygyň şöhlelenmesiniň mehanizmleriniň dürlüdigini tassyklayár.

Getirilen ýlmy maglumatlardan şeýle netijeleri çykarmak bolýar: EL bilen FL-nyň arasynda özara dahyllylygyň bolmagyны EL hem FL-nyň şol bir merkezlere elektronlaryň şöhlelenip geçmegi bilen baglanyşdırmaq bolýar. Adatça, EL görürüm kuwwatly zolakda ýerleşýän merkezlerde şöhlelenýän rekombinasiýanyň bolmagy, onda FL hem görürüm kuwwatly zolakdaky merkezlere elektronlaryň şöhlelenip geçmegi bilen baglanyşkly bolmagy mumkin.

## EDEBIÝAT

1. В.В.Трекулов. Улучшение и стабилизация оптических характеристик пористого кремния. Научно-технические ведомости СПбГПУ. Физико-математические науки. – 2013. – №2 (170).
2. Е.А.Шелонин. Влияние термических отжигов и химических воздействий на фотолюминесценцию пористого кремния. Физика и техника полупроводников. – 1998. – Т. 32. – №4. – срп. 494-496.
3. А.И.Шевченко. Оптические свойства нанопористого кремния, пассивированного железом. Физика и техника полупроводников. – 2010. – Т. 44. – №5. – срп. 669-673.
4. Н.Н.Мелник, В.В.Трекулов. Исследование структуры толстой пленки пористого кремния методами фотолюминесценции и комбинационного рассеяния света. Краткие сообщения по физике ФИАН. – 2015. – №3.

**Annajemal MYRADOWA,  
Türkmenistanyň Telekomunikasiýalar  
we informatika institutynyň  
elektrotehnika we elektronika  
kafedrasynyň aspiranty.**

# SKANWORD

Düye çopany	Dürlidümen reňkli	Edil, hut, tuýs	San		Ar-áýallyk gatnaşygyndı düzgüneşdirmek dabi		Tohumnyň gabayıny yarap ösüp başlan ösünti
Gulpły uly gapyrjak		Ýagtylyk şöhlesini almak üçin enjam		Düşüm goşulması Sarytikenen dym-gyzıl turşy miwesi		Iki tutarly uly byçgy	
Gyz ady	Tarynda Parfiya bolan Rümih arasyndan bolan söwep Gawndan tayyarynlaryn azýk öñüni			Bir zada bolan isleg, niýet		Paýtagty Bagdat	«... atasy bilen tanadarlar, gatyry — enesi bile» (Nakyl)
Geýim-gejimiň ýakasy	Egin...	Reňk					
İki örükücli düye, maya	Ispaniýaly meşhur futbolçy	Dürlı agaçlar, ösümlikler ekilen yer		«... ady bilen, ýigit ody bilen» (Nakyl) Ummannyň deňzini, kölöh gury yere süstüp guryan övrümi			
Harplaryň jemi Ulag kysmy		Oglan ady	Köplük san goşulması		Görkezme çalyşmasy	Italiýanyň paýtagty	
«Köne düşman dost bolmaz, gara ... - ak» (Nakyl)	Kilogramyň gysgaca ýazylyşy		Alp Arslanyň eýelan meşhur galasy				
	«Ýat edeyin, ... seni» («Görogly»)						

Hemra TÄÇGYLYJOW,

Balkanabat şäherindäki 17-nji orta mekdebiň taryh mugallymy.

## IŇLIS DILINI ÖWRENMEKDE SANLY ULGAMYŇ ORNY

Häzirki wagtda ýurdumzyň ähli bilim ojaklarynda, sonuň bilen bir hatarda, ýokary okuň mekteplerinde ýaşlara iňlis dilini öwretmekde döredilýän mümkinçilikler uly maksatlary nazarlayar.

Dünyä ölçeglerine laýyk gelýän internet arkaly iňlis dilini öwrenmek, sanly ulgamdan peýdalanylý, ýaşlaryň bilimlerini has-da artdyrmak üçin ýurdumzyda zerur bolan ähli şertler döredilýär.

Yaş nesillere döwrebap hem-de ýokary hilli bilim bermekde, olary watansöýülük ruhunda terbiyelerinde milli we dünýä tejribeleri öwrenilip, bilim ojaklarynda okatmagyň we terbiyelermegiň innowasion usullarynyň biri bolan interaktiw tagalaryň ornaşdyrylmagy ýurdumzyda ylym-bilime uly üns berilýändiginiň aýdyn nysany bolup durýar. Talyplara iňlis dilini öwretmekde ösen tehnologiyanyň mümkinçiliklerinden giňden peýdalanylý, şekilli we ses ýazgylaryny ullanmak öwredilýän

temanyň özleşdirilmegine täsirini yetirýär. Bilim bermekde mugallymlar we talyplar sanly portalдан giňden peýdalanyarlar. Mugallymlar öz sapak ýazgylaryny, goşmaça maglumatlary, gzykly gönükmeleri, testleri taýyarláp, öz sahypasynда ýerleşdirýärler. Talyplar olaryň sahypasyna girip, ol ýerde gzykly maglumatlary okap, gönükmeleri işläp, bilimlerini has-da artdyryarlar.

Arkadagly Serdarymyzyň taýsyz tagallalary bilen amala aşyrýlyan şeýle işleriň netijesinde daşary ýurt dillerini kämil bilýän, watansöýüji hünärmenlerin kemala geljekdigine bolan ynamyň has-da artýar.

Aýgözel ÝAZMURADOWA,  
Türkmenistanyň Döwlet çeperçilik akademiyasynyň jemgyyeti öwreniş ylymlary kafedrasynyň mugallymy.

## GYMMATLY KAGYZLAR – DÖWREBAP MALIYE GURALY

Ýurdumzyzyň tapgyrlaýyn bazar ykdysadyýetine geçýän döwründe milli ykdysady ösüş we bäsdeşlige ukypllyk gymmatly kagyzlar bazarynyň ösüş derejesine baglydyr.

Berkarar döwletiň täze eyýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumzyň milli ykdysadyýetinde maliye usullarynyň görnüşlerini giňeltmegiň hasabyna serişdeleri amatly peýdalanmak, şeýle hem durnukly esada uzak möhlete maýa goýumlary çekmek maksady bilen, gymmatly kagyzlar bazaryny ösdürmek boýunça giň gerimli işler durmuşa geçirilýär.

«Gymmatly kagyzlar bazary haknda» Türkmenistanyň Kanunynda gymmatly kagyzlar bazary fiziki we ýuridik şahslaryň gymmatly kagyzlaryň emissiyasy we dolanyşygy bilen baglanyşykly gatnaşyklarynyň jemi hökmünde görkezilýär.

Gymmatly kagyzlaryň ýerleşdirilmegi arkaly gelip gowuşýan şahsy we edara görnüşli taraplaysy pul süýşürintgileri hakyky önmüçlik obýektlerine we dürlü ugurly döwrebap tehnologiyalara öwrülýär.

Häzirki döwürde ýurdumyzda gymmatly kagyzlar bazarynyň emissiyasy kanuna laýyklykda hasaba alynýar we dolandyrylyar. Munuň özi bolsa gymmatly kagyzlar bazarynyň netijeli işlemegiň möhüm ugrudyr.

Ýurdumzyň milli ykdysadyýetini ösdürmegiň häzirki döwründe esasy ugurlaryň biri bolan gymmatly kagyzlar döwrebap maliye guralydyr. Bu maliye guraly arkaly artýan pul serişdeleriniň peýdalanylýmagy amala aşyrýan gymmatly kagyzlar bazaryny emele getirmek we ony kämilleşdirmek döwrüň talabydyr.

Şeýle işleriň ýurdumzyň milli ykdysadyýetinde ornaşdyrylmagy we ösdürmegi bilen bagly döredýän giň mümkünçilikleri üçin hormatly Prezidentimiziň jany sag, ömri uzak bolsun, il-ýurt bähbitli işleri elmydama rowaçlyklara beslensin!

Aşyrmuhammet NAZAROW,  
Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň mugallymy.

# **STANDART, HIL WE HOWPSUZLYK**

## **СТАНДАРТ, КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **STANDARD, QUALITY AND SAFETY**

**№3 2022**

E-mail: tmstandartzurnaly@gmail.com

[www.turkmenstandartlary.gov.tm](http://www.turkmenstandartlary.gov.tm)

«**STANDART, HIL WE HOWPSUZLYK**» žurnaly Türkmenistanyň Prezidentiniň 2011-nji ýýlyň 22-nji dekabryndaky 11966-njy Karary esasynda 2012-nji ýýldan başlap, 3 aýda 1 gezek türkmen, rus we iňlis dillerinde neşir edilýär.

№3, 2022-nji ýyl.

**Baş redaktor:** Güljan DURDYÝEWA

Sany 1750. Sarygt 3091. Bahasy 12 manat.

Formaty 60x90 1/8, çap listi – 4.

«**Standart, hil we howpsuzlyk**» žurnalyndan materiallar, suratlar göçürlip çap edilende, žurnala salgylanmak hökmandyr.

Redaksiýanyň salgysy: Aşgabat şäheri, Oğuzhan köçesi, 201-nji jaý. Tel.: 39-25-73, 95-56-27. Faks: 95-56-38.

Žurnal Türkmenistanyň Metbugat merkezinde çap edildi. Žurnalyn çap edilişiniň hiline Metbugat merkezi jogap berýär.

A-110283

Журнал «**СТАНДАРТ, КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ**» в соответствии с Постановлением Президента Туркменистана № 11966 от 22 декабря 2011 года, выходит 1 раз в 3 месяца, начиная с 2012 года, издается на туркменском, русском и английском языках.

№3, 2022 год.

**Главный редактор:** Гульджан ДУРДЫЕВА

Тираж 1750. Заказ 3091. Цена 12 манат.

Формат 60x90 1/8. 4 печатных листа.

При перепечатке материалов и снимков из журнала, ссылка на «Стандарт, качество и безопасность» обязательна.

Адрес редакции: г. Ашхабад, ул. Огузхана, 201.

Тел.: 39-25-73, 95-56-27. Факс: 95-56-38.

Журнал отпечатан в Центре печати Туркменистана.

Ответственность за качество печати журнала несет Центр печати.

«**STANDARD, QUALITY AND SAFETY**» magazine is published three times in a month from 2012 in Turkmen, Russian and English languages according to the decree 11966 signed on Desember 22, 2011 by the President of Turkmenistan.

№3, 2022.

**Editor in Chief:** Guljan DURDYYEVA

Copies 1750. Order 3091. Subscription price 12 manat.

Format-60x90 1/8. Printer's sheet – 4

If materials and pictures are to be copied and published from the magazine of «**Standard, quality and safety**», then permission should be obtained.

Address: Turkmenistan, Ashgabat, Oğuzhan str., 201.

Phone: 39-25-73, 95-56-27. Fax: 95-56-38.

Magazine was published in the Printing Center of Turkmenistan.

Printing Center is responsible for the quality of the magazine.

# **GURAMAÇYLYKLY GEÇEN BIRAÝLYK**



Güyz bilen bile «Yol hereketiniň howpsuzlygy — ömrümiziň rahatlygy» atly biraýlyk hem yetip geldi.

Gahryman Arkadagymyzyň başlangyjy bilen ýylда geçirilmegi ýola goýlan biraýlyk özünün oňny miwesini berýär. Yzygiderli geçirilýän cărele-riň netijesinde ýurdumyzda ýol hereketiniň kadalarynyň berjay edilmezligi bilen bagly ýuze çykýan hadysalar mesaňa azaldy. Ilatyň, esasan hem, ýaşlaryň ýol hereketiniň düzgünlerine jogapkärçilikli cemeleşmegi, köçede sürüjileriň pyádalara, pyádalaryň hem sürüjilere hormat goýup, her

raýatyň öz borjuna düşünmegi asylly däbe öwrülen biraýlygyň beren miweleridir.

Umuman, Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň 26-njy awgustda geçirilen mejlisinde hem habar berlişi ýaly, ýurdumyzda bu biraýlyga ýokary derejede tutumy gelindi. Ýurdumyzыň ministrlilikleridir pudak edaralary jem bolup, biraýlygyň

meyilnamasyny düzdüler. Baş meyilnamadan gelip cyk-yan wezipeler pudaklaýyn meyilnamalaryň hem taýýarlanmagyny şertlendirdi. Netijede, diňe bir ýol hereketiniň howpsuzlygy babatda iş alyp barýan ministrikler ýa-da pudaklaýyn edaralar däl-de, tutuş ýurdumyz boýunça biraýlyga taýýarlykly gelnip, bu çäre ýokary derejede geçirilýär. Ilat arasynda düşündürüş işleri geçirilip, ýol hereketine gatnaşyjylaryň sowatlylyk derejesini ýokarlandırmak boýunça căreler guralýar.

Ýurdumyzda şeýle biraýlygyň geçirilmegi hormatly Prezidentimiziň ýollarymyzyň asuda, ilimiziň abadan bolmagy ugrundaky aladalarynyň aýdyň beýanydyr.



*Nury HUDAÝBERENOW,  
Mary welaýatynyň Türkmenengala etrabynyň polisiýa bölményň müdiriniň  
gulluk boýunça orunbasary, polisiýanyň kapitany.*

## **«STANDART, HIL WE HOWPSUZLYK» YLMY-TEHNIKI ŻURNALYNYŇ HORMATLY OKYJYLARY!**

2022-nji ýýlyň ikinji ýarymy üçin ýurdumyzыň gazet-žurnallary, şol sanda «Turkmenstandartlary» baş döwlet gullugy tarapyndan türkmen, rus we iňlis dillerinde neşir edilýän, halkara we döwlet standartlary, olaryň gündelik durmuşymyzda möhümüdigä barada giň düşünje berýän «Standart, hil we howpsuzlyk» ylmy-tehniki žurnalı neşiriň kagyza çap edilýän hem-de elektron görnüşine abuna ýazylsyga çagyryar. «Standart, hil we howpsuzlyk» ylmy-tehniki žurnalynыň kagyz görnüşine abuna ýazylmak üçin «Türkmenpoçta» döwlet aragatasyk kompaniyasyň bölmelerine yüz tutup bilersiniz. Żurnalyn kagyza çap edilýän görnüşiniň ýarym ýyllygynyň bahasy — 24 manat.

Harablaşmak üçin telefon belgileri: 93-17-36, 93-01-55, 93-28-55, 93-11-96.

Şeýle-de «turkmenmetbugat.gov.tm» internet sahypasynda hem-de «Türkmenmetbugat» mobil goşundysynda «Pudaklaýyn dolandyryş we beýleki edaralaryň garamagyndaky gazetler we žurnallar» atly bukjany saýlap, «Standart, hil we howpsuzlyk» ylmy-tehniki žurnalynы elektron neşirine abuna ýazylyp bilersiniz.

Žurnalymza abuna ýazylmaga howlugyň!

## **УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА «СТАНДАРТ, КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ»!**

Периодические издания нашей страны, в том числе публикуемый Главной государственной службой «Туркменстандарлары» на туркменском, русском и английском языках научно-технический журнал «Стандарт, качество и безопасность», посвященный международным и государственным стандартам и их роли в нашей жизни, приглашает вас оформить подписку на второе полугодие 2022 года. Журнал издается в бумажном и электронном формате. Для подписки на бумажный формат научно-технического журнала «Стандарт, качество и безопасность» можете обратиться в отделения Государственной компании почтовой связи «Туркменпочта». Стоимость полугодовой подписки на бумажный журнал составляет 24 манатов.

Телефоны для справок: 93-17-36, 93-01-55, 93-28-55, 93-11-96.

Вы также можете подписаться на электронный формат научно-технического журнала «Стандарт, качество и безопасность» в разделе ведомственных газет и журналов на интернет-странице «turkmenmetbugat.gov.tm» и мобильном приложении «Türkmenmetbugat».

Торопитесь подписаться на наш журнал!

## **DEAR READERS OF THE MAGAZINE «STANDARD, QUALITY AND SAFETY»!**

For the second half of 2022, our newspapers and magazines, including the scientific and technical magazine «Standart, quality and safety» of the Main State Service «Turkmenstandartlary», which is published in Turkmen, Russian and English and gives a broad idea of international and state standards, their significance for our daily life, invites you to subscribe on the printed and electronic versions of the publication. To subscribe to the paper version of the scientific and technical journal «Standard, quality and safety», you can contact the departments of the state telecommunications company «Türkmenpoçta». The semi-annual circulation of the paper version of the magazine is 24 manats.

Contact phone numbers: 93-17-36, 93-01-55, 93-28-55, 93-11-96.

Also you can subscribe to the electronic version of the scientific and technical magazine «Standard, quality and safety» by selecting the folder «Newspapers and magazines of industry management and other institutions» on the website «turkmenmetbugat.gov.tm» and in the mobile application «Türkmenmetbugat».

Hurry up to subscribe to our magazine!

