

TÜRKMENISTANYŇ MALIÝE
WE YKDYSADYÝET MINISTRLOGI

**«INNOWASIÝALAR WE SANLY
TEHNOLOGIÝALAR – YKDYSADY
ÖSÜŞIŇ HEREKETLENDIRIJI
GÜÝÇLERIDIR»**

**atly ylmy-amaly
maslahatyň**

TEZISLER ÝYGYNDYSY

Aşgabat
Türkmen döwlet neşirýat gullugy
2026

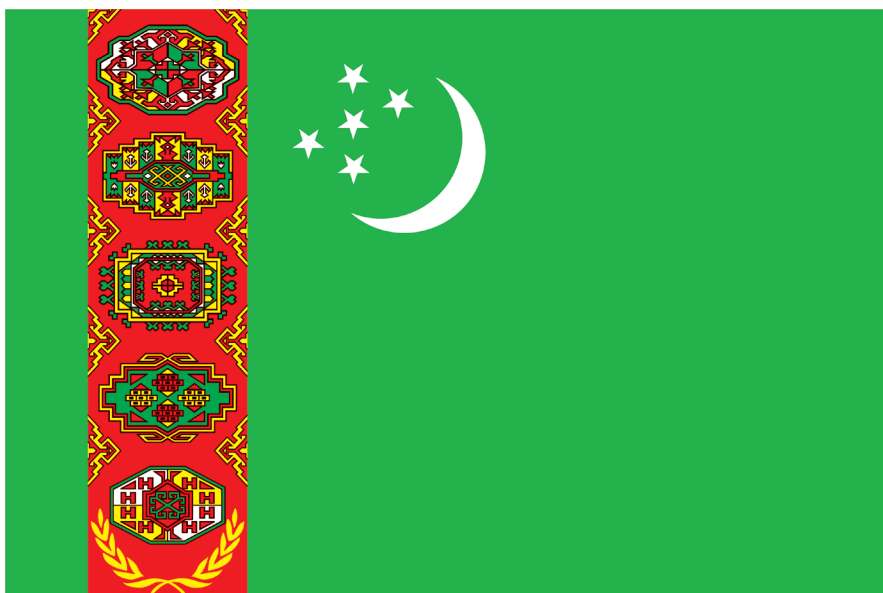
- I 51** «Innowasiýalar we sanly tehnologiýalar – ykdysady ösüşiň hereketlendiriji güýçleridir» atly ylmy-amaly maslahatyň tezisler ýygyndysy.
– A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2026.



**TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI
SERDAR BERDIMUHAMEDOW**



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET SENASY

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

Gaýtalama:

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

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

Gaýtalama:

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

M. Astanagulow,

*Türkmenistanyň Maliýe
we ykdysadyýet ministri*

INNOWASIÝALAR WE SANLY TEHNOLOGIÝALAR – YKDYSADY ÖSÜŞIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝÇLERIDIR

Innowasiýalary we sanly tehnologiýalary ösdürmek XXI asyrdaky ykdysadyýeti durnukly ösdürmegiň we ählumumy ösüşiň, şeýle hem beýleki döwletler bilen ykdysady goşulyşmagyň we hyzmatdaşlygyň möhüm düzüm bölekleri bolup durýar. Sanly tehnologiýalar milli ykdysadyýetiň bäsleşige ukyplylygyny pugtalandyrmagyň esasy şertleriniň birine öwrülýär.

Türkmenistanyň ykdysady syýasatynda täze tehnologiýalary we innowasiýalary, sanly hyzmatlary ornaşdyrmaga, aragatnaşyk ulgamlaryny döwrebaplaşdyrmaga aýratyn üns berilýär. Olary ösdürmek boýunça başlangyçlaryň köpüsi Türkmenistanyň Prezidenti Serdar Berdimuhamedowa degişli bolup, şol başlangyçlaryň arasynda döwletiň içinde hem-de halkara derejesinde geçirilmeli çäreler möhüm orun eýeleýär.

Sanlylaşdyrmagy we innowasiýalary ösdürmegiň maksady tehnologiýalary, bilimleri we innowasion çözgütleri alyşmak üçin açyk giňişligi emele getirmek, şeýle hem sanly ykdysadyýetiň mümkinçilikleriniň hemmelere deň elýeter bolmagyny üpjün edýän sanly standartlary ösdürmek bolup durýar.

Biziň ýurdumyz döwlet dolandyryşynda, maliýe-bank böleginde, ulag, aragatnaşyk ulgamynda we senagatda sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak boýunça wezipeleri yzygiderli çözüýär. Sanly tehnologiýalar biziň durmuşymyza we täjirçilik amallary ulgamyna işjeň ornaşdyrylýar. Bu tehnologiýalardan peýdalanylmagy durnukly ösüşiň ileri tutulýan wezipeleriniň çözmegiň açary bolup durýar, şeýle hem möhüm bäsdeşlik artykmaçlygyna öwrülýär, sebäbi sarp edijileriň we bazarlaryň elýeterliligini düýpli ýeňilleşdirýär we çaltlandyrýar, şeýle-de önümleri köp dürli etmek we olaryň täze görnüşlerini ornaşdyrmak boýunça täze mümkinçilikleri açýar.

Geçen ýylyň oktýabrynda Türkmenistanyň Prezidenti tarapyndan «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» tassyklandy, ol ykdysadyýeti tehnologiýa babatda döwrebaplaşdyrmaga, şol sanda emeli aňyň mümkinçiliklerini öwrenmäge we olary ýurduň ykdysadyýetiniň binýatlyk pudaklaryna ornaşdyrmaga gönükdirildi. Bu bolsa innowasiýalaryň we sanly tehnologiýalaryň önümçilige, oba hojalygyna we hyzmatlar ulgamyna giňden ornaşdyrylmagyna kuwwatly itergi berdi.

Ýokarda agzalan Konsepsiýada göz önünde tutulan wezipeleriň çözmegini üpjün etmek maksady bilen, şu ýylyň ýanwarynda Türkmenistanyň Prezidenti Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasyny we ony durmuşa geçirmek boýunça çäreleriň Meýilnamasyny tassyklady.

Şeýlelikde, ýurduň Hökümeti sanly ykdysadyýete geçmegiň ugurlaryny we möhletlerini kesgitledi. «Elektron hökümet» ulgamyny döretmek, sanly ykdysadyýet ulgamynda bar bolan kanunlary we kadalaşdyryjy hukuk namalaryny täzelemek boýunça işleri işjeň dowam etdirmek meýilleşdirilýär. Emeli aň ulgamynda Milli strategiýany işläp taýýarlamak we emeli aň, blokçeýn bilen baglanyşykly tehnologiýalary ornaşdyrmagy we kämilleşdirmegi dowam etmek meýilleşdirilýär.

Soňky ýyllarda täze tehnologiýalaryň we emeli aňyň ösmegi bilen kiberhüjümleriň töwekgelçiligi ýokarlanýar. Şunuň bilen baglylykda, kiberhowpsuzlyga we maglumatlary goramak üçin täze tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagyna bildirilýän talaplar güýçlenýär.

Blokçeýn maglumatlary goramak üçin peýdalanylýan esasy gurallaryň biri boldy. Blokçeýn tehnologiýalary transaksiýalary we şahsy maglumatlary goramagyň ýokary derejesini üpjün etmäge mümkinçilik berýär. Türkmenistanyň banklary blokçeýni kezzapçylygyň önüni almak we maliýe amallarynyň aýdyňlygyny ýokarlandyrmak üçin hem peýdalanyp başladylar.

Maglumatlary goramak we kiberhowplaryň önüni almak üçin täze çözümleri işläp taýýarlamak boýunça işler dowam etdiriler. Hünärmenleri kiberhowpsuzlyk ugrundan okatmak babatynda birnäçe milli maksatnamalar durmuşa geçirilip başlandy, bu çäre ýurduň örän möhüm infrastrukturasynyň goragyny güýçlendirmek ýolunda möhüm ädim boldy.

Sanly tehnologiýalaryň täsiri astynda ýurduň bilim ulgamy düýpli özgermeleri başdan geçirýär, okuw maksatnamalaryna emeli aň, biotehnologiýalar we nanotehnologiýalar bilen baglanyşykly hünärler we dersler goşulýar.

Sanly tehnologiýalara geçmegiň möhüm ugurlarynyň biri hem senagat täze tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy bolup durýar, bu önümçiligiň netijeliligini ýokarlandyrmaga täsir edýär. Internet zatlar (IoT), emeli aň (AL) we awtomatlaşdyrylan dolandyryş ulgamlary täze ugurlar bolup durýar, olar çykdaýylary azaltmaga we önümleriň hilini gowulandyrmaga kömek edýär.

Oba hojalygynda täze tehnologiýalardan peýdalanmagyň ýokarlanýandygy bellenýär. «Akylyly» ekerançylyk, tehnikany intellektual dolandyrmak, meýdanlara awtomatlaşdyrylan gözegçilik etmek, internet zatlary (IoT) we emeli aň (AL) peýdalanmak bilen hasyllylygy çaklamak ýaly tehnologiýalar daýhan hojalyklaryna öz serişdelerini has gowy dolandyrmaga we işiň netijeliligi ýokarlandyrmaga kömek edýär. Bu bolsa hasyllylygy ep-esli artdyrmaga we suw hem-de energiýa serişdeleri üçin harajatlary azaltmaga ýardam edýär.

5G infrastrukturasynyň ösdürilmegi sanly tehnologiýalara geçmek üçin möhüm wezipeleriň birine öwürülýär. Başynjy nesliň torlary maglumatlary geçirmegiň tizligini ep-esli artdyrmaga we çykdaýylary azaltmaga mümkinçilik berýär, bu hem şunuň ýaly tehnologiýalary logistika, telelukkançylyk, bilim we tomaşa ýaly dürli pudaklarda peýdalanmak üçin täze mümkinçilikleri açýar.

Şunuň bilen baglylykda, «Altyn Asyr» öýjükli aragatnaşyk torlaryny dolandyryş we ygtyýarlylandyryş ulgamlaryny giňeltmek, Aşgabatda we «Awaza» milli syýahatçylyk zolagynda 5G tehnologiýalaryny ornaşdyrmak, sebit we etrap merkezlerini hem-de şäherleri 4G+ standartlary bilen gurşap almak, şeýle hem 4G standartlary bilen gurşalyp alnan zolaklary giňeltmek meýilleşdirilýär.

Telelukkançylykda 5G tehnologiýalarynyň peýdalanylmagy lukmanlara hakyky wagtda onlaýn maslahatlary geçirmäge mümkinçilik berer, bu bolsa saglygy goraýşyň ösmegine täze itergi bolar.

Energetika böleginde we infrastrukturada sanly tehnologiýalara geçilmeginiň önümçilik işleriniň derejesini ep-esli ýokarlandyrjakdygyny belläp geçmek möhümdir. Biziň ýurdumyz intellektual energetika ulgamlaryny döretmegiň, önümçilik işlerine sanly gözegçiligi ornaşdyrmagyň, şeýle hem serişdeleri amatly etmek we energiýa netijeliligini ýokarlandyrmak üçin awtomatlaşdyrylan dolandyryş ulgamlaryny peýdalanmagyň üstünde möhüm işleri alyp barýar.

Sanly tehnologiýalar ösüş we özgeriş üçin mümkinçilikleri döretmek bilen, raýatlaryň ýaşayşynyň we telekeçilik işiniň dürli jähetlerini üýtgetmegi

dowam etdirýär. Senagatdan we oba hojalygyndan başlap, bilime we saglygy goraýşa çenli esasy ugurlar sanly çözgütleri işjeň ornaşdyrmagy dowam edýärler, bu bolsa biziň ýurdumyza ýokary derejede bäsleşige ukyply döwlet bolmaga mümkinçilik berer.

Şunuň bilen birlikde, doly derejede sanlylaşdyrmaga geçmegiň ýolunda kiberhowpsuzlygy üpjün etmek, infrastrukturany ösdürmek we hünärli işgärleri taýýarlamak ýaly möhüm işleri amala aşyrmak zerurdyr. Döwlet hem-de hususy telekeçilik bu päsgelçilikleri ýeňip geçmek we sanly dünýä şertlerinde ykdysadyýetiň we jemgyýetiň durnukly ösmegi üçin şertleri döretmek babatynda bilelikde işlemegi dowam etdirmelidirler.

M. Sylapow,

*Türkmenistanyň Zähmet we ilaty durmuş taýdan
goramak ministri*

EMELI AŇYŇ MYNASYP ZÄHMETI ÜPJÜN ETMEKDÄKI ORNY

Häzirki döwürde dünýä ykdysadyýetiniň ösüşi innowasion tehnologiýalaryň we sanly özgertmeleriň depginli ösmegi bilen häsiýetlendirilýär. Dördünji senagat öwrülişiginiň şertlerinde maglumat tehnologiýalary, uly maglumatlar (Big Data), bulut hasaplamalary, emeli aň, robotlaşdyryş hem-de beýleki sanly çözgütler ykdysady ösüşiň täze çeşmelerine öwrülýär. Bu tehnologiýalar diňe bir önümçiligiň we hyzmatlaryň netijeliligini ýokarlandyrmak bilen çäklenmän, eýsem, zähmet bazarynyň gurluşyny, iş prosesleriniň guralyşyny hem-de işgärleriň hünär taýýarlygyna bildirilýän talaplary düýpli özgerdýär.

Hormatly Prezidentimiziň hem-de Gahryman Arkadagymyzyň taýsyz tagallalarynyň netijesinde durmuşa geçirilýän özgertmeleriň möhüm ugurlarynyň biri ykdysadyýetiň sanlylaşdyrylmagy, innowasion ösüşiň üpjün edilmegi we adam maýasyny ösdürmek bolup durýar. Ýurdumyzda sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça kabul edilen maksatnamalar we konsepsiýalar döwlet dolandyryşynyň, önümçiligiň, hyzmatlar ulgamynyň hem-de zähmet bazarynyň döwrebaplaşdyrylmagyna giň mümkinçilikleri açýar. Bu bolsa ykdysady ösüşiň täze çeşmelerini döretmek, ilatyň iş bilen üpjünçiligi-

ni ýokarlandyrmak we mynasyp zähmet şertlerini üpjün etmek üçin berk esas bolup hyzmat edýär.

Dünýä tejribesi tehnologik ösüşiň ykdysady ösüş bilen aýrylmaz baglanyşyklydygyny görkezýär. Taryha nazar salanymyzda, her bir täze tehnologik tapgyryň ykdysadyýetiň öndürijilik derejesiniň ýokarlanmagyna, täze kärleriň emele gelmegine we bazar gatnaşyklarynyň giňelmegine getirendigini görmek bolýar. Häzirki wagtda hem sanly tehnologiýalaryň ösüşi şuna meňzeş özgerişlikleri başdan geçirýär. Şol bir wagtyň özünde bu özgertmeler, täze mümkinçilikler bilen birlikde, çözülmegini talap edýän täze meseleleri hem ýüze çykarýar. Şonuň üçin hem innowasion ösüşiň ykdysady we durmuş netijelerini toplumlaýyn öwrenmek aýratyn ähmiýete eýedir.

Häzirki zaman ykdysadyýetinde önümçilik kuwwatynyň esasy çeşmesi hökmünde diňe bir tebigy baýlyklar ýa-da maliýe serişdeleri däl, eýsem bilimli, başarnykly we täze tehnologiýalardan peýdalanmagy başarýan adam maýasy çykyş edýär. Şunuň bilen baglylykda, ykdysady ösüşiň durnuklylygyny üpjün etmekde işgärleriň hünär derejesini ýokarlandyrmak, sanly sowatlylygyny ösdürmek we olaryň üznüksiz bilim almak mümkinçiliklerini giňeltmek ileri tutulýan ugurlaryň biri bolup durýar.

Sanly tehnologiýalaryň ykdysady ösüşe ýetirýän esasy täsirleriniň biri öndürijiligiň ýokarlanmagy bilen baglanyşyklydyr. Häzirki wagtda maglumatlaryň ýygnaľmagy, işlenip taýýarlanylmagy we seljermegi, öňki döwürler bilen deňeşdirilende birnäçe esse tiz amala aşyrylýar. Kärhanalarda sanly dolandyryş ulgamlarynyň ornaşdyrylmagy önümçilik çykdajylaryny azaltmaga, wagty tygşytlamaga we dolandyryş çözümleriniň hilini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. Netijede, ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda öndürijilik derejesi ýokarlanýar we goşmaça ykdysady gymmatlyk döredilýär.

Emeli aň tehnologiýalary häzirki döwürde sanly ösüşiň iň möhüm ugurlarynyň biri hökmünde çykyş edýär. Bu tehnologiýalar maglumatlaryň ägirt uly möçberini seljermäge, çaklamalary taýýarlamaga, dolandyryş çözümleriniň kabul edilmegine ýardam bermäge hem-de köp sanly iş amallaryny awtomatlaşdyrmaga mümkinçilik berýär. Şeýle mümkinçilikler önümçilikde, maliýe ulgamynda, bilimde, saglygy goraýyşda, ulag-logistika ulgamynda we beýleki köp ugurlarda giňden ulanylýar.

Şol bir wagtyň özünde häzirki zaman seljermeleri emeli aňyň täsiriniň, esasan, aýry-aýry kärleriň doly ýok bolmagyna däl-de, olaryň mazmunynyň özgermesine getirýändigini görkezýär. Tehnologiýalar, ilki bilen, aýratyn iş amallaryny awtomatlaşdyrýar. Netijede, işgärleriň ýerine ýetirýän wezipe-

leriniň bir bölegi tehnologiýalar tarapyndan ýerine ýetirilse-de, täze we has çylşyrymly wezipeler emele gelyär. Şeýle ýagdaý işgärleriniň täze başarnyklary özleşdirmegini we hünär derejesini yzygiderli kämilleşdirmegini talap edýär.

Şonuň üçin häzirki döwürde ykdysady ösüşiň möhüm şertleriniň biri zähmet bazarynyň täze şertlere uýgunlaşmagyny üpjün etmekden ybaratdyr. Bu ýerde bilim ulgamy bilen zähmet bazarynyň arasyndaky arabaglanyşyk aýratyn ähmiýete eýedir. Hünär bilimi edaralary, ýokary okuw mekdepleri we işgärleri taýýarlamak bilen meşgullanýan beýleki düzümler ykdysadyýetiň geljekki zerurlyklaryny nazara alyp, döwrebap hünärmenleri taýýarlamağa gönükdirilen çemeleşmeleri ösdürmelidir.

Sanly tehnologiýalaryň giňden ornaşdyrylmagy iş orunlarynyň hiline hem täsir edýär. Bir tarapdan, tehnologiýalar işgärleri fiziki taýdan agyr, gaýtalanýan we wagt talap edýän işlerden boşadýar. Şeýlelikde, işgärler döredijilikli, maglumatlary seljermek bilen baglanyşykly we ýokary hünär taýýarlygyny talap edýän wezipelere has köp üns berip bilýärler. Bu bolsa işgärleriniň hünär kanagatlylygyny ýokarlandyrmaga, döredijilik mümkinçiliklerini açmaga we zähmetiň netijeliligini artdyrmaga ýardam berýär.

Beýleki tarapdan, sanly tehnologiýalaryň ulanylmagy bilen baglanyşykly täze meseleler hem ýüze çykýar. Hususan-da, iş depgininiň ýokarlanmagy, öndürijilige bildirilýän talaplaryň güýçlenmegi, maglumat gözegçiliginiň giňelmegi ýaly ýagdaýlar işgärleriniň psihologik ýagdaýyna täsir edip biler. Şonuň üçin täze tehnologiýalary ornaşdyrmak bilen birlikde, işgärleriniň hukuklaryny goramak, zähmetiň howpsuzlygyny üpjün etmek we amatly iş şertlerini döretmek meseleleri hem möhüm orun eýeleýär.

Soňky ýyllarda dünýäniň köp ýurtlarynda sanly ykdysadyýetiň ösüşi bilen baglylykda täze kärler emele gelyär. Maglumat seljerijileri, emeli aň boýunça hünärmenler, maglumat howpsuzlygy boýunça bilermenler, sanly ulgamlary dolandyryjylar we beýleki täze hünärler zähmet bazarynda uly islege eýe bolýar. Bu ýagdaý innowasion ösüşiň diňe bir tehnologiýalaryň ösmegine däl-de, eýsem täze iş mümkinçilikleriniň döredilmegine hem hyzmat edýändigini görkezýär.

Türkmenistanyň ykdysady ösüş strategiýasynda hem adam maýasynyň ösdürilmegine aýratyn orun berilýär. Ýaş nesliň döwrebap bilim almagy, sanly tehnologiýalary özleşdirmegi, daşary ýurt tejribelerini öwrenmegi we halkara derejede bäsleşige ukyply hünärmenler bolup ýetişmegi üçin giň mümkinçilikler döredilýär. Munuň özi geljekde ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň innowasion ösüşini üpjün etmäge ýardam berer.

Sanly tehnologiýalaryň ykdysady ösüşe ýetirýän täsirleriniň ýene biri döwlet dolandyryşynyň netijeliliginiň ýokarlanmagydyr. Elektron hökümet ulgamlarynyň ösdürilmegi, döwlet hyzmatlarynyň sanly görnüşe geçirilmegi we maglumat alyş-çalşynyň tizleşdirilmegi döwlet dolandyryşynyň netijeliligini ýokarlandyrýar. Bu bolsa maýa goýum gurşawynyň gowulanmagyna, telekeçilik işiniň ösdürilmegine we ykdysady işjeňligiň artmagyna oňyn täsir edýär.

Şeýle hem sanly tehnologiýalar kiçi we orta telekeçiligi ösdürmek üçin täze mümkinçilikleri açýar. Elektron söwda, sanly maliýe hyzmatlary we onlaýn platformalar telekeçilere täze bazarlara çykmaga, müşderiler bilen gatnaşygy giňeltmäge we çykdajylary azaltmaga mümkinçilik berýär. Netijede, ykdysadyýetiň hususy pudagyň ösmegi üçin hem goşmaça şertler döredilýär.

Dünýä tejribesi sanly ösüşiň netijeleriniň ähli ýurtlarda deň derejede ýüze çykmaýandygyny görkezýär. Sanly infrastrukturanyň, bilim ulgamynyň we innowasion mümkinçilikleriniň derejesi ýokary bolan ýurtlar täze tehnologiýalardan has uly peýda alýarlar. Şonuň üçin sanly deňsizligiň önüni almak, ilatyň ähli gatlaklarynyň döwrebap tehnologiýalara elýeterliligini üpjün etmek möhüm wezipe bolup durýar.

Bu babatda sanly sowatlylygyň ösdürilmegi aýratyn ähmiýete eýedir. Häzirki döwürde diňe bir maglumat tehnologiýalary pudagynda işleýän hünärmenler däl, eýsem ykdysadyýetiň ähli pudaklarynda zähmet çekýän işgärler sanly başarnyklara eýe bolmalydyrlar. Sanly başarnyklar täze tehnologiýalary netijeli ulanmak, maglumatlar bilen işlemek, onlaýn hyzmatlardan peýdalanmak we häzirki zaman zähmet bazarynda üstünlik gazanmak üçin zerur şertleriň biridir.

Innowasion ykdysadyýetiň üstünlikli ösdürilmegi ylmy barlaglaryň netijeliligine hem baglydyr. Ylym bilen önümçiligiň arasyndaky arabaglanyşygyň pugtalandyrylmagy täze tehnologiýalaryň döredilmegine, önümçilige ornaşdyrylmagyna we ykdysadyýetiň bäsleşige ukyplylygynyň ýokarlanmagyna ýardam berýär. Şonuň üçin ylmy-barlag edaralarynyň, ýokary okuw mekdepleriniň we önümçilik kärhanalarynyň hyzmatdaşlygyny giňeltmek döwrüň möhüm talaplarynyň biridir.

Häzirki şertlerde ykdysady ösüşiň depginini saklamak üçin diňe bir täze tehnologiýalary ornaşdyrmak däl, eýsem olaryň netijeli dolandyrylmagyny üpjün etmek hem möhümdir. Tehnologiýalaryň ösüşi jemgyýetiň bähbidine hyzmat etmeli, ykdysady ösüş bilen durmuş adalatynyň arasynda deňag-

ramlylyk saklanmalydyr. Şunda işgärleriň hukuklarynyň goralmagy, hünär taýdan uýgunlaşmagyna goldaw berilmegi we täze mümkinçiliklerden peýdalanmak üçin zerur şertleriň döredilmegi esasy ugurlaryň biri bolmagynda galýar.

Netijede, innowasiýalar we sanly tehnologiýalar häzirki zaman ykdysady ösüşiniň esasy hereketlendiriji güýçleriniň biri hökmünde çykyş edýär. Olar öndürijiligi ýokarlandyrmaga, täze iş orunlaryny döretmäge, dolandyryşy kämilleşdirmäge, telekeçiligi ösdürmäge we adam maýasyny has netijeli ulanmaga mümkinçilik berýär. Şol bir wagtyň özünde täze şertlerde hünär taýýarlygyny kämilleşdirmek, sanly başarnyklary ösdürmek we zähmet bazarynyň özgerişlerine uýgunlaşmak aýratyn ähmiýete eýe bolýar.

Sanly özgertmeleriň yzygiderli durmuşa geçirilmegi, innowasion işjeňligiň höweslendirilmegi we adam maýasyny ösdürmäge gönükdirilen maýa goýumlarynyň artdyrylmagy ykdysady ösüşiň täze tapgyryna berk binýat döredýär. Munuň özi geljekde ýokary netijeli, döwrebap we bäsleşige ukyply milli ykdysadyýeti kemala getirmäge, halkymyzyň abadançylygyny has-da ýokarlandyrmaga giň mümkinçilikleri açýar.

D. Amanmuhammedow,

*Türkmenistanyň Statistika baradaky
döwlet komitetiniň başlygy*

SANLY YKDYSADYÝET: MILLI ÖZGERTMELER WE ÖSÜŞIŇ ESASLARY

Türkmenistanyň ykdysady gurluşy täze taryhy döwürde düýpli özgerişleri başdan geçirýär. Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda ýurdumyz Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe milli ykdysadyýeti diwersifikasiýalaşdyrmak we ony innowasion esaslarda ösdürmek boýunça uly işleri amala aşyrylýar. Bu ykdysady syýasatyň özenini sanly ykdysadyýeti ösdürmek strategiýasy düzýär. Sanly ykdysadyýet döwlet dolandyryşynyň netijeliligini artdyrmagyň, işewürlük gurşawyny döwrebaplaşdyrmagyň we halkyň ýaşayyş-durmuş derejesini ýokarlandyrmagyň strategik guralydyr.

Bilşimiz ýaly, häzirki döwürde ykdysady ösüşiň hili we depgini tehnologik ösüşiň derejesi bilen göni baglanyşyklydyr. «Sanly ykdysadyýet» diýen

düşünje diňe bir täze tehnologiýalaryň toplumy bolman, eýsem jemgyýetçilik we ykdysady gatnaşyklaryň düýpgöter täze nusgasyny, ýagny maglumatlaryň we sanly platformalaryň esasynda gurlan ulgamy aňladýar. Sanly ykdysadyýetiň häzirki döwrüň ykdysady ösüşiniň esasy hereketlendiriji güýji hökmünde çykyş etmegi, onuň çäklerinde maglumatlaryň, emeli aňň we maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalarynyň giňden ulanylmagy milli ykdysadyýetleriň ösüş ugurlaryny düýpli özgerdýär.

Sanly ykdysadyýetiň ösüşinde diňe bir tehnologik binýat däl, eýsem, adam maýasynyň ähmiýeti hem iň ýokary derejä galýar. Häzirki wagtda ýokary hünärli işgärler we sanly başarnyklara eýe bolan hünärmenler ykdysady ösüşiniň esasy hereketlendiriji güýji bolup çykyş edýärler. Sanly sowatlylyk diňe bir IT hünärmenleri üçin däl, eýsem, jemgyýetiň ähli gatnaklary üçin zerurlyk bolup durýar. Şeýle şertlerde «ömrüboýy bilim almak» ýörelgesi ykdysady ösüşiniň durnuklylygyny üpjün edýän esasy şertleriň birine öwrülýär. Şeýlelikde, döwlet dolandyryş ulgamynyň sanlylaşdyrylmagy hem milli ykdysadyýetiň netijeliligini ýokarlandyrmagyň iň möhüm ugurlarynyň biridir.

Türkmenistanda sanly ykdysadyýet strategiýasy – bu ylma, innowasiýa we milli kanunçylyga esaslanýan ösüş ýoludyr. Bu strategiýanyň üstünlikli durmuşa geçirilmegi ýurdumyzy dünýäniň iň ösen we ykdysady taýdan durnukly döwletleriniň hataryna goşar.

Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň hukuk esaslary döwletimiziniň Konstitusiyasynda berkidilendir. Esasy kanun raýatlaryň maglumatlara bolan erkinlik hukugyny, şahsy durmuşynyň gizlinligini we eldegrilmesizligini hem-de aragatnaşyk syryny goramagy kepillendirýär. Sanly giňişlikde adamyň we raýatyň hukuklarynyň goralmagy döwlet syýasatynyň kadalaryna laýyklykda, her bir şahsyň döwlet edaralaryndan özüne degişli maglumatlary almaga, şeýle hem elektron aragatnaşyk saklamaga hukugy bardyr. Şu nukdaýnazardan, sanly ykdysadyýetiň kadalaşdyryjy hukuk binýady birnäçe ýöriteleşdirilen kanunlar, hukuknamalar we maksatnamalar bilen berkidildi.

«Elektron resminama, elektron resminama dolanyşygy we sanly hyzmatlar hakynda» Türkmenistanyň Kanuny sanly ykdysadyýetiň «binýadyny» dörediji esasy hukuknamadyr. Bu kanun elektron goluň görnüşlerini, olaryň resmileşdirilişini we elektron hyzmatlara gatnaşyjylaryň jogapkärçiligini kesgitleýär. Bu bolsa, öz gezeginde, kagyzsyz dolanyşyga geçmäge hem-de amallaryň wagt we maliýe çykdajylaryny azaltmaga ýardam berýär.

Şeýle-de ýurdumyzda sanlylaşdyrma prosesi amala aşyrylanda, ylmy esasy strategik meýilnamalaşdyrylyşa uly orun berilýär. 2026-njy ýylyň

30-njy ýanwarynda sanly ulgam arkaly geçirilen Ministrler Kabinetiniň mejlisinde hormatly Prezidentimiziň gol çeken Karary bilen «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» hem-de ony amala aşyrmak boýunça ýerine ýetirilmeli çäreleriň meýilnamasy kabul edildi. Bu resminamanyň esasy maksady Diýarymyzyň durmuş-ykdysady ösüşini kesgitlemekden, döwlet hyzmatlarynyň hili-ni ýokarlandyrmakdan, telekeçiligi ösdürmekden, maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalaryny hem-de innowasiýalary giňden ornaşdyrmakdan, netijeli işleýän sanly ekoulgamy döretmekden ybaratdyr. Sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň täze maksatnamasynda dolandyryşyň netijeliligini, hödürlenilýän hyzmatlaryň hili-ni ýokarlandyrmak maksady bilen, emeli aň, blokçeýn, maliýe tehnologiýalary, bulutlaýyn hasaplamalar we zatlaryň interneti (IoT) ýaly innowasion sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak we ösdürmek göz önünde tutulýar. Munuň üçin, ilkinji nobatda, bu ulgamlaryň işini düzgünleşdirýän kanunçylyk namalary kabul edilip, olar ösen tejribä, döwrüň talabyna laýyklykda yzygiderli kämilleşdiriler. Milli emeli aň strategiýasyny taýýarlamak, edaralarda emeli aň, bulutlaýyn hasaplama tehnologiýalaryny ornaşdyrmak, emeli aň ylmy barlaghanasyny döretmek degişli döwürde möhüm wezipeleriň hatarynda bolar.

Mälim bolşy ýaly, sanly gurşawyň esasy gymmatlygy hökmünde maglumat çykyş edýär. «Maglumatlar jemgyýeti» diýen düşüňjäniň ýygy ulanylmagynyň esasynda-da aragatnaşygy hasyl edýän maglumatlaryň köplügi, olaryň dolanyşygy durýar. Şol sebäpden maglumat alyşmagy kadaly, howpsuz, ygtybarly ýola goýmak üçin döwlet bilen jemgyýetiň arasyndaky baglanyşygy döredýän bitewi maglumat ulgamynyň bolmagynyň zerurdygy dünýä tejribesinde tassyklanandyr. Şuňa görä, elektron hökümetiň milli nusgasyny döretmek bilen bagly işler eýýäm birnäçe ýyl bäri ýurdumyzda tapgyrlaýyn dowam edip gelýär.

Mundan başga-da, sanly ykdysadyýetiň geriminiň giňelmegi bilen maglumat howpsuzlygyny üpjün etmek meselesi döwlet howpsuzlygynyň aýrylmaz bölegine öwrülýär. Kiberhowpsuzlyk ulgamynyň kämilleşdirilmegi we milli maglumat giňişliginiň goralmagy ykdysady durnuklylygyň zerur şertidir. Hormatly Prezidentimiziň we Gahryman Arkadagymyzyň öňde goýan belent wezipeleri, ýagny ýurdumyzy sanlylaşdyrmak we howpsuz maglumat giňişligini döretmek işleri hukuk binýadynda üstünlikli amala aşyrylýar. Sanly ulgamyň we kiberhowpsuzlygyň kanunçylyk binýadynyň yzygiderli

kämilleşdirilmegi ýurdumyzyň maglumat eýýamynda durnukly ösmegini üpjün edýär we milli bähbitlerimizi ygtybarly goraýar.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň parasatly baştutanlygynda Türkmenistanyň milli statistika ulgamy döwrüň talaplaryna laýyklykda yzygiderli kämilleşdirilýär. Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda we «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» statistiki hasabatlylygy döwrebaplaşdyrmak, statistikany ösdürmegiň usulyýet esalaryny pugtalandyrmak we respondentlerden maglumatlary ýygnamagyň elektron usulyny, ýagny internet arkaly ýygnamak usulyny girizmek hakynda ýerine ýetirilmeli işleriň sanawy kesgitlenildi. Bellenilen wezipelere laýyklykda, Türkmenistanyň Statistika baradaky döwlet komiteti bilen Birleşen Milletler Guramasynyň Ösüş Maksatnamasynyň arasyndaky «Milli hasaplar boýunça institusional we statistiki mümkinçiligi pugtalandyrmak» hem-de «Türkmenistanyň Statistika baradaky döwlet komitetiniň institusional we statistiki mümkinçiligi pugtalandyrmak» atly taslama resminamalaryny durmuşa geçirmegiň çäklerinde «E-Stathasabat we işewür-registri» programma üpjünçiligi işlenip düzülip, ulanyşa girizildi.

Umuman, sanly ykdysadyýetiň ösdürilýän şertlerinde milli ykdysadyýeti özgertmegiň ugurlary bitewi we toplumlaýyn häsiýete eýedir. Sanly infrastruktura, innowasiýalar, elektron söwda, döwlet dolandyryşynyň we maliýe ulgamynyň sanlylaşdyrylmagy, adam kapitalynyň ösdürilmegi hem-de maglumat howpsuzlygynyň üpjün edilmegi biri-biri bilen berk baglanyşyklydyr.

M. Hojagulyýew,

«Türkmenstandartlary» baş döwlet gullugynyň başlygy

SANLY YKDYSADYÝET ŞERTLERINDE MILLI STANDARTLAŞDYRMANYŇ DÖWREBAP WEZIPELERI

Häzirki wagtda dünýä ykdysadyýeti düýpli tehnologik özgerişleri başdan geçirýär. Sanlylaşdyrmak, emeli intellekt, robototeknika, şäher infrastrukturasyny, emeli aň, sanly hyzmatlar ýaly innowasion çözgütler diňe bir

önümçilik ulgamyny däl, eýsem, tutuş ykdysady gatnaşyklaryň häsiýetini hem täzeden kesgitleýär. Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan döwletimizde türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gahryman Arkadagymyzyň hem-de hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň irginsiz aladalary netijesinde sanly ykdysadyýeti barha ösdürmek, innowasiýalary önümçilige ornaşdyrmak babatda tutumly işler amala aşyrylýar. Muny şu ýylyň 30-njy ýanwarynda hormatly Prezidentimiziň «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasyny» hem-de ony amala aşyrmak boýunça ýerine ýetirilmeli çäreleriň meýilnamasyny tassyklamak hakynda Karara gol çekmegi-de tassyklaýar. Bu resminamalarda göz önünde tutulan wezipeler sanly ykdysadyýetiň ösüşini ilerletmäge, milli emeli aň strategiýasyny işläp taýýarlamağa, pudaklarda emeli aň bilen bagly tehnologiýalary ornaşdyrmaga we kämilleşdirmäge, bu ugurda hünärmenleri taýýarlamağa, olaryň hünär derejesini ýokarlandyrmaga gönükdirilendir. Bu ugurda milli standartlaşdyrma ulgamy innowasion ösüşi kadalaşdyryjy esas hökmünde çykyş edýär.

Häzirki zaman dünýäsinde ykdysady we ylmy-tehniki ösüşiň, şeýle-de önümçilik netijeliliginiň in esasy guraly standartlaşdyryş ulgamydyr. Önümleriň we hyzmatlaryň hilini kepillendirmek, olaryň howpsuzlygyny hem-de özara utgaşyklylygyny gazanmak maksady bilen belenilen kadalaryň hem-de düzgünleriň ulanylyşy ylmy esasyda öwrenilýär we amala aşyrylýar.

Standartlar diňe bir tehniki resminamalar toplumy bolman, eýsem, döwletiň ykdysady, ylmy we innowasion syýasatynyň aýrylmaz bölegidir. Milli standartlaşdyryşyň ylmy esasyda ösdürilmegi we işleriň halkara talaplar bilen utgaşykly alnyp barylmaýy önümçilik prosesiniň kämilleşmegine mümkinçilik döredýär, şeýle hem ykdysadyýetiň innowasiýalara açyklygyny artdyrýar.

Milli standartlaşdyryş ulgamy islendik garaşsyz döwletiň ykdysady garaşsyzlygyny we tehnologik howpsuzlygyny üpjün edýän milli bähbitleriň guralydyr. Ol döwletiň çäginde öndürilýän ýa-da import edilýän harytlaryň, hyzmatlaryň hakyky ýagdaýyny kadalaşdyrmaga hyzmat edýär.

Milli standartlaryň işlenip düzülmegi we durmuşa geçirilmegi önümleriň we hyzmatlaryň howpsuzlygyny ýola goýmak, ylmy-tehniki ösüşi we innowasiýalary goldamak, ölçegleriň bitewüligini gazanmak, bäsdeşlige ukyplylygy ýokarlandyrmak, sarp edijileriň hukuklaryny goramak, tehnologik päsgeçlikleri aradan aýyrmak we ş.m. ugurlara gönükdirilip, hil, howpsuzlyk we

ykdysady ösüş ýaly esasy sütünleriň kämilleşmegini maksat edinýär. Döwletimiziň mysalynda aýtsak, Türkmenistanda milli standartlaşdyryş işleri ylmy esasyda, halkara standartlara laýyklykda, innowasion çözümlere esaslanylýp yzygiderli kämilleşdirilýär.

Innowasiýalaryň we sanly tehnologiýalaryň ykdysadyýetiň strategik ösüşini ilerlediji güýje öwürilmegi üçin olaryň belli bir düzgünler, kadalar we ölçegler esasynda hereket etmegi zerurdyr.

Milli standartlaşdyrma ulgamy täze tehnologiýalaryň durmuşa ornaşdyrylmagynda möhüm wezipeleri ýerine ýetirýär. Sanly tehnologiýalar dürli programmalaryň, enjamlaryň we maglumatlar gorunyň özara bölünen işlemegini talap edýär. Standartlar bu ulgamlaryň bir dilde «gepleşmegini» üpjün edýär. Şeýle hem elektron resminama dolanyşygy, sanly tehnologiýalar, awtomatlaşdyrylan ulgamlar, monitoring programmalary we ş.m. diňe anyk kadalaşdyryjy standartlar esasynda işlenilip düzülende ýokary netijeliligi berip bilýär.

Milli standartlaryň döwrebaplaşdyrylmagy ýurtda öndürilýän önümleriň we hyzmatlaryň hilini halkara talaplara laýyk getirmäge mümkinçilik berýär. Sanly we innowasion tehnologiýalar esasynda gurlan önümçilik prosesleri standartlar arkaly berkidilende, önümiň daşary ýurt bazarlaryndaky bäsdeşlige ukyplylygy ýokarlanýar. Bu bolsa ýurduň eksport mümkinçiliklerini giňeltmekde we «Türkmenistanda öndürildi» diýen belginiň dünýädäki abraýyny artdyrmakda in netijeli guraldyr.

Ýene bir bellemeli zat, häzirki wagtda global ykdysadyýetde haryt dolanyşygynyň gerimi giňäp, önümleriň howpsuzlygyna bolan talap yzygiderli artýar. Şonuň üçin hem önümiň hili diňe bir tehniki görkeziji bolman, eýsem, telekeçiligiň bäsdeşlik ukyplygyny we döwletiň ykdysady durnuklylygyny üpjün edýän esasy sütünleriň birine öwürildi. Bu ugruň ähmiýetini nazara alyp, «Türkmenstandartlary» baş döwlet gullugy milli hil infrastrukturasyňy kämilleşdirmek maksady bilen giň gerimli özgertmeleri durmuşa geçirýär. Ýakynda Gullugyň Türkmen standartlar maglumat merkeziniň binýadynda döredilen «Menejment ulgamlaryň laýyklygyny bahalandyrmak guramasynyň» işe başlamagy hem bu ugurdaky tagallalaryň netijelidigini subut edýär. Ol diňe bir sertifikatlaşdyryş merkezi bolman, eýsem, ýurduň kärhanalaryndaky önümçilik we dolandyryş ulgamlarynyň in kämil halkara talaplara (ISO 9001:2015) laýyk gelýändigini tassyklaýan ygtyýarly gurama hökmünde çykyş edýär. Guramanyň ISO/IEC 17021-1 standarty boýunça baha berişden geçmegi Gullugyň halkara derejesindäki başarnyklarynyň

we ygtyýarlyklarynyň resmi taýdan ykrar edilmegidir. Onuň işe girizilmegi diňe bir tehniki ädim bolmak bilen çäklenmän, eýsem ynamyň milli hil infrastrukturasyň döredilmegidir.

Häzirki döwürde innowasiýalar we sanly tehnologiýalar diňe bir önümçilik däl, eýsem ykdysady durnuklylygyň we rowaçlygyň baş şertidir. Milli standartlaşdyrma bolsa bu täze tehnologiýalaryň ykdysadyýete howpsuz, yzygiderli we netijeli ornaşmagyny amala aşyran esasy guraldyr. Standartlaşdyrmanyň ylmyň we tehnikanyň soňky gazananlaryna laýyklykda yzygiderli kämilleşdirilmegi Türkmenistanyň ykdysady kuwwatynyň has-da artmagyna we durnukly ösüşiň täze belentliklerine ýetmegine itergi berer.

G. Nurmuhammedow,

*Türkmenistanyň Döwlet ätiýaçlandyryş
guramasynyň baş direktory*

SANLY ÖZGERTMELER – YKDYSADY ÖSÜŞIŇ NETIJELILIGI

Garaşsyzlygymyzyň 35 ýyllyk toýy dabaraly belleniljek «Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan – bedew batly at-myraýyň mekany» ýylynda ynamly gadamlar bilen öňe gidilip, Watanymyzyň gazanan üstünliklerini berkitmek boýunça işler dowam etdirilýär.

Häzirki zaman dünýäsinde sanlylaşdyrmak işi döwletleriň ykdysady ösüşinde möhüm orun eýeleýär. Sanly tehnologiýalary işjeň ornaşdyran ýurtlar ykdysady ösüşiniň çaltlaşmagy, döwlet dolandyryşynyň netijeliliginiň ýokarlanmagy we has amatly maýa goýum gurşawynyň emele gelmegi ýaly uly artykmaçlyklara eýe bolýarlar. Gahryman Arkadagymyzyň hem-de Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň tagallalary netijesinde ýurdumyzyň ykdysadyýetini we infrastrukturasyňy sanlylaşdyrmak toplumlaýyn esasyda amala aşyrylýar. Şeýle hem ýokary innowasion tehnologiýalary, maýa goýumlary çekmek babatda halkara hyzmatdaşlygy işjeň ilerledilýär.

Häzirki wagtda ýurduň maýa goýum babatda özüne çekijiligi diňe bir onuň tebigy baýlyklary ýa-da geografik ýerleşşi bilen däl, eýsem, sanly infrastrukturasyň ösüş derejesi, elektron hökümet hyzmatlarynyň elýeterliligi, kadalaşdyrmanyň açyklygy we hökümet bilen işewürligiň arasyndaky

netijeli gatnaşyklar bilen hem kesgitlenýär. Ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň sanlylaşdyrylmagy infrastrukturamyzy döwrebaplaşdyrmaga, ykdysady prosesleriň açyklygyny ýokarlandyrmaga, işewürlik we maýa goýumlary çekmek üçin amatly şertleri döretmäge mümkinçilik berýär.

Ösen telekommunikasion infrastruktura sanly ykdysadyýetiň esasy düzüm birlikleriniň biridir. Ýokary tizlikli internet, döwrebap maglumat merkezleri we durnukly sanly torlar innowasion tehnologiýalary hem-de sanly hyzmatlary ösdürmek üçin giň mümkinçilikleri döredýär. Sanly infrastruktura ýurduň ykdysadyýetine halkara tehnologik kompaniýalary çekmäge we innowasion klasterleri döretmekde hem möhüm orun eýeleýär.

Häzirki döwürde sanly tehnologiýalar jemgyýetimiziň ähli ugurlarynda wajyp orun eýeleýär. Bu ugurlara bilim, saglygy goraýyş, medeniýet, maliýe we bank ulgamlary, jemgyýetçilik gatnaşyklary, akyllý şäherler, energetiki ulgamlar, takyk oba hojalygy, sanly önümçilik, senagat hem-de beýlekiler degişlidir. Ýer ýüzünde giňden ornaşdyrylýan sanly ykdysadyýet adamlaryň hal-ýagdaýyny täze derejelere çykarmaga, önümçilik gatnaşyklaryny guramagyň täze görnüşlerine geçmäge gönükdirilendir.

«Türkmenistanda 2026–2028-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasynyň» kabul edilmegi, onuň esasynda «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasynyň» hem-de ony amala aşyrmak boýunça ýerine ýetirilmeli çäreleriň meýilnamasynyň tassyklanmagy sanly geçişň täze döwrüne gadam basylýandygyny alamatlandyrdy. Konsepsiýanyň esasy maksady sanly infrastruktura ösdürmekden, döwlet edaralarynyň, ykdysadyýetiň ähli pudaklarynyň netijeli ösmegi üçin amatly şertleri döretmekden, öndebaryjy önümçilik tehnologiýalaryny dolanyşyga we kanunçylyga ornaşdyrmak arkaly ählumumylaşma döwründe ýurdumyzyň bäsleşige ukyplylygyny ýokarlandyrmakdan ybaratdyr. Onda halkara standartlara, milli bähbitlere laýyklykda, sanly ykdysadyýet babatda kanunçylyk binýadyny kämilleşdirmek, elektron hökümet ulgamyny, sanly bilim we ylym ulgamyny, sanly lukmançylygy, maliýe tehnologiýalaryny ösdürmek, maglumat geçiş torlaryny döwrebaplaşdyrmak, halkara hyzmatdaşlygy pugtalandyrmak, maýa goýumlary çekmek göz önünde tutulýar. Konsepsiýa, esasan, ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň sanly özgerdilmesini gazanmagy maksat edinýär.

Sanly ykdysadyýetiň täze Konsepsiýasy senagatda, bank ulgamynda, logistikada, energetikada we döwlet dolandyryşynda emeli aňyň (AI), blokçeýn tehnologiýalarynyň, bulut hasaplamalarynyň, maliýe tehnologiýalarynyň

(FinTech) we Zatlaryň interneti tehnologiýalarynyň (IoT) ornaşdyrylmagyny göz önünde tutýar. Şeýle hem geljekde sanly tehnologiýalar boýunça ýokary derejeli hünärmenleri taýýarlamak nazarda tutulýar. Bu maglumat tehnologiýalary (IT) boýunça hünärmenleri taýýarlamak, döwlet gullukçylarynyň hünär derejesini ýokarlandyrmak, sanly bilimi ösdürmek we ylmy barlaglary goldamak ýaly işleri öz içine alýar.

Sanly özgertermeler häzirki zaman maýa goýum gurşawyny kemala getirmegiň esasy gurallarynyň biridir. Sanly infrastrukturanyň ösdürilmegi, elektron hökümet hyzmatlaryny ornaşdyrmak, innowasiýalary goldamak we adam maýasynyň ösdürilmegi durnukly ykdysady ösüş we maýa goýumlar üçin amatly şertleri döredýär. Dünýä tejribesi sanly tehnologiýalary işjeň ornaşdyrýan ýurtlaryň dünýä ykdysadyýetinde uly artykmaçlyklara eýe bolýandygyny görkezýär.

Sanly ykdysadyýet – bu geljegiň däl-de, şu günüň talabydyr. Döwlet we hususy pudakda sanlylaşma görkezijileriniň ýokarlanmagy, elektron resminama dolanyşygyna doly geçilmegi we döwlet hyzmatlarynyň platforma görnüşine geçirilmegi ýurduň ykdysady ösüşiniň durnuklylygyny kepillendirýär. Tehnologik innowasiýalar diňe bir dolandyryşy aňsatlaşdyrman, eýsem milli ykdysadyýetiň bäsdeşlik ukybyny güýçlendirýän in esasy hereketlendiriji güýçdür.

T. Mälikow,

*Türkmenistanyň Merkezi bankynyň
müdiriýetiniň başlygy*

BANK IŞINE INNOWASIÝALARY ORNAŞDYRMAGYŇ ÄHMIÝETI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Gahryman Arkadagymyzyň beýik başlangyçlarynyň hem-de hormatly Prezidentimiziň üstünlikli dowam etdirýän döwlet syýasatynyň netijesinde, ýurdumyzyň durnukly innowasion ösüşi üpjün edilýär.

Innowasiýalara daýanyp ösdürilýän ykdysadyýetde bank ulgamynyň işine aýratyn orun degişlidir. Şonuň üçinem bank işini yzygiderli kämilleşdirmäge, ýerine ýetirilýän bank amallarynyň köpugurlylygyny gazanmaga, dünýäniň öndebaryjy döwletleriniň iş tejribesini öwrenmäge we bank işgär-

leriniň hünär derejelerini yzygiderli ýokarlandyrmaga, bank işini halkara maliýe bazarlaryna utgaşdyrmaga aýratyn ähmiýet berilýär.

Bank innowasiýalaryna täze tehnologiýalar, ykjam goşundylar bilen birlikde, işi alyp barmagyň täzeçil usullary we töleg gurallary degişli bolup durýar. Kabul edilen maksatnamalara laýyklykda bank ulgamyna innovation tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy arkaly has köp zähmeti talap edýän işler sanlylaşdyrylyp, elektron töleg ulgamynyň gerimi giňeldilýär, netijeliligi has-da ýokarlandyrylýar.

Täze taryhy döwrümüzde karz edaralary tarapyndan sanly ulgamda «Internet-bank», «Mobil-bank», «Elektron söwda», «Menzilara bank», «Sena-gat töleg», «Sanly Halkbank», «Galtaşyksyz töleg», «VISA Virtual» ýaly ulgamlar arkaly nagt däl tölegleri geçirmek üçin ähli mümkinçilikler döredilen. Bu sanly goşundylaryň kömegi bilen karzlary resmileşdirmek, bank hasap-laryna gözegçilik etmek, elektron göçürmelerini almak we elektron töleg tabşyryklaryny taýýarlamak, täze bank kartlaryny açmak, pul geçirimlerini menzilara ýerine ýetirmek ýaly onlarça amallary ýerine ýetirip bolýar.

Ykdysadyýetiň ähli pudaklarynda sanly ulgamda ýerine ýetirilýän hyzmatlar durnukly innovation ösüşe we bäsdeşlige ukyplylyga itergi beriji güýç hökmündäki dünýädäki ornuny barha pugtalandyrýar, milli intellektual tehnologiýalar ulgamyny ösdürmäge, önümçilikde harajatlary peseltmäge, maglumatlaryň kiberhowplara garşy goraglylygyny ýokarlandyrmaga, bolup geýýän ykdysady özgertmelere çalt uýgunlaşmaga ýardam berýär.

Ýurduň ykdysady strategiýasynda sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak arkaly banklaryň işini kämilleşdirmek, raýatlaryň erkin pul serişdelerini neti-jeli dolanyşyga çekmek, hasaplaşyklaryň döwrebap we ygtybarly usullaryny ösdürmek, eksporta niýetlenen we importyň ornuny tutýan ýerli önümçilikleri, esasanam, ekologiýa taýdan arassa tehnologiýalary ornaşdyrmagyň, sanly ulgamy peýdalanmagyň hasabyna döredilýän önümçilikleri höweslen-dirmek boýunça uly üstünlikler gazanylýar.

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksat-namasyna» hem-de «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasyna» laýyklykda bank hyzmatlarynyň hilini has-da ýokarlandyrmak maksady bilen, maliýe tehnologiýalaryny, döwrebap maglumat-aragatnaşyk ulgamyny ornaşdyrmak hem-de banklaryň maddy-enjamlaýyn binýadyny kämilleşdirmek ugrunda degişli işler geçirilýär.

Bularyň ählisi hormatly Prezidentimiziň oýlanyşykly ykdysady syýa-satynyň aýdyň netijesidir. Bu ugurda işlenip taýýarlanan strategiýalaryň

oňyn netijesi ýurdumyzyň ösüşiniň makroykdysady görkezijilerinde öz aýdyň beýanyňy tapýar. Munuň şeýledigini Halkara pul gaznasy, Bütindünýä banky, Aziýanyň ösüş banky ýaly abraýly maliýe guramalary ençeme gezek tassykladylar.

Bank ulgamynyň innowasion häsiýetli ösüşini üpjün etmek, halkara maliýe guramalary, sebitleýin ösüş banklary bilen hyzmatdaşlygy has-da giňeltmek maksady bilen, dünýäniň öňdebaryjy, abraýly maliýe guramalary bilen özara bähbitli hyzmatdaşlyklar saklanylýar. «Fitch Ratings» halkara agentliginiň ýurdumyza «BB- durnukly» derejäni bermegi hem ykdysadyýetimiziň bu ugurda depginli ösýändigini subut edýär. Bu agentlik tarapyndan Türkmenistan üçin berlen halkara oňyn derejeler ýurdumyza çekilýän maýa goýumlarynyň möçberini artdyrmaga we karzlaryň şertlerini ýeňilleşdirmäge, netijede, ýurduň daşary ykdysady işini has-da ösdürmäge ýardam edýär.

Innowasion häsiýetli önümçilikleri maliýeleşdirmek ýerli önüm öndürjileri goldamaga, diňe bir importyň ornuny tutmaga däl, eýsem, ýurduň barha artýan girdejisiniň çeşmesi bolan isleg bildirilýän harytlaryň hasabyna eksport kuwwatlyklaryny giňeltmäge, banklaryň maliýe serişdeleriniň binýadyny berkitmäge oňyn täsirini ýetirýär.

Bu ugurda iri maýa goýum taslamalaryny orta we uzak möhlete çekilen serişdeleriň hasabyna maliýeleşdirmekde Türkmenistanyň ygtyýarly banklarynyň daşary ýurtly taraplar bilen baglaşan şertnamalary hem-de ylalaşyklary aýratyn ähmiýete eýedir. Daşary ýurtlaryň öňdebaryjy maliýe guramalary we kompaniýalary bilen hyzmatdaşlygyň özara bähbitli, aýdyň geljegi nazarlaýan esasda alnyp barylmagy, şunda dünýä tejribesiniň özleşdirilmegi umumy ykdysady ösüşi gazanmakda örän ähmiýetlidir.

B. Atagulyýew,

*Türkmenistanyň «Senagat» paýdarlar
täjirçilik bankynyň müdiriýetiniň başlygy*

ÝURDUMYZYŇ YKDYSADYÝETINI ÖZGERTMEKDE INNOWASIÝALARYŇ ORNY

Hormatly Prezidentimiziň parasatly baştutanlygynda ykdysady we durmuş taýdan barha kuwwatlanýan ýurdumyzyň ilatynyň bank hyzmatlarynyň mümkinçiliklerinden döwrüň ösen talaplaryna laýyklykda peýdalanyp bilmegi üçin giň mümkinçilikler döredilýär.

«Türkmenistanyň bank ulgamyny ösdürmegiň 2011–2030-njy ýyllar üçin Döwlet maksatnamasyna» laýyklykda, ýurdumyzyň bank ulgamy tarapyndan tapgyrlaýyn esasy amala aşyrylýan işleriň netijesinde, bank ulgamynyň işini döwrebaplaşdyrmak maksady bilen döwletimiz tarapyndan uly göwrümlü maýa goýum taslamalary maliýeleşdirilýär, kiçi we orta telekeçiligi döwlet tarapyndan goldamaklygyň hasabyna ösdürilýär, täze häzirki zaman bank tehnologiýalaryny karz edaralaryna ornaşdyrylyp, bank hyzmatlarynyň gerimini giňeltmekligiň we nagt däl hasaplaşyklary ösdürmekligiň hasabyna ýurdumyzyň ilatyna ýokary hilli bank hyzmatlarynyň häzirki zaman görnüşlerini hödürlenilýär.

Ýurdumyzyň karz edaralary tarapyndan Garaşsyz, hemişelik Bitarap ýurdumyzda Gahryman Arkadagymyz tarapyndan oýlanyşykly başlangyçlar bilen başy başlanyp, häzirki döwürde hormatly Prezidentimiz tarapyndan dowam etdirilýän ýurdumyzyň ykdysadyýetini ösdürmek maksatly milli Maksatnamalaryňyz üstünlikli durmuşa geçirilýär we bu ugurda uly netijeler gazanylýar.

Dünýäniň ykdysady taýdan ösen ýurtlarynyň iş tejribesinden we ilatyň ösen isleglerinden ugur alnyp, ýurdumyzyň karz edaralary tarapyndan ýola goýulýan hyzmatlaryň hilini yzygiderli kämilleşdirmek we täze başlangyçlary durmuşa geçirmek boýunça maksatnamalaýyn işleri durmuşa geçirilýär. Bu ugurdaky alnyp barylýan işleriň çäklerinde, sanly ulgama geçmek we sanly hyzmatlary ýola goýmak ugrunda alnyp barylýan işler barada aýratyn bellemek gerek. Çünki ýurdumyzda tassyklanylýp, häzirki wagtda hereket edýän «Türkmenistanda 2026–2028-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasyna» laýyklykda, ýurdumyzyň karz edaralarynda sanly tehnologiýalaryň giňden ornaşdyrylmagy, olaryň bäsleşige ukyplylygyny ýokarlandyrmaga, bank önümleriniň görnüşlerini köpugurly artdyrmaga we müşderilere menzilara bank hyzmatlaryny amala aşyrmaga giň mümkinçilikleri döretdi.

Ýurdumyzyň karz edaralary tarapyndan ornaşdyrylýan sanly hyzmatlar «Sanly we ýaşyl ykdysadyýet-durnukly ykdysady ösüşi üpjün etmegiň möhüm şerti» atly ýörelgeden ugur alýar. Çünki häzirki wagtda banklar tarapyndan ornaşdyrylýan sanly hyzmatlar, müşderileriň banka gelmezden, özleriniň bank amallaryny menzilara dolandyrmaga mümkinçilik gazanmaklary, olara özleriniň gyzyldan gymmatly wagtlaryny tygşytlamaga, daşky gurşawy ekologik taýdan arassa saklamaga, bank ulgamynda kagyz göterijiler arkaly geçirilýän amallary çäklendirip, maglumatlary elektron görnüşinde amal etmäge özüniň oňyn täsirini ýetirýär.

Görşümüz ýaly, häzirki zaman dünýäsi ähli ugurlar babatda örän tiz ösýär, özgerýär. Ylmyň, tehnikanyň we tehnologiýanyň gazananlary ilatyň maliýe sowatlylygyny ýokarlandyryp, olaryň döwrebap bank hyzmatlaryna bolan isleglerini we talaplaryny barha artdyýar.

Ilatyň bank hyzmatlaryndan peýdalanmaga bolan islegleriniň günsaýyn artmagy, öz gezeginde, banklar tarapyndan müşderilerine ozaldan teklipe edilip gelnen bank önümleriniň görnüşlerini döwrüň talaplaryna laýyklykda ösdürip, netijede, döwrebap sanly tehnologiýalara esaslanýan häzirki zaman bank hyzmatlarynyň täze görnüşleriniň ýola goýulmagyny karz edaralarynyň önünde möhüm wezipe edip goýýar. Şunuň bilen baglylykda, soňky ýyllarda ýurdumyzyň karz edaralary tarapyndan bank amallaryny awtomatlaşdyrmak we sanly innowasion tehnologiýalary giňden ornaşdyrmak arkaly bank hyzmatlarynyň täze görnüşlerini müşderilerine hödürlemek bilen bir hatarda bu ulgamlaryň maglumat we kiberhowpsuzlygyny üpjün etmek boýunça toplumlaýyn çäreleri hem amala aşyrylýar.

Häzirki wagtda ýurdumyzyň karz edaralarynda täze we döwrebap menzillara «Internet bank» we «Mobil bank» programmalarynyň hyzmatlary ýola goýlup, olar üstünlikli hereket edýär. Gelejekde hem karz edaralaryň ilata hödürleýän «Mobil bank» programmasynyň mümkinçiliklerini has-da kämilleşdirilip, müşderileriň bank kartlaryndan peýdalanmaga bolan isleglerini peseldip, amala aşyrylýan bank amallaryny elektron söwda geçirmegi maksat edilýän Wirtual bank kartlaryny ornaşdyrmak boýunça meýilnamalaýyn işler hem alnyp barylýar. Geçirilýän işleriň netijesinde häzirki wagtda ýurdumyzyň ilaty tarapyndan uly islege eýe bolan we gije-gündiziň dowamynda nagt däl hasaplaşyklary amala aşyrmaga mümkinçilik berýän «Internet-bank» we «Mobil-bank» programmalarynyň hyzmatlaryndan peýdalanýan müşderileriň sany hem günsaýyn artýar.

Şunuň bilen baglylykda, golaý wagtda ýörite mobil programmalary arkaly, bank kartlaryny ulanmazdan, wirtual kartlar boýunça galtaşyksyz tölegleri amal etmek mümkinçiligini özünde jemleýän taslamalar tapgyrlylygy esasyda ýola goýlup, geçirilýän tehniki çäreleriň netijesinde ýurdumyzyň raýatlaryna özleriniň gymmatly wagtalaryny we maşgala býujetini tygşytlamaga uly mümkinçilikler dörediler.

Gelejekde hem ýurdumyzyň ykdysadyýetini özgertmekde aýratyn orna eýe bolan sanly ykdysadyýetiň ösdürilmegi, öz gezeginde, ýurdumyzyň uzak möhletleýin strategik ösüslere esaslanýan milli ykdysadyýetiň we bank ulgamynyň işini has-da kämilleşdirmäge, ýurdumyzyň geljegi bolan ýaş

hünärmenlere özleriniň hünär ussatlygyny has-da kämilleşdirmäge, olara täze iş orunlaryny döretmäge, sanly aragatnaşyk babatynda şäherler bilen obalaryň arasyndaky tapawudy aradan aýyrmaga, mähriban halkymyzyň ýaşayyş-durmuş şertlerini has-da ýokarlandyrmaga giň mümkinçilik berer.

D. Seýidow,

*Türkmenistanyň Döwlet ösüş
bankynyň müdiriýetiniň başlygy*

SANLY YKDYSADYÝET: DURNUKLY ÖSÜŞIŇ WE INNOWASIÝALARYŇ TÄZE BINÝADY

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň taýsyz tagallalary bilen ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň ähli pudaklaryny ösdürmekde gazanylýan üstünlikler ata Watanymyzyň halkara abraýyny has-da belende galdyryýar.

Hormatly Prezidentimiziň parasatly baştutanlygynda ýurdumyzda pul-karz syýasatynyň strategik ugurlary pul dolanyşygynyň durnuklylygyny hem-de ykdysady ösüşi gazanmaga, ilatyň ýaşayyş-durmuş şertlerini gowulandyrmaga, milli ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny berkitmäge, bank ulgamynyň halkara maliýe bazarlaryna utgaşykly goşulyşmagyna giň mümkinçilikleri döretdi. Häzirki wagtda ýurdumyzy senagat taýdan ösen döwlete öwürmekde, täze innowasion usullary ähli pudaklara giňden ornaşdyrmakda, kiçi we orta telekeçiligiň wekilleriniň maýa goýum taslamalaryny maliýeleşdirmek boýunça netijeli işler üstünlikli alnyp barylýar.

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasynda» we «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda» ýurdumyzyň halk hojalygyny ähli ugurlar boýunça döwrebap ösdürmek ileri tutulýan wezipeleriň hatarynda kesgitlenilýär. Şunda milli ykdysadyýetimiziň durnukly ösüşine saldamly goşant goşýan innowasiýa ulgamynyň döwrebap ösdürilmegine hem aýratyn üns berilýär. Innowasiýa ulgamy ykdysadyýetiň, bilimiň we jemgyýetiň ösüşini täze tehnologiýalar, sanlylaşdyrmak we ylmy açyşlar arkaly çaltlandyryýan, özara baglanyşykly çäreleriň we guramalaryň

toplumydyr. Bu ulgam döwlet syýasaty, salgyt we gümrük ýeňillikleri bilen düzgünleşdirilip, intellektual serişdä daýanýar.

Türkmenistanyň Prezidentiniň milli ykdysadyýeti dünýä hojalygynyň ösüş meýillerine laýyklykda ösdürmek babatynda durmuşa geçirýän döwlet syýasatynyň binýadynda ýurdumyzda innowasiýa ykdysadyýetini ösdürmäge uly ähmiýet berilýär.

Türkmenistanyň Prezidenti sanlylaşdyrmagy milli ykdysadyýetiň ösüşiniň ileri tutulýan ugry hökmünde kesgitledi. Sanly ykdysadyýete geçiş maýa goýum işjeňliginiň ösmegine, döwlet dolandyryşynyň öndebaryjy usullarynyň ornaşdyrylmagyna we täze iş orunlarynyň döredilmegine, maglumat tehnologiýalaryny ulanmak arkaly ähli pudaklaryň netijeliligini ýokarlandyrmaga ýardam eder. Şeýle hem ol Durnukly ösüş maksatlaryny durmuşa geçirmek üçin möhüm ähmiýete eýedir.

Biziň döwletimizde sanly ulgamlaryň ornaşdyrylmagy we jemgyýetiň sanly üýtgemegi maglumat tehnologiýasyny giňden ulanmak arkaly ýurduň ykdysadyýetiniň ähli pudaklarynyň işiniň netijeliligini ýokarlandyrmaga gönükdirilen esasy ugurlary kesgitleýän «Türkmenistanda 2026–2028-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasynyň» we «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasynyň» esasynda amala aşyrylýar.

Häzirki wagtda dünýä ykdysadyýeti düýpli özgertmeleri başdan geçirýär. Bu özgertmeleriň gözbaşynda bolsa innowasiýalar we sanly tehnologiýalar durýar. Şonuň üçin hem şu günki çykyşmyzyň temasy dünýäniň durnukly ösüşiniň we innowasion geljeginiň düýp binýady bolan sanly ykdysadyýete bagyşlanýar.

Sanly ykdysadyýet – bu diňe bir kompýuterleşdirmek ýa-da internet ulgamyny ulanmak däl, eýsem önümçiligi, dolandyryşy we hyzmatlary täze hile görtermekdir. Bu ulgam maglumatlary sanly görnüşde işlemegiň esasynda ähli pudaklaryň netijeliligini birnäçe esse ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Sanly ykdysadyýet durnukly ösüşi üpjün etmekde aşakdaky birnäçe esasy ugurlardan ybaratdyr:

1. Öndürijiligiň ýokarlanmagy we çykdajylaryň azalmagy: sanly tehnologiýalar we awtomatlaşdyrmak önümçilik proseslerini optimallaşdyrýar. Resminama dolanyşygynyň elektron görnüşe geçmegi wagty tygşytlaýar we kagyz çykdajylaryny aradan aýyrýar.

2. Maglumatlara esaslanýan dolandyryş (Big Data): uly göwrümdäki maglumatlary çalt seljermek arkaly döwlet we hususyýetçi derejesinde in dogry, strategik, takyk çözgütleri kabul etmek mümkin bolýar.

3. Täze iş orunlary we ugurlar: sanlylaşdyrmak arkaly elektron söwda (e-commerce), sanly bank (fintech) we IT-hyzmatlary ýaly täze ykdysady pudaklar emele gelýär we bu ugurda münlerçe täze innowasion iş orunlary döreýär.

4. Ekologiýa we ýaşyl ykdysadyýet: sanly ulgama geçilmegi resurslary tygşytlamaga, energiýa sarp edilişini gözegçilikde saklamaga we daşky gurşawa ýetirilýän zyýany azaltmaga ýardam edýär.

Ýurdumyzy durmuş-ykdysady taýdan ösdürmek ugrunda diwersifikasiýalaşdyrylan, bäsdeşlige ukyply, sanly ykdysadyýeti üpjün etmek üçin maliýe we bank ulgamlarynyň yzygiderli ösüşini gazanmak wajyp bolup durýar. Häzirki wagtda sanly ulgama geçmek her bir pudak üçin zerur bolup, ol umumy ösüşiň esasy şertine öwürüldi. Sanly ykdysadyýetiň aşakdaky üç sany esasy düzüjisini belläp geçmek bolar:

- aragatnaşyk, maksatnama üpjünçiligi, telekommunikasiýalary we başgalary öz içine alýan işler;

- wirtual bazaryň subýektleriniň üsti bilen kompýuter ulgamlary arkaly durmuşa geçirmek taslamalaryny öz içine alýan elektron işewürlük amallary;

- häzirki wagtda sanly ykdysadyýetiň in iri bölegi bolup çykyş edýän internet aragatnaşyk arkaly harytlary ýerlemegi öz içine alýan elektron täjirçilik ulgamy.

Sanly ykdysadyýetiň ösmegi dünýä bazarynyň içerki we daşarky gurşawyna hem öz täsirini ýetirýär.

Häzirki döwürde ýurdumyzda hem sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça döwlet derejesinde uly işler durmuşa geçirilýär. Döwlet maksatnamalaryna laýyklykda, ähli pudaklarda sanly platformalar, şol sanda «elektron hökümet» ulgamy, sanly bilim, sanly lukmançylyk we elektron söwda platformalary üstünlikli ornaşdyrylýar. Bu bolsa milli ykdysadyýetimiziň dünýä bazaryndaky bäsdeşlige ukyplylygyny has-da berkidýär.

Ýurdumyzyň bank ulgamy tarapyndan hem sanly ulgama geçmek boýunça maksatnamalaýyn işler durmuşa geçirilip, banklarda häzirki zaman serwer we tor enjamlarynyň ornaşdyrylmagy, kiberhowpsuzlyk gurşawynyň döredilmegi müşderileriň banka bolan ynamyny has-da berkitmek boýunça alnyp barylýan işleriň subutnamasydyr.

Bilşimiz ýaly, sanly tehnologiýalaryň kömegi bilen müşderileriň isleglerini has çalt kanagatlandyrmak mümkinçiligi ýokarlanyp, sarp edilýän wagtyň azalmagy hem-de hyzmatlaryň hiliniň ýokarlanmagy sanly ulgama geçmegiň esasy artykmaçlygy hökmünde çykyş edýär.

R. Jepbarow,

*Türkmenistanyň Döwlet daşary ykdysady iş
bankynyň müdiriýetiniň başlygy*

HÄZIRKI ZAMAN TEHNOLOGIÝALARY – DURNUKLY ÖSÜŞIŇ MÖHÜM ŞERTI

Häzirki döwrüň ykdysady gatnaşyklar ulgamynda sanlylaşdyrmak işiniň uly orun eýeleýändiginden ugur alnyp, geçen ýyllaryň dowamynda maglumat tehnologiýalaryny ilerletmekde milli infrastrukturanyň binýady berkidildi. Ilatyň internete elýeterliligi görnetin artdy. Sanly jemgyýetçilik hyzmatlaryndan peýdalanmakda giň mümkinçilikler döredildi. Bu pudagyň işini döwrüň talabyna laýyklykda ösdürmegi başaryan hünärmenleriň münlerçesi taýýarlanylady. Tehnologik ösüşiň dünýä tejribesi yzygiderli özleşdirilýär. Bu ugurda «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasynyň» we Döwlet maksatnamasynyň kabul edilmegi bolsa ozalky sanly taslamalaryň üstüni ýetirmegi, tehnologiýanyň şu günki ösüşine eýerip, täze sanly hyzmatlary işläp taýýarlamagy, aýratyn-da, emeli aň tehnologiýasynyň mümkinçiliklerini giňden ornaşdyrmagy göz önünde tutýar.

Häzirki döwür dünýä ýüzünde depginli tehnologik ösüşiň, ykdysadyýetiň möhüm bölegine öwrülýän innowasiýalaryň döwri hasaplanýar. Şu nukdaýnazardan, bu ösüşleriň özeninde durýan esasy wezipeleriň biri bolsa sanly ykdysadyýete tapgyrlyyn geçmekdir. Munuň şeýledigini dünýä ýurtlarynyň öndebaryjy tejribeleri hem aýdyň görkezýär. Innowasiýalara we sanly tehnologiýalara maýa goýmak ykdysady ösüşiň, bäsdeşlige ukyplylygyň hem-de durnukly ösüşiň kepillidir. Ösen tehnologiýalar häzirki wagtda halk hojalygynyň ähli ugurlarynda, şol sanda maliýe-bank ulgamynda hem giňden peýdalanylýar. Sanly özgertmeleriň durmuşa geçirilmeginiň netijesinde milli ykdysadyýetiň ösüşi ep-esli ýokarlanýar, şonuň bilen birlikde-de, raýatlara edilýän hyzmatlaryň hili barha kämilleşýär.

Mälim bolşy ýaly, halkara tejribede innowasiýalar döwrebap tehnolo-

giýalaryň, ylym-bilimiň hem-de maýa goýumlaryň özara sazlaşykly ösdürilmeginen ybarat bolup durýar. Bu ugurlar biri-biri bilen berk baglanyşykly bolup, olaryň her biriniň ösmegi beýleki ugurlaryň netijeliligini artdyrýar. Şeýle ulgamlaýyn çemeleşme milli ykdysadyýetimiziň durnukly ösüşini üpjün edýän esasy şertleriň biridir. Şunuň bilen baglylykda, Türkmenistanyň alyp barýan syýasaty dünýäniň öndebaryjy tejribeleri bilen doly sazlaşyklydyr.

Häzirki döwürde sanly tehnologiýalar ýurdumyzyň maliýe-bank ulgamynyň ösüş depginini kesgitleýän ugra öwrüldi. Türkmenistanyň Döwlet daşary ykdysady iş banky hem bu ugurda bank amallarynyň we hyzmatlarynyň sanlylaşdyrylmagyna aýratyn ähmiýet bermek bilen, döwrebap taslamalary durmuşa geçirýär. Bank tarapyndan amal edilýän sanly özgertmeler, bir tarapdan, milli ykdysadyýetiň innowasion ösüşine goşant goşýan bolsa, beýleki bir tarapdan, müşderilere hödürlenilýän hyzmatlaryň hilini hem-de elýeterliligini üpjün edýär.

Bankyň müşderilerine sanly bank hyzmatlarynyň oňaly görnüşlerini ýetirmek hem-de döwrebap maliýe tehnologiýalaryny ornaşdyrmak bankyň işiniň ähli ugurlaryny gurşap alýar. Häzirki wagtda «Internet bank» hem-de «Mobil bank» hyzmatlaryna degişli ýokary ýeňillikli onlaýn bank hyzmatlary işlenip taýýarlanylady we raýatlar tarapyndan işjeň peýdalanylýar. Olaryň hatarynda, hususan-da, «Galkynyş» töleg ulgamyny, «Virtual Visa» sanly kartyny, şeýle hem elektron söwda üçin sanly giň mümkinçilikleri döredýän sanly hyzmatlaryň döredilendigini bellemek bolar.

Tehnologik ösüşiň, sanly geçişniň möhüm ugry bolan bank hyzmatlarynyň sanlylaşdyrylmagy nagt däl hasaplaşyklaryň möçberiniň barha artmagyna, müşderileriň sargytlary boýunça tölegleri çalt hem-de netijeli amala aşyrmaga, şeýle hem öndebaryjy sanly çözümleri milli bank ulgamyna ornaşdyrmaga ýardam edýär. Bu ugurdaky amallaryň görkezijileri bolsa sanly bank hyzmatlarynyň raýatlar we işewürlik gurşawy tarapyndan işjeň özleşdirilýändiginiň, olaryň sanly sowatlylygynyň barha kämilleşýändiginiň aýdyň subutnamasydyr.

Ösen ykdysadyýetiň binýadyny emele getirýän sanly ulgamyň ösdürilmegi maýa goýum özüne çekijiligini hem ep-esli ýokarlandyrýar. Maýa goýumlaryň möçberlerini artdyrmak, karzlaşdyrma şertlerini ýönekeýleşdirmek hem-de daşary ykdysady işi kämilleşdirmek üçin sanly infrastruktura hem-de aç-açanlyk möhüm şert bolup durýar. Bu ugurda daşary ýurtly hyzmatdaşlar üçin sanly «gapylary» doly açmak bilen, halkara standartlara laýyk gelýän elektron hyzmatlary hödürlemegi ileri tutulýan ugurlaryň hatarynda goýýarys.

Häzirki özara baglanyşykly dünýäde innowasiýalar we sanly tehnologiýalar ykdysady ösüşiň hereketlendirijisi bolup hyzmat edýär. Hut şonuň üçin-de, ykdysady ösüşiň özeninde durýan esasy şertleri – maýa goýumlary, ylym-bilim binýadyny, şeýle hem döwrebap infrastrukturany özara baglanyşykly ösdürmekde milli tejribede uly işler amala aşyrylýar. Şu nukdaý-nazardan, ýurdumyzyň sanly ykdysadyýete geçmegi bilen bagly bilelikdäki bu işe mynasyp goşant goşmak her birimiziň borjumyzydyr. Biz geljekde-de bilelikde innowasion ykdysadyýetiň, sanly özgertmeleriň we durnukly ösüşiň umumy maksatlaryna hyzmat etmegi maksat edinýäris. Bank hyzmatlarynyň sanlylaşdyrylmagy, halkara töleg ulgamlarynyň kämilleşdirilmegi, maýa goýum hyzmatdaşlygynyň giňeldilmegi – bularyň ählisi ýurdumyzyň ösüşi-niň aýrylmaz bölegi bolup, geljekde has-da giň gerimde ilerlediler. Şunuň bi-len baglylykda, geljekde tagallalarymyzy birleşdirip, öňde duran maksatlara netijeli amal edersis.

«Innowasiýalar we sanly tehnologiýalar – ykdysady ösüşiň hereketlen-diriji güýçleridir» atly şu günki ylmy-amaly maslahat hem ýurdumyzyň yk-dysady ösüşine täze itergi bermekde, sanly özgertmeleri giňeltmekde möhüm ähmiýete eýedir. Ol ýurdumyzyň ösüşiniň sanly ykdysadyýete depginli geç-ýän häzirki tapgyrynda iň döwrebap taslamalaryň zerurlyklaryny, innova-siýalaryň mümkinçiliklerini, ykdysady pudaklara sanly tehnologiýalaryň or-naşdyrylmagynyň geljegini ara alyp maslahatlaşmak üçin wajypdyr.

B. Allakbaýew,

*Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet
ministriniň orunbasary.*

M. Saparow,

*Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň
«Maliýe we ykdysadyýet» ylmy-amaly
žurnalynyň baş redaktorynyň w.ý.ý.*

SANLY TEHNOLOGIÝALAR – DÖWREBAP ÖSÜŞ

Häzirki wagtda XXI asyr innowasiýalardyr tehnologiýalaryň çalt ösýän we özgerýän döwri bolup, umumadamzat durmuşynyň möhüm ugruna öwrüldi. Biz muny başgaça «tehnologiýalar eýýamy» diýip atlandyrsak hem bolar. Innowasion tehnologiýalaryň adamzat durmuşynyň aýrylmaz böle-

gine öwrülen häzirki şertlerinde bolsa ösüş meýli bar bolan islendik döwletiň ýagty geljegini sanly ykdysadyýetiň ornaşdyrylmagynda we ösdürilmeginde görýäris. Çünki ösüşüň baş şertine öwrülen sanly ulgam maglumatlar jemgyýetinde durnukly ösüşi gazanmagyň ygtybarly we ykrar edilen ýoludyr. Dünýä ykdysadyýetinde öňdeligi eýeleýän, senagat taýdan ösen döwletleriň ylmy-tehniki ösüşüň gazananlaryny önümçilige ilkinjileriň biri bolup ornaşdyrmak arkaly kuwwatly ýurtlara öwrülendigi inkär edip bolmajak hakykatdyr. Döwür bilen deň gadam urýan şeýle döwletler sanly ulgam babatda has-da ilerläp, indi senagata yzygiderli ornaşdyrylýan tehnologiýalary özlerinde öndürýärler we olaryň ýardamy bilen täzededen-täze önümçilikleri ýola goýýarlar.

Ýurdumyzda özgertmeler ýaýbaňlandyrylýan häzirki zaman şertlerinde sanly ykdysadyýeti ösdürmek ileri tutulýan ugurlaryň biridir. Bu ugurda ýetilen sepgitler we gazanylan üstünlikler hem az däldir. Diýarymyzda sanly ykdysadyýet, sanly bilim bilen bagly kabul edilen resminamalar we maksatnamalar esasynda amala aşyrylýan özgerişler munuň aýdyň güwäsidir.

Türkmenistan häzirki wagtda dünýäniň çalt depginler bilen ösýän ýurtlarynyň biri bolup durýar. Garaşsyzlyk ýyllarynda ýurdumyzyň durmuş ulgamynda we ykdysadyýetimiziň ähli pudaklarynda yzygiderli durnukly ösüş depgini saklanýar. Bazar ykdysadyýetinde ýokary hilli we bäsdeşlige ukyply önümler öndürilip, ýurdumyzda sanly ulgamy ornaşdyrmaga, elektron senagatyny işjeň ösdürmäge aýratyn üns berilýär. Innowasion tehnologiýalarynsan durmuşynyň işini juda ýeňilleşdirip, döwlet edaralarynyň işleri kämilleşdirildi we giňeldildi, şeýle hem maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalaryna esaslanýan ykdysadyýet döwrebaplaşdyryldy. Sanly ykdysadyýet umumy ösüşüň möhüm şertine öwrüldi.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe milli ykdysadyýeti diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmek, milli ykdysadyýete sanly ulgamy ornaşdyrmak boýunça öňdebaryjy döwletleriň derejesine ýetmek, elektron hökümet ulgamyny ösdürmek, adamyň aň-bilim maýasyna, işewürlige we maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň soňky gazananlaryna esaslanýan ösen ykdysadyýeti kemala getirmek, innowasion, ýokary tehnologiýaly, bäsdeşlige ukyply sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça alnyp barylýan işleri dowam etdirmek maksady bilen, geçen ýylyň oktýabrynda hormatly Prezidentimiziň Karary bilen «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» tassyklanyldy. Konsepsiýa döwlet maksatnamalary we geljek üçin niýetlenen meýilnamalar bilen bir

bitewi sazlaşygy emele getirip, ähli pudaklardaky tehnologik özgertmeler, olaryň döwlet tarapyndan dolandyrylyşy, ýurdumyzyň ägirt uly serişde we önümçilik mümkinçiliklerine esaslanýan ykdysady bilimleriň emele gelmegi üçin «Ýol kartasy» bolup durýar. Konsepsiýada göz önünde tutulan wezipeleriň amala aşyrylmagyny üpjün etmek maksady bilen, şu ýylyň ýanwar aýynda Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň Karary bilen «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» hem kabul edildi.

Türkmenistanda sanly ulgamy ösdürmekde maliýe ulgamy, sanly bilim, elektron söwda, bank hyzmatlary we köpçülikleýin habar beriş serişdeleri çygrynda ajaýyp işler durmuşa geçirildi. Raýatlara döwrebap hyzmatlary hödürlemek we bellige almagyň elektron ulgamyny döretmek arkaly edara görnüşli taraplaryň ýeke-täk döwlet sanawyny ýöretmek işiniň bir bitewi maglumat-telekommunikasiýa toruna birikdirilmegi, elektron maglumatlaryň binýadynyň döredilmegi boýunça «bir penjire» programma üpjünçiligi ulanyşa girizildi.

Diýarymyzda elektron söwdanyň ösmegi alyjylary tapmakda ýokary tizligi hem-de alyjylaryň islegleriniň kanagatlandyrylmagyny, önümleriň elýeterliligini we söwda giňligindäki täzeliklerden yzygiderli habarly bolmagy üpjün edýär. Uzak aralykdan tölegler we söwda ulgamynyň ykjam goşundylary çalt depginler bilen meşhurlyga eýe bolup, alyjynyň haryt satyn almak usullarynyň barha kämilleşmegine itergi berýär. Bu bolsa ýurdumyz boýunça harytlaryň sarp edilişini artdyryp, «satyjy-alyjy» gatnaşygyny has-da döwrebaplaşdyrýar.

Ýurdumyzda öndebaryjy tehnologiýalar yzygiderli ornaşdyrylýar, sanly ykdysadyýete geçmekde hem-de ony ösdürmekde hem netijeli işler alnyp barylýar. Garaşsyz, hemişelik Bitarap Türkmenistan tebigy baýlyklaryň uly gorlaryna we ykdysady mümkinçiliklere eýe bolmak bilen, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň baştutanlygynda netijeli innowasion ösüş ýolunda ynamly öňe barýar. Şol bir wagtyň özünde, milli ykdysadyýeti mundan beýläk-de döwrebaplaşdyrmagyň, onuň netijeliligini ýokarlandyrmagyň möhüm şerti hökmünde ähli pudaklara sanly ulgamyň ornaşdyrylmagyna aýratyn ähmiýet berilýär.

Milli ykdysadyýetimiziň sanly aragatnaşyk pudagyny kadalaşdyrýan hukuk binýady hormatly Prezidentimiziň durmuşa geçirýän döwlet syýasaty bilen baglylykda, döwrüň talaplaryna görä yzygiderli kämilleşdirilýär. Soňky ýyllarda «Aragatnaşyk hakynda», «Türkmenistanda internetiň ösüşini

we internet hyzmatlaryny ýerine ýetirmegi hukuk taýdan düzgünleşdirmek hakynda», «Maglumatlar we ony goramak hakynda», «Elektron hökümet hakynda», «Kiberhowpsuzlyk hakynda», «Elektron resminama, elektron resminama dolanyşygy we sanly hyzmatlar hakynda», «Kosmos işi hakynda» Türkmenistanyň Kanunlary kabul edildi. Häzirki wagtda bu pudakda halkara ölçeglerine laýyk gelýän täze innowasion sanly çözgütleri we maglumat-aragatnaşyk enjamlaryny ornaşdyrmak işleri yzygiderli amala aşyrylýar. Sanly tehnologiýalaryň gurluşy, maddy-tehniki, hukuk binýady döwürň talaplaryna laýyklykda kämilleşdirilip, düýpli ylmy-tehniki özgertmeler, iri taslamalar durmuşa geçirilýär. Sanly, maglumat-aragatnaşyk ulgamlaryny we «ýaşyl» tehnologiýalary ulanmagyň giň gerimi milli şäher gurluşygynyň iň gowy döpleriniň hem-de dizaýnyň häzirki zaman ýörelgeleriniň sazlaşygyny emele getirýän, «akyly» şäher konsepsiýasy esasynda bina edilen Arkadag şäheriniň gurluşygynda-da öz beýanyny tapýar. Ähli babatda, şol sanda tebigata aýawly çemeleşmekde halkara ölçeglere laýyk gelýän degişli düzümler ýaşajýylar üçin oňaly şertleri üpjün edýär.

Häzirki wagtda öňdebaryjy tehnologiýalar biziň gündelik durmuşymyza berk ornaşmak bilen, zähmeti guramagyň usullaryny, bilim we dynç almagyň görnüşlerini özgerdýär. Türkmenistan dünýäniň ösen tejribesini öwrenip we ornaşdyryp, sanly ulgama geçmegiň öz nusgasyny, ýagny diňe bir taýýar çözgütleriň hem-de «nou-haularyň» importyna däl, eýsem, öz ylmy-tehnologik, aň-paýhas kuwwatyna esaslanýan nusgasyny işläp taýýarlamagy esasy maksat hökmünde kesgitledi. Ýurdumyzda ýokary tehnologiýaly pudaklary, hususan-da, elektron senagaty ösdürmäge kuwwatly itergi berildi.

Programma üpjünçiligini, elektron hyzmatlary, maglumat portallaryny döretmek ýaly ylym bilen baglanyşykly ulgamlary özleşdirmek boýunça netijeli çäreler görülyär. Türkmen hünärmenleri tarapyndan işlenip taýýarlanylýan täze sanly önümleriň iş ýüzünde giňden ulanylýandygy bellärliklidir. Olar ulanyş babatda hili we amatlylygy boýunça daşary ýurtlaryň sanly önümlerinden birjik-de pes durmaýar.

Öňdebaryjy tehnologiýalar hyzmatlar ulgamyny hem düýpli özgerdýär. Mälim bolşy ýaly, häkimlikleriň, pudaklaýyn dolandyryş edaralarynyň önümçilik işini awtomatlaşdyrmak, bellige we hasaba almak işini ýeňilleşdirmek maksady bilen hem-de raýatlara amatly bolar ýaly, Türkmenistanyň döwlet hyzmatlarynyň bitewi portaly döredildi. Bu portal raýatlara we telekeçilere elektron görnüşde döwlet hyzmatlaryny hödürlemek üçin awtomatlaşdyrylan «Bir penjire» maglumat ulgamy görnüşinde hereket edýär.

Bazar giňişliginiň ählumumylaşmagy hem-de maglumat tehnologiýalarynyň ulanylmagy esasy strategik serişde hökmünde maglumatlaryň peýdalanylmagyna esaslanýar. Ykdysadyýet özgerýär, innowasion häsiýete eýe bolýar, bu özgerişlikleriň esasynda bolsa aragatnaşygyň we internetiň ýokary tizlikli, giň zolakly ulgamlarynyň giňden ulanylmagy durýar. Häzirki döwürde yzygiderli kämilleşdirilýän tehnologik täzeçillikleri hasaba almak bilen, olary ykdysadyýeti dolandyrmaga ornaşdyrýan ýurtlar bäsdeşlige ukyplydyr. Şunuň bilen baglylykda, olaryň hereket etmegi beýleki pudaklaryň ösmegine we makroykdysady amallara uly täsirini ýetirer.

Türkmenistan tarapyndan toplanan tejribe diňe bir milli däl, eýsem dünýä derejesinde-de ägirt uly ähmiýete eýedir. Watanymyzyň gazanan üstünlikleri bu günki gün köp ýurtlarda we halkara bilermenleriň arasynda gyzyklanma döredýär. Şol bir wagtyň özünde, syýasatçylar, jemgyýetçilik işgärleri, abraýly halkara guramalaryň hünärmenleri ýurdumyzyň ýetýän sepgitlerini hormatly Prezidentimiziň ylmy taýdan esaslandyrylan, çuňňur oýlanyşykly, döwrüň talaplaryna laýyk gelýän syýasaty bilen baglanyşdyrýarlar.

Ş. Italmazow,

*Türkmenistanyň «Halkbank» paýdarlar täjirçilik bankynyň
müdiriýetiniň başlygynyň orunbasary*

BANKLARYŇ EKOULGAMA ÖWRÜLMEGI – YKDYSADYÝETIŇ HAKYKY SEKTORY ÜÇIN ÖSÜŞIŇ TÄZE GURALY

Milli bank ulgamyny ösdürmeklige türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gahryman Arkadagymyzyň binýadyny goýan we häzirki döwürde Arkadagly Gahryman Serdarymyz tarapyndan üstünlikli durmuşa geçirilýän Türkmenistanyň ykdysady strategiýasynda möhüm orun berilýär. Çünki karz edaralarynyň işini döwrüň talaplaryna laýyklykda guramak milli ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny we innowasion ösüşini, onuň ählumumy ykdysady gatnaşyklar ulgamyna goşulyşmagyny üpjün etmäge ýardam berýär. Şunuň bilen baglylykda, Türkmenistanda bank ulgamyny döwrebaplaşdyrmak, milli töleg

ulgamyny sanlylaşdyrmak we ilata hödürlenilýän hyzmatlaryň hilini ýokarlandyrmak boýunça giň gerimli işler alnyp barylýar.

Häzirki zaman dünýäsinde sanly tehnologiýalar diňe bir kömekçi gural bolman, eýsem ösüşiň esasy hereketlendirijisine öwrüldi. Şonuň üçin hem ähli ugurlar bilen bir hatarda, ykdysadyýetiň pudaklaryna sanly ulgamyň ornaşdyrylmagyna, sanly hyzmatlaryň geriminiň giňeldilmegine, şunuň bilen baglylykda, sanly bank ulgamynyň ösdürilmegine möhüm ähmiýet berilýär. Häzirki döwürde banklar diňe bir karz edarasy bolmak bilen çäklenmän, eýsem, müşderiniň we kärhananyň dürli maliýe zerurlyklaryny kanagatlandyran ekoulgamlara öwrülýär. Şunda öndebaryjy usullar we iň täze tehnologiýalar arkaly nagt däl tölegleriň amala aşyrylmagyna, döwürň talaplaryna laýyk gelýän we dünýä tejribesinde işjeň ulanylýan bank kartlaryny hem-de dürli ykjam goşundylary ulanmak bilen ýerine ýetirilýän amallaryň gerimini giňeltmäge, elektron töleg ulgamyny yzygiderli dörebaplaşdyrmaga we onuň goraglylygyny üpjün etmäge uly ähmiýet berilýär. Bu bolsa milli ykdysadyýetiň hakyky sektoryny – ýagny haryt öndürýän, hyzmat edýän we gurluşyk, senagat, oba hojalygy ýaly ugurlarda zähmet çekýän kärhanalary täze basgançaga çykarmakda möhüm gural bolup hyzmat edýär.

Häzirki wagtda ýurdumyzda banklaryň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmak, bank-maliýe hasabatlaryny halkara standartlara laýyk getirmek, degişli kanunçylyk binýadyny kämilleşdirmek maksady bilen anyk işler ýerine ýetirilýär. Şeýle işler Türkmenistanyň «Halkbank» paýdarlar täjirçilik banky tarapyndan hem alnyp barylýar. Bankymyz müşderilere hödürleýän ýokary hilli bank hyzmatlarynyň gerimini giňeltmegi dowam etdirýär. «Halkbank» paýdarlar täjirçilik bankynyň ýurdumyzda ilkinjileriň hatarynda onlaýn usulda bank hyzmatlaryny hödürlep başlandygy we ýörite programma üpjünçiligini işe girizendigi hem munuň aýdyň subutnamasydyr. Şeýle hyzmatlaryň hatarynda «Halkbank» paýdarlar täjirçilik bankynyň «Sanly Halkbank» atly ykjam goşundysyny görkezmek bolar. Ol müşderilere www.halkbank.gov.tm resmi saýtyndan halkara bank kart hasaplaryny ygtybarly usulda doldurmaga mümkinçilik berýär. Ulanyjylar gönüden-göni smartfonlaryndan pul geçirimleriniň yzygiderliligini görüp we öz maliýe serişdelerini dolandyryp bilýärler. Bankymyzyň «Mobil-bank» hyzmaty hem gysga wagtda uly meşhurlyk gazanyp, raýatlaryň arasynda iň köp ulanylýan onlaýn bank hyzmatlarynyň birine öwrüldi. «Mo-

bil-banking» hyzmaty müşderilere islendik wagtda bankda öz hasabyndaky galyndy serişdeleri barlamak, karzlary üzmek, mobil we öý telefonlarynyň hasabyny doldurmak, IP teleýaýlymynyň we Internet ulgamynyň töleglerini tölemek, şeýle hem öz hasaplary boýunça geçen amallaryň taryhyna setirmek mümkinçiligini döredýär.

Şunuň bilen bir hatarda, Türkmenistanyň «Halkbank» paýdarlar täjirçilik banky tarapyndan kiçi we orta telekeçileri goldamak üçin döredilýän mümkinçilikleri aýratyn bellemek gerek. Bankyň sanly hyzmatlary ykdysadyýetiň hakyky sektorynda zähmet çekýän telekeçiler we önümçilik kärhanalary üçin dürli strategik peýdalary döredýär. Hususan-da, bankyň sanly hyzmatlary we ekoulgamy telekeçi üçin wagty we serişdäni tygşytlaýan in ýakyn sanly kömekçä öwrülýär. Ýagny nagt däl tölegleri geçirmek, hasabat tabşyrmak üçin bank şahamçasyna barmak, uzyn nobatlarda garaşmak we resminamalary taýýarlamak üçin wagt ýitirmek ýaly zerurlyklar aradan aýrylýar. Telekeçiler we önüm öndürijiler häzirki zaman mobil goşundy we internet-bankingy arkaly bu işleriň ählisini diňe smartfon ýa-da kompýuter arkaly gysga wagtyň içinde ýerine ýetirip bilýärler. Mundan başga-da, bank ekoulgamynyň çäginde hödürlenýän QR-tölegler we sanly terminal çözgütleri harytlaryň hem-de hyzmatlaryň söwdasyny çaltlandyrýar, awtomatlaşdyrylan buhgalteriýa we elektron resminama dolanyşygy bolsa işleri has-da ýenilleşdirmäge, hasaplaşyklary öz wagtynda geçirmäge mümkinçilik berýär.

Görnüşi ýaly, döwrebap sanly hyzmatlaryň we ekoulgam konsepsiyasynyň giňden ornaşdyrylmagy hakyky sektorda zähmet çekýän ýerli öndürijilerimiziň işini ýenilleşdirýär, olaryň önümçilik kuwwatyny artdyrýar we ýurdumyzyň durnukly ykdysady ösüşine uly goşant goşýar.

Bank hyzmatlaryny döwrebaplaşdyrmak boýunça alnyp barylýan işler hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda ýurdumyzyň ykdysadyýetini mundan beýläk-de ösdürmek babatda uly üstünlikleriň gazanylýandygynyň aýdyň subutnamasydyr. Bu ugurda alnyp barylýan işlerde bankymyzyň mynasyp goşandynyň bardygy bizi diýseň buýsandyryýar. Geljekde hem «Halkbank» paýdarlar täjirçilik banky halkymyzyň ýaşayyş-durmuş derejesiniň mundan beýläk hem gowulanmagy ugrunda hyzmat eder.

SANLY TEHNOLOGIÝALAR ESASYNDA YKDYSADY ÖSÜŞI GAZANMAKDA HALKARA MALIÝE GURAMALARYŇ TEJRIBESI

Hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda Türkmenistanyň ykdysady ösüş strategiýasynda halkara maliýe guramalarynyň orny aýratyn ähmiýete eýedir. Dünýä ykdysadyýetinde sanly tehnologiýalaryň, emeli aňň, uly maglumatlaryň we maliýe tehnologiýalarynyň giňden ornaşdyrylmagy maliýe edaralarynyň iş ýörelgelerine hem düýpli täsir edýär. Häzirki wagtda ykdysady ösüş diňe bir maliýe serişdeleriniň möçberi bilen däl-de, eýsem, häzirki zaman tehnologiýalaryndan peýdalanmak derejesi bilen hem kesgitlenýär. Şonuň üçin halkara maliýe guramalarynyň tejribesi ykdysady ösüş üpjün etmekde möhüm nazary we amaly ähmiýete eýedir.

Bedew batly ösüslere beslenen «Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan – bedew batly at-myraýyň mekany» ýylynda hem Türkmenistan Halkara pul gaznasy, Bütindünýä banky, Ýewropanyň täzeleniş we ösüş banky, Aziýanyň ösüş banky, Yslam ösüş banky ýaly we beýleki birnäçe iri halkara maliýe guramalary bilen hyzmatdaşlygy strategik häsiýetde dowam etdirip gelýär. Bu guramalar dünýä ykdysadyýetiniň durnukly ösüşini üpjün etmek, ýurtlaryň maliýe durnuklylygyny berkitmek we häzirki zaman tehnologiýalaryny ykdysadyýetiň dürli pudaklaryna ornaşdyrmak boýunça giň gerimli işleri alyp barýarlar. Şeýle guramalar maliýe serişdelerini bermek bilen çäklenmän, eýsem tehnologiýa transferini amala aşyrmak, sanly dolandyryşy ösdürmek, elektron maliýe hyzmatlaryny ornaşdyrmak we innowasion taslamalary goldamak arkaly ykdysady ösüşe täsir edýärler.

Soňky ýyllarda halkara maliýe guramalarynyň esasy ugurlarynyň biri sanly ykdysadyýeti ösdürmekden ybaratdyr. Bu ugurda halkara maliýe guramalary dürli ýurtlarda elektron hökümet ulgamlaryny döretmek, sanly bank hyzmatlaryny ösdürmek, onlaýn töleg ulgamlaryny giňeltmek we maglumat infrastrukturasyny kämilleşdirmek boýunça iri taslamalary maliýeleşdirýärler. Şeýle çäreler ykdysadyýetiň durnukly ösmegini güýçlendirýär we ykdysady gatnaşyklaryň netijeliligini artdyryr.

Bütindünýä bankynyň tejribesi häzirki zaman tehnologiýalaryna esasanlyklyk ykdysady ösüşiň möhüm mysallarynyň biridir. Bu bank köp ýurtlarda sanly transformasiýa maksatnamalaryny üstünlikli amala aşyrýar. Halkara maliýe guramalarynyň goldawy bilen ol ýurtlar sanly ykdysadyýeti ösdürmekde dünýä liderlerine öwrülýär. Sanly infrastruktura goýlan maýa goýumlar önümçiligiň netijeliligini ýokarlandyrýar, eksport mümkinçiliklerini giňeldýär we täze iş orunlarynyň döredilmegine şert döredýär.

Halkara maliýe guramalary emeli aň tehnologiýalaryna aýratyn üns berýärler. Emeli aň ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda maglumatlary çalt seljermek, töwekgelçilikleri önünden kesgitlemek we dolandyryş çözgütlerini optimizasiýa etmek üçin giň mümkinçilikleri döredýär. Bank ulgamynda emeli aň karz töwekgelçiligini seljermekde, müşderilere hödürlenýän hyzmatlary gowulandyrmakda giňden ulanylýar. Halkara maliýe guramalary şeýle tehnologiýalaryň ösüşine maýa goýmak arkaly ykdysadyýetiň sanly transformasiýasyny goldaýarlar.

Blokçeýn tehnologiýasy hem halkara maliýe guramalarynyň üns merkezinde durýar. Bu tehnologiýa maglumatlaryň howpsuzlygyny üpjün etmekde we maliýe amallarynyň aç-açanlygyny ýokarlandyrmakda möhüm orun eýeleýär. Halkara maliýe guramalary blokçeýn tehnologiýasynyň esasynda halkara töleg ulgamlaryny, elektron şertnamalary we sanly aktiw dolandyryşyny ösdürýärler. Şeýle tejribe maliýe amallarynyň çykdaýlaryny azaltmaga we ykdysady gatnaşyklaryň netijeliligini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Aziýanyň ösüş bankynyň tejribesi häzirki zaman tehnologiýalarynyň ykdysady ösüşe edýän täsirini aýdyň görkezýär. Bu gurama Aziýa ýurtlarynda «akylyly» şäher taslamalaryny maliýeleşdirmek arkaly şäher infrastrukturasynyň sanlylaşdyrylmagyna uly goşant goşýar. Şu ýerde Aziýanyň ösüş banky bilen ýurdumyzda «akylyly» şäher konsepsiýasy esasynda gurlan Arkadag şäherinde energetika, suwy we energiýany tygşytlamak, gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerini ösdürmek ugurlarynda hyzmatdaşlygy giňeltmäge ýol açjak Ähtnama gol çekilendigini uly buýsanç bilen bellemelidir.

Ýewropanyň täzeleniş we ösüş banky «ýaşyl» ykdysadyýeti ösdürmekde häzirki zaman tehnologiýalaryndan giňden peýdalanýar. Bank täzelenýän energiýa çeşmelerini ösdürmek, energiýa netijeliligini ýokarlandyrmak we ekologik taýdan arassa tehnologiýalary ornaşdyrmak boýunça taslamalary maliýeleşdirýär. Şeýle taslamalar ykdysady ösüş bilen daşky gurşawy goramagyň arasynda deňagramlylygy üpjün edýär.

Şu ýerde döwlet we hususy pudaklara maýa goýumlaryny çekmek üçin

esas bolup hyzmat etjek, Türkmenistan bilen Ýewropanyň täzeleniş we ösüş bankynyň 2026–2030-njy ýyllar üçin hyzmatdaşlygynyň täze Strategiýasynyň ugurlarynyň taýýarlanylýandygyny aýratyn bellemelidiris. Mundan başga-da, ýurdumyzda ulag we logistika ulgamynda, hususan-da, demir ýollaryny we awtoýollaryny gurmak we olaryň durkuny täzelemek taslamalaryny durmuşa geçirmekde Ýewropanyň täzeleniş we ösüş banky bilen hyzmatdaşlygy işjeňleşdirmek boýunça işler üstünlikli alnyp barylýar.

Türkmenistanyň ykdysady ösüş strategiýasynda häzirki zaman tehnologiýalarynyň orny barha ýokarlanýar. Ýurtda sanly ykdysadyýeti ösdürmek, elektron hökümet ulgamyny ornaşdyrmak, bank hyzmatlaryny sanlylaşdyrmak we telekommunikasiýa infrastrukturasyny kämilleşdirmek boýunça giň gerimli işler alnyp barylýar. Bu ugurda halkara maliýe guramalaryň tejribesi möhüm ähmiýete eýedir. Halkara tejribäniň öwrenilmegi ykdysadyýetiň sanly transformasiýasyny çaltlandyrmaga mümkinçilik berýär. Halkara maliýe guramalarynyň tejribeleriniň öwrenilmegi, milli ykdysadyýete sazlaşykly ornaşdyrylmagy, öz gezeginde, «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasyndan», «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasyndan» gelip çykýan wezipeleri üstünlikli amal etmäge ýardam eder.

B. Taňryberdiýew,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we
dolandyryş institutynyň rektory, ykdysady ylymlaryň kandidaty*

DAŞARY SÖWDANYŇ ÖSÜŞINE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ TÄSIRI

Türkmenistanyň Prezidenti Serdar Berdimuhamedowyň ykdysady syýasatynyň aýrylmaz düzüm bölegi bolan daşary söwda syýasatynyň esasy ugurlaryna dünýä bazarynyň ösüş meýillerini, zähmet bazarynyň ýagdaýyny, serişde üpjünçiligini hem-de dünýä ykdysadyýetinde emele gelýän çylşyrymly ýagdaýlaryň milli ykdysadyýete ýetirýän täsirlerini düýpli seljermek bilen, degişli üýtgetmeler girizilýär. Ýurdumyzyň daşary söwda işini diwersifikasiýalaşdyrmakda geoykdysady, tebigy-serişde, önümçilik-ykdysady we intellektual mümkinçiliklere eýedigini bellemek zerurdyr.

Hormatly Prezidentimiz daşary söwda işiniň milli ykdysadyýetiň durnukly ösüşini üpjün etmekde esasy ugurlaryň biridigine ünsi çekmek bilen: «Ykdysadyýetimiziň öňdebaryjy pudaklarynyň biri hem söwda toplumydyr. «Türkmenistanda öndürildi» diýen nyşanly harytlarymyza dünýä bazarlarynda uly isleg bildirilýär. Daşary ýurtlara iberilýän harytlaryň möçberi we ugurlary yzygiderli artdyrylýar» diýip belleýär. Bu wezipäniň üstünlikli amal edilmeginde sanly tehnologiýalar uly ähmiýete eýedir.

Sanly tehnologiýalaryň ösmegi bilen halkara gatnaşyklarynda, şol sanda daşary söwda gatnaşyklarynda hem öňdebaryjy çözgütleri we onlaýn-gurallary ulanmak meseleleri has hem güýçlenýär. Dünýäniň ykdysadyýetiniň okgunly ösüşi daşary ykdysady gatnaşyklarda häzirki zaman sanly tehnologiýalaryndan hem işeň peýdalanylmagynyň möhümdigini görkezýär. Şunuň bilen baglylykda, sanlylaşdyrmak işiniň ykdysady işiň ähli ugurlaryny giň gerimde gurşap alýandygyna düşünmek zerurdyr. Daşary söwda işinde hem bu meýil güýçli depginler bilen ösýär. Ylmy we tehnologik ösüşiň globallaşmagy, elektron serişdeleriň giňden ösdürilmegi we olaryň halkara söwdasynyň zerurlyklaryny kanagatlandyrmagy söwda işini guramagyň has-da amatlaşmagyna getirdi.

Elektron söwdanyň, sanly meýdançalaryň we logistika tehnologiýalarynyň ösüşi halkara söwdasynyň däp bolan görnüşlerini özgertmek bilen, geleşik çykdaýjalarynyň azalmagyna getirip, kiçi we orta telekeçiligiň kärhanalarynyň dünýä bazaryna çykmagyny ýeňilleşdirýär. Daşary söwdanyň sanlylaşdyrylmagy söwda geleşikleriniň däp bolan, esasan, kagyz we bölekleyin görnüşlerinden uly maglumatlara, bulut tehnologiýalaryna, emeli aň we awtomatlaşdyrylan dolandyryş ulgamlaryna esaslanýan integrasiýa edilen sanly meýdançalara ulgamlaryň geçmegi aňladýar. Bu işiň döwlet edaralarynyň, maliýe edaralarynyň we işewürleriň arasyndaky gatnaşyklaryň häsiýetiniň üýtgemegi, şeýle hem global söwdanyň täze modelleriniň peýda bolmagy bilen utgaşýandygyny bellemek zerurdyr.

Daşary söwdany sanlylaşdyrmagyň esasy meýilleriniň biri kagyz resminama dolandyryşyndan elektron söwda we maliýe gurallaryna geçmektir. Elektron şertnamalar, sanly hasap-fakturalar, elektron gelip çykyş sertifikatlary we awtomatlaşdyrylan gümrük deklarasiýalary eksport we import amallaryny ep-esli ýeňilleşdirýär. Elektron resminamalaryň ulanylmagy adam faktoryny iň pes derejä düşürýär, ýalňyşlyklary azaldýar we daşary söwda amallarynyň ähli tapgyrlarynda maglumat işlemegini çaltlaşdyrýar. Halkara Söwda Palatasynyň maglumatlaryna görä, söwda amallaryndan kagyz resmi-

namalaryň aýrylmagy, bir söwda amalyňy ýerine ýetirmegiň ortaça wagtyňy we kadalaşdyryjy talaplary berjaý etmek bilen baglanyşykly çykdajylary 30%-e çenli azaldýar.

Gümrük amallarynyň awtomatlaşdyrylmagy daşary söwdanyň sanly özgerişinde barha möhüm ähmiýete eýe bolýar. Deslapky deklarasiýa, töwegelçilikleri dolandyrmak we bir penjire ulgamlary üçin elektron ulgamlary ornaşdyrmak gümrük barlaglarynyň wagtyňy azaltmaga, administratiw päsgelçilikleri azaltmaga we daşary söwda amallarynyň açyklygyny ýokarlandyrmaga ýardam berýär. Bütindünýä söwda guramasynyň söwdany ýenilleşdirmek baradaky ylalaşyklaryna laýyklykda, sanly tehnologiýalar halkara söwdasynyň netijeliligini ýokarlandyrmagyň esasy guraly hasaplanýar.

Daşary söwda işine sanly ulgamy giňden ornaşdyrmak maksady bilen «Türkmenistanyň Döwlet gümrük gullugy bilen Birleşen Milletler Guramasynyň Ösüş Maksatnamasynyň arasyndaky «Eksport-import amallary üçin bir penjire» atly 2021–2023-nji ýyllar üçin Taslama resminamasy» durmuşa geçirildi. Taslamanyň durmuşa geçirilmeginiň çäklerinde, «Eksport-import amallary üçin bir penjire» ulgamynyň işini utgaşdyrmak boýunça Pudagara topary döredildi.

2024-nji ýylda «Eksport-import amallary üçin bir penjire» ulgamy işe girizilip, ýurduň daşary söwda gatnaşyklarynyň ösüşine özüniň oňyn täsirini ýetirdi. Ulgam harytlary ýurt daşyna çykarmak, ýurt içine getirmek we üstaşyr geçirmek üçin rugsat berýän 24 ministrligi we pudaklaýyn müdirlikleri öz içine alýar. Ulgamda hasaba alnan ulanyjylaryň sanynyň yzygiderli artmagy we olara tehniki goldawyň berilmegi, onuň işiniň netijeliligini doly açyp görkezdi.

Türkmenistanda daşary söwdanyň strategik esaslaryny kesgitleýän resminamalaryň birisi hem, «Türkmenistanyň 2021–2030-njy ýyllar üçin daşary söwda Strategiýasydyr». Strategiýada söwda meýdançalarynyň, şol sanda haryt biržalarynyň netijeli işledilmegi Türkmenistanyň daşary söwdasyny ösdürmegiň esasy ugurlarynyň biri hökmünde kesgitlenilýär. Şunda Türkmenistanyň Döwlet haryt-çig mal biržasynyň işi aýratyn ähmiýete eýe bolup, onuň işini kämilleşdirmekde sanly ulgamy işjeň ulanmak ileri tutulýar.

Emeli aň, maşyn taýdan öwrenmek we uly maglumatlary seljermek tehnologiýalarynyň ornaşdyrylmagy daşary söwdanyň sanly özgerişinde möhümdir. Emeli aň algoritmleri halkara isleglerini çaklamak, logistika ýollaryny amatlaşdyrmak, önümleri dolandyrmak we global üpjünçilik zynjyrlaryndaky töwegelçilikleri seljermek üçin ulanylýar.

Daşary söwdanyň netijeli hereketinde ulag-logistika ulgamy hem möhüm orny eýeleýär. Bu ugurdaky işlere emeli aňyň ornaşdyrylmagy ulaglaryň boş durmak wagtyňy, logistika çykadjylaryny azaltmaga we eksport-import meýilnamalaşdyryşynyň takyklygyny ýokarlandyrmaga oňyn täsir edýär. Mysal üçin, öňünden çaklaýyş analitikasynyň ulanylmagy ýükleri daşamagyň ýollaryny amatlaşdyrmaga, islegiň möwsümleýin üýtgemelerini hasaba almaga we üpjünçilik zynjyrynyň bozulmalarynyň töwekgelçiligini azaltmaga mümkinçilik berýär.

Umuman, daşary söwda işiniň sanlylaşdyrylmagynyň toplumlaýyn häsiýete eýedigini bellemek bilen, onuň daşary söwda gatnaşyklarynyň amatlaşmagyna, söwda amallary bilen bagly çykadjylaryň azalmagyna, ýurtlaryň ykdysady howpsuzlygynyň üpjün edilmegine özüniň oňyn täsirini ýetirýändigini babatynda netije çykaryp bolar.

A. Gurbannazarow,

Türkmen döwlet maliýe institutynyň rektory

ÝURDUMYZYŇ GYMMATLY KAGYZLAR BAZARYNA SANLY ULGAMYŇ ORNAŞDYRYLMAGY

Milli ykdysadyýetimizi mundan beýläk-de ösdürmek, täzeçil başlangyçlary öňe sürýän telekeçiligi höweslendirmek, öňdebaryjy tehnologiýalary ornaşdyrmak, bilelikdäki kärhanalary we paýdarlar jemgyýetlerini döretmek, ätiýaçlandyryş, gazna biržasyny hem-de gymmatly kagyzlar bazaryny ösdürmek arkaly ähli pudaklarda düýpli özgertmeleri amala aşyrmak hormatly Prezidentimiziň ykdysady strategiýasynyň ileri tutulýan ugurlary hökmünde kesgitlenildi.

Ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň maksatnamalaýyn esasyda ösdürilmegi we ykdysady özgertmeleriň geçirilmegi hormatly Prezidentimiziň döredijilikli özgertmeler syýasatynyň netijesinde ýokary depginde durmuşa geçirilýän ykdysady strategiýasynyň netijesi bolup durýar. «Türkmenistanda 2019–2025-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasynda» bellenen maksatlaryň we wezipeleriň üstünlikli durmuşa geçirilmegi ýurdumyzda sanlylaşdyrmagyň mundan beýläk-de ösmegi üçin ýardam berdi. Geçen ýylyň ahyrynda «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň

2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» kabul edildi we ýylyň başyndan bäri bu Konsepsiýa esasynda işler alnyp barylýar. Sanly ulgam ykdysadyýetiň beýleki ugurlary bilen bir hatarda ýurdumyzyň gymmatly kagyzzar bazaryna hem giňden ornaşdyrylýar. «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasynda» şeýle beýan edilýär: «Halkara tejribelerinden ugur alyp, elektron söwda meýdançasynyň, ykjam goşundylaryň hem-de Web saýtlaryň döredilmegi gymmatly kagyzzara maýa goýmak, söwdalary geçirmek hem-de bazar hakyndaky maglumatlaryň giňişleýin elýeterli bolmagy üçin halkymyza gymmatly kagyzzar bazarynda täze mümkinçilikleri açar» Bu bolsa gymmatly kagyzzar bazarlarynda sanly ulgamyň elektron söwda meýdançalaryň ähmiýetiniň uludygynyň ýene-de bir aýdyň subutnamasydyr.

Häzirki wagtda täze döredilýän gazna biržalary hemme ýurtlarda ilki başdan elektron birža görnüşde döredilip, ol elektron torlaryň kömegi bilen hünärmenleri özara birikdirýär. Elektron söwda ulgamy – bu programma we tehnologik çözgütler bolup, olar elektron auksionlaryň we beýleki bäsdeşlige ukyply söwdalaryň taýýarlanylyşynyň we geçirilişiniň awtomatlaşdyrylan görnüşidir. Elektron söwda meýdançalary elektron söwda ulgamyny ulanmagyň iň ýönekeý we amatly usulydyr. Sanly tehnologiýalar, şeýle hem aragatnaşyk innowasiýalary kotrowkalar we söwda baradaky maglumatlaryň giňden ýaýramagyna we söwda ulgamynyň täze görnüşleriniň döremegine mümkinçilik döredýär. Bu innowasiýalar söwda otaglaryna ýa-da telefon ulgamyna adamlaryň gönüden-göni gatnaşmak zerurlygyny aradan aýyrýar. Täze tehnologiýa täze söwda ulgamynyň gurluşy üçin çykadjylary we täze bäsdeşler üçin giriş päsgelçiliklerini azaldýar. Netijede, aragatnaşyk tehnologiýasyndaky öňegidişlikler söwdanyň çalt ýerine ýetirilmegini, bazar maglumatlarynyň has köp gatnaşyjylar üçin elýeterli bolmagyny üpjün edýär.

Halkara tejribesinden ugur alyp, ýurdumyzda maýa goýumlaryň gönükdirilýän ugurlaryny diwersifikasiýalaşdyrmak maksady bilen Türkmenistanyň Prezidentiniň 2016-njy ýylyň 23-nji iýunyndaky 14839 belgili karary bilen «Aşgabat gazna biržasy» ÝGPJ-si döredildi. «Aşgabat gazna biržasy» ÝGPJ-siniň esasy işi Türkmenistanyň gymmatly kagyzzar bazarynda birža söwdalaryny guramak we geçirmek bolup durýar. «Aşgabat gazna biržasy» ÝGPJ-si gymmatly kagyzzar bilen birža söwdasyny diňe onuň agzalarynyň arasynda guraýar. Aşgabat gazna biržasynyň esasy maksatlarynyň biri dolanyşykda hereket edýän paýnamalaryň hakyky bazar bahasyny teklipleriň we islegleriň esasynda ýüze çykarmak bolup durýar. Şoňa baglylykda paýna-

malaryň eýeleriniň isleglerine we tabşyryklarynyň şertlerine görä, gymmatly kagyzlaryň ikinji bazarynda paýnamalary satmak we satyn almak mümkinçilikleri hem bardyr. «Aşgabat gazna biržasy» ÝGPJ-i ilatyň süýşürtingi serişdelerini ykdysadyýetiň geljegi uly bolan hakyky pudaklaryna maýa goýum görnüşinde gönükdirmäge mümkinçilik berýär. Bu birža mehanizmi gymmatly kagyzlar bazarynyň hereket etmeginiň belli bir düzgünlerini bellemek arkaly amala aşyrylýar. Şonuň bilen döwletiň, institusional we hususy maýa goýumçylaryň (kärhanalaryň we ilatyň) gymmatly kagyzlar bazaryndaky bähbitleriniň sazlaşykly utgaşdyrylmagy we biržanyň kömegi bilen ykdysady meseleleri çözmegiň özara baglanyşygy ýene-de bir gezek tassyklanýar. Häzirki wagtda Aşgabat gazna biržasy halkara tejribeleri öwrenip, gymmatly kagyzlar bazarynyň hünärli gatnaşyjylary (dellalary, emitentleri, maýa goýujylary) üçin ýerli we daşary ýurt bilermenleriniň gatnaşmagynda okuwlary guraýar, hünärmenleriň hünär derejelerini ýokarlandyrmak boýunça tejribe alyşmalary yzygiderli ýola goýýar. Şeýle hem birža tarapyndan gazna bazarlaryny mundan beýläk-de has hem kämilleşdirip, daşary ýurt derejelerine ýetirmek maksady bilen elektron birža meýdançasynyň döredilmeginiň hem üstünde işlenilýär. Biržanyň işinde sanly ulgamy ornaşdyrmak arkaly elektron resminama dolanşygyny girizmek we birža söwdalaryny internet ulgamy arkaly onlaýn tertipde geçirmek, olaryň ygtybarly maglumat goraglylygyny we howpsuzlygyny üpjün etmek boýunça degişli işler alnyp barylýar.

G. Hojamyradow,

*Türkmen döwlet bedenterbiýe we sport
institutynyň okuw işleri boýunça prorektory.*

J. Gurbanowa,

*Türkmen döwlet bedenterbiýe we sport
institutynyň uly mugallymy*

TÜRKMENISTANDA SYÝAHATÇYLYGY ÖSDÜRMEGIŇ YKDYSADY ŞERTLERI

Syýahatçylyk dünýä ýurtlarynyň ykdysadyýetiniň girdejili pudaklarynyň biri hasaplanylýar. Köp sanly ýöriteleşdirilen guramalaryň döredilmegi hal-kara syýahatçylyk aragatnaşyklarynyň giňişleýin ösmegine ýardam edýärler.

Bu ulgamda dünýä söwdasy, hyzmaty babatda hyzmatdaşlygyň gowulandyrmagyna ýardam edýän şeýle edaralaryň dünýädäki sany 100-den hem geçýär. Olaryň iň ön hatardakysy Bütindünýä syýahatçylyk guramasy bolup, ol öz hataryna dünýä döwletleriniň 120-den köpüsini, şol sanda Garaşsyz we baky Bitarap Türkmenistany-da birleşdirýär. Häzirki döwürde bütin dünýäde syýahatçylyk ulgamyny ösdürmäge uly üns gönükdirilýär. Milli ykdysadyýetiň durnukly ösüşini diňe syýahatçylyk pudagynyň hasabyna amala aşyran döwletleriň hem bardygy onuň geljegi uly ulgamdygyny aňladýar. Türkmenistanda hem soňky ýyllarda bu pudagyň ösüşi hil taýdan täze derejä çykdy. Bu günki gün Türkmenistan bütin dünýäniň üns merkezindäki ýurda öwrüldi. Şol sanda syýahatçylyk ulgamyndaky özgerişlikler dünýäniň iri guramalarynyň hem ata Watanymyza bolan gyzyklanmasyny artdyýar. Soňky ýyllarda döwlet derejesindäki kabul edilen möhüm kararlar we resminamalar ýurdumyzyň ählumumy syýahatçylyk bazaryna çykmagy üçin amatly şertleri döretdi.

Barlagyň maksady. Syýahatçylygyň ösüşine täsir edýän ykdysady ýagdaýlaryň täsirini aýdyňlaşdyrmak.

Ýurdumyzy ykdysady taýdan ösdürmegiň we ilatyň maddy-hal ýagdaýyny gowulandyrmagyň, syýahatçylyk babatdaky hyzmatdaşlygy ösdürmegiň, dünýäde toplanan oňyn tejribäni öwrenmegiň we Türkmenistanyň dünýä goşulyşmagynyň serişdesi hökmünde syýahatçylygy ösdürmek maksady bilen amala aşyran tutumly işleri bu gün anyk netijelerini berýär. Türkmenistanyň esasy syýahatçylyk mümkinçiligini – baýlygyny onuň tebigy hem medeni-taryhy ymaratlary düzýär. Türkmenistan halkara syýahatçylygynda barha özüne çekiji ýurda öwrülýär.

Syýahatçylyk syýasatynyň maksady – ýurduň ösüşiniň anyk ykdysady we taryhy şertleri, syýahatçylyk industriýanyň kämillik derejesi bilen baglanyşyklydyr. Ýagny syýahatçylygyň ösüp başlan döwründe halkara syýahatçylyk bazaryna ornaşmak üçin bir maksat, syýahatçylygyň ýokary derejede ösen döwründe bolsa başga maksat goýulýar.

Şeýle-de syýahatçylygyň ösüşine ykdysady ýagdaýlaryň täsiri örän uludyr. Sebäbi syýahatçylygyň we ykdysadyýetiň ösüş meýliniň arasynda ýakyn arabaglanyşyk bar. Ýurduň ykdysady ösüşiniň, milli girdejisiniň möçberiniň we onuň raýatlarynyň maddy üpjünçiliginiň arasynda gönüden-göni baglylyk bar. Şol sebäpli ykdysady taýdan ösen ýurtlar, adaty, gelyň we gidýän syýahatçylaryň sany boýunça dünýä bazarynda öndebaryjydyr. Diňe ilatyň girdejisi däl (raýatlaryň maliýe serişdeleri näçe köp boldugyça, şonça hem syýahatçylyk işjeňligi ýokary bolýar), eýsem, syýahatçylygyň maddy-

-tehniki bazasynyň we infrastrukturasynyň ösüş derejesi hem ýurduň ykdysady ýagdaýyna baglydyr.

Syýahatçylygyň ösüşine girdejiniň derejesi, ýaşayşyň gymmaty, ilatyň tygşytlan pulunyň barlygy ýaly ykdysady görkezijiler düýpli täsir edýär. Jahankeşdeleriň isleg bildirýän harytlarynyň we hyzmatlarynyň baha derejesi hem syýahatçylyk akymynyň ugruna we güýçli depginli ösmegine täsir edýär.

Syýahatçylygyň ösmegini uly derejede sosial-medeni faktorlaryň täsiri kesgitleýär. Medeniýet jemgyýet baýlygyny kesgitleýär, medeniýet kadalary bolsa adamlaryň özüni alyp barşyna täsir edýär. Şonuň üçin syýahatçylygyň guralyşyna medeniýet, adamlaryň özüni alyp barşyna bolsa medeni kadalar täsir edýär. Şonuň üçin syýahatçylygyň guralyşyna medeniýetiň we medeni kadalaryň wajyp ähmiýeti bar. Medeni baýlyklaryň ösüşinde bolup geçýän ähli özgerişleri hasaba almak zerurdyr. Has takygy, syýahatçylaryň uly böleginiň sagdyn durmuş ýoly saýlap almagy myhmanhanalarda suw howuzlarynyň we trenažor otaglarynyň döremegine getirdi.

Ekologik ýagdaýlar syýahatçylyga gönüden-göni täsir edýän şertdir, çünki gurşap alýan degre-daş syýahatçylyk işiniň esasy we bolup biljek görnüşi hökmünde çykyş edýär. Syýahatçylygyň ösdürilmegi degre-daşy goramaga oňyn täsirini ýetirýär, çünki bu pudagy ösdürmek maksady bilen tebigy we medeni ýadygärlikler goralýar, saklanýar, dikeldilýär hem-de tebigy resurslar rejeli peýdalanylýar, jahankeşdelerde ekologik düşünje ösdürilýär. Syýahatçylygyň deňölçege ösdürilmegi onuň bozulmagyna getirmegi mümkin.

Içerki ýagdaýlar syýahatçylyk ulgamynyň hereket etmegine gönüden-göni täsir edýän işleri alýar. Oňa, ilkinji nobatda, ýerleşdirmе we ulag serişdeleri, iýmit kärhanalary, durmuş hyzmatlary, söwda we ş.m. bilen baglanyşykly bolan maddy-tehniki ýagdaýlar degişlidir. Köp sanly jahankeşdeleri syýahatçylyk zolaklaryna çekmek üçin ýokary derejede gurnalan maddy-tehniki şertleri döretmek zerurdyr. Ulanyjyny ösen maglumatlar bilen üpjün etmek we olaryň ileri tutýan ugurlaryna görä üýtgedip durmak wajypdyr. Ýagny köp halatlarda köpçülikleýin syýahata edilýän meňzeş hyzmatlardan başarnykly we dürli görnüşli hyzmatlara geçmegi talap edýär. Hyzmatlaryň hilini we görnüşini ýokarlandyrmak hem-de yzygiderli kämilleşdirmek üçin syýahatçylyk hünärmenleri bilen üpjünçiligi gowulandyrmaly (hünärmen taýýarlygynyň ähmiýetini gowulandyrmaly, işgärleriň sanyny artdyrmaly, zähmetiň guralyşyny kämilleşdirmeli). Jahankeşdelere edilýän hyzmatlaryň hilini we görnüşini ýokarlandyrmak maksady, bilen hususy syýahatçylyk kärhanalarynyň döremegine we ösmegine hemaýat etmeli.

Syýahatçylygyň ösmegine täsir edýän ýagdaýlaryň arasynda aýratyn orny möwsümleýinlik tutýar. Islegiň möwsümleýin üýtgäp durmagy köp sanly işler üçin häsiýetlidir. Emma syýahatçylykda islegiň möwsümleýinligi aýratyn wajyp mesele bolup çykyş edýär. Möwsümleýinlik – bu uly bolmadyk wagtyň dowamynda kesgitli ýerlerde syýahatçylyk akymynyň toplanmagyny häsiýetlendirýär. Ykdysady nukdaýnazardan, möwsümleýinlik ýylyň kesgitli wagtynda islegiň gaýtalanyp üýtgäp durýan ýokary derejesini we beýleki döwürlerde onuň aşak düşmegini görkezýär. Türkmenistanyň çürt-kesik kontinental klimatik şertinde esasy möwsüm tomus (iýun-sentýabr) we ýaz (mart-aprel) paslyna düşýär. Ýylyň maý, oktyabr, noýabr aýlary möwsümara döwre girýär. Şeýle hem ýylyň dowamynda asuda möwsümi (dekabr, ýanwar, fewral) hem görkezmek bolar. Asuda möwsümde syýahatçylyk akymy düýpli azalýar we isleg iň az derejä çenli peselýär.

Möwsümleýinlik syýahatçylygyň görnüşlerine baglylykda düýpli tapawutlanýar. Öwreniş, bejeriş we iş syýahatçylygyna möwsümleýin üýtgäp durmaklyk juda az derejede häsiýetlidir. Rekrasion syýahatçylygyna möwsümleýinlik uly täsirini ýetirýär. Syýahatçylygyň möwsümleýinligini, esasan, klimatik we sosial häsiýetli faktorlar kesgitleýär. Klimatik faktorlar syýahat etmek, dynç almak, saglygy dikeltmek üçin ýurduň howa şerti bilen bagly bolan ýylyň aýlaryny tapawutlandyrýar.

Syýahatçylyk hyzmatynyň eksporty umumy haryt we hyzmat eksportunyň düzümi bölegi bolup çykyş edýär. Raýatlaryň halkara syýahatçylyga edýän çykdajylary bolsa gönüden-göni importuň möçberine täsir edýär. Sebäbi ýurduň daşyna altyn pul gidýär. Şol sebäpli, birinjiden, dünýä ülnülerine laýyk gelýän syýahatçylyk pudagyny ösdürip, daşary ýurtlara gidýän raýatlarymyzyň sanyny azaltmaly. Ikinjiden bolsa, köp sanly daşary ýurtly raýatlary syýahatçylyk zolaklarymyza çekmeli. Daşary ýurt raýatlaryny çekmek çäresi, umuman, ýurduň ykdysadyýetiniň has ýokary ösmegine getirer.

Maliýeleşdiriş çeşmesi boýunça syýahatçylyk kommersiýa we sosial bolup bilýär. Kommersiýa syýahatçylygy syýahatçylyk kärhanalarynyň önümçiligini ösdürmek we giňeltmek üçin serişdäniň esasy çeşmesi bolan girdeji almaga gönükdirilendir. Kommersiýa syýahatçylygynyň hyzmatlary, ilkinji nobatda, ýokary we orta derejede girdeji alýan adamlara gönükdirilendir.

Syýahatçylygy dürli görnüşlerde gurnap bolýar: dynç alyş-sagaldyş, medeni-öwrenijilik, professional-işewürlik, bilim, durmuş, ekologik, sport, işjeň, zyýarat we ş.m.

Dynç alyş-sagaldyş syýahatçylygyny adamlar dynç almak, zähmetiň dowamynda sarp eden güýjüni dikeltmek maksady bilen amala aşyrýarlar. Medeni-öwrenijilik deňiz syýahatçylygyny adamlar taryhy-medeni ähmiýetli desgalara baryp görmek we medeni çärelere gatnaşmak maksady bilen amala aşyrýarlar.

Professional-işewürlük syýahatçylygy kongreslere, maslahatlara, gepleşiklere, mejlislere, söwda ýarmarkalaryna, sergilere we beýleki işewürlük çärelerine gatnaşmak maksady bilen amala aşyrylýar.

Bilim syýahatçylygy öwredijilik we ylmy maksatly amala aşyrylýar. Mysal üçin, adamyň işi ýa-da hünäri bilen baglanyşykly hünäri ýokarlandyryş okuwlary; bilim almak ýa-da barlag işini geçirmek boýunça iş sapary; okuw prosesini guramazdan bilim edaralarynda, şeýle-de tomusky dynç alyş merkezlerinde ulular hem çagalar üçin dil maksatnamalary şoňa degişlidir.

Durmuş syýahatçylygy döwlet býujetiniň durmuş maksatlary üçin goýberýän serişdeleriniň, şeýle hem ýuridik şahslaryň, hususy telekeçileriň we fiziki şahslaryň serişdeleriniň hasabyna amala aşyrylýar. Durmuş syýahatçylygyna çagalar we ýetginjekler, maşgala, gartaşan adamlar, maýyplar we weteranlar gatnaşyp bilýärler.

Ekologiýa syýahatçylygy seýrek duş gelýän tebigy desgalara, goraghana-lara, milli tebigy seýilgählere, şeýle hem tebigaty goraýyş maksatly çärelere gatnaşmak maksady bilen amala aşyrylýar.

Işjeň syýahatçylyk diýlip belli bir ugur boýunça hereket etmegiň işjeň ýollary bilen baglanyşykly (pyýada, dagdaky, welosipedli, atly, düýeli, suwdaky, trekli we beýleki) syýahatçylyga düşünilýär.

Sport syýahatçylygy dünýä boýunça ýokary ösüşe eýe bolýan ugurlaryň biridir. Halkara sport çäreleri syýahatçylygyň ösmegine oňyn täsir edýär. Bu ugur syýahatçylaryň maksadyna baglylykda *işjeň* we *işjeň däl* görnüşlere bölünýär. *Işjeň* görnüşe sportuň dürli ugurlary boýunça ýaryşlaryň geçirilmegine gönüden-göni gatnaşýanlar degişlidir. *Işjeň däl* görnüşe sport ýaryşlaryna tomaşaçy hökmünde gatnaşýanlar degişlidir. Türkmenistanyň amatly klimatik ýagdaýy bütün ýylyň dowamynda tebigy şertde dürli görnüşli sport oýunlarynyň geçirilmegine mümkinçilik berýär.

Iri sport çärelerini geçirmeklik syýahatçylary çekmegiň hem-de jahankeşdelere nyşanly harytlary we ýadygärlik sowgatlary söwda etmegiň hasabyna ýokary girdeji gazanmaga mümkinçilik döredýär.

K. Hümmäýew,

*Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky
Döwlet gullugy akademiýasynyň prorektory.*

J. Hanaýewa,

*Türkmenistanyň Ýokary attestasiýa komitetiniň
bölüm müdiri, ykdysady ylmlaryň kandidaty*

SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ YKDYSADYÝETE TÄSIRI

Gahryman Arkadagymyz tarapyndan başy başlanyp, häzirki wagtda hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda yzygiderli durmuşa geçirilýän ykdysady strategiýa üstünlikli häsiýete eýedir. Şol strategiýa ýurdumyzyň ösmegine, halkymyzyň ýaşaýyş-durmuş derejesiniň ýokarlandyrylmagyna, «Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan – bedew batly at-myradyň mekany» şygary astynda geçýän, Watanymyzyň Garaşsyzlygynyň 35 ýyllyk şanly baýramynyň belenilýän ýylynda täze üstünlikleriň gazanylmagyna gönükdirilendir.

Hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda Türkmenistanyň geljekki döwür üçin ösüş strategiýasy ykdysadyýetiň dürli pudaklaryna täze innovation tehnologiýalary, şol sanda sanly tehnologiýalary we öňdebaryjy halkara tejribäni ornaşdyryp, elektron resminamalar dolanyşygyna hem-de elektron şahsyýetnamalar ulgamyna geçmek, innowasiýa, ýokary tehnologiýaly, bäsleşige ukyply sanly ykdysadyýeti we sazlaşykly işleýän elektron senagatyny döretmek wezipelerini öňe sürýär.

Häzirki wagtda Aşgabat şäheriniň çäginde hereket edýän esasy senagat pudaklary bolan elektroenergetika, azyk, ýeňil senagatyna, maşyn gurluşygyna, metal işläp bejeriji pudaga, gurluşyk materiallary senagatyna, ulag toplumyna we beýleki pudaklara öňdebaryjy sanly tehnologiýalar we ýokary öndürijilikli tehniki enjamlar üstünlikli ornaşdyrylýar.

Welaýatlaryň senagatynyň ähli pudaklaryna ylmyň hem-de halkara tejribäniň soňky gazananlaryny, sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak arkaly, olary senagat we innovation taýdan ösdürmek babatynda netijeli işler alnyp barylýar. Sanly tehnologiýalary işjeň ösdürýän we durmuşa geçirýän ýurtlarda jemi içerki önümiň ösüş depginleriniň üpjün edilýändigini tejribe görkezýär.

Sanly tehnologiýalaryň esasynda ykdysadyýetiň dürli pudaklaryndaky kärhanalara tehnologiik taýdan artykmaçlyklary gazanmaga, dolandyryşy kämilleşdirmäge, önümçilik harajatlaryny tygşytlamaga we netijeliligi ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýän senagat internet ulgamynyň ösüşine aýratyn üns berilýär.

Kärhanalar we guramalar sanlylaşdyrylan maglumatlaryň ähli mümkinçiliklerine düşünenden soňra, bu maksatlar üçin prosesleri işläp taýýarlamağa girişdiler. Hut şu pursatdan hem sanly tehnologiýalar bat bilen ösüp başladylar we olary çalt ornaşdyrmak mümkinçiligi gönüden-göni guramanyň bazardaky bäsleşige ukyplylygyny kesgitleýär.

Hyzmatlar ulgamynda bolşy ýaly, şeýle-de ykdysadyýetiň beýleki pudaklarynda hem kärhanalar we guramalar özara baglanyşykly adaty gatnaşyklar proseslerini in döwrebap tehnologiýalary ulanmak arkaly sanlylaşdyrylan işler bilen çalt çalyşýarlar. Köplenç, transformasiýa guramalaryň şeýle çözgüt kabul edýändikleri sebäpli däl-de, eýsem, bu olaryň ýaşamagynyň zerurlygy üçin bolup geçýär.

Şu günki gün bazarda guramalar we işewürlük üçin netijeli sanly tehnologiýalara bolan isleg ýokarlandy, sanly sarp edijileriň täze nusgasyna uýgunlaşyp bilmedikleriň özleriniň barlygyny bes etjekdikleri gümansyzdyr. Özgertmeleri makullaýan we olara taýýar, şeýle hem işiň has çêye nusgalaryna uýgunlaşmaga ukyply guramalar bolsa üstünligiň uly kuwwatyna eýedirler. Bu sanly transformasiýanyň ykdysadyýetiň we işewürligiň ähli jähetlerini öz içine almagy we sanly tehnologiýalaryň ösmegi bilen birlikde olary kämilleşdirmegiň netijeli ýollaryny teklipl etmegi bilen baglydyr. Uly maglumatlar we seljermeler – önümçilikdäki abatlaýyş işlerinden başlap galp amallaryň önüni almaga çenli has dogry çözgütleri çalt kabul etmäge mümkinçilik berýärler.

Soňky ýyllarda emeli intellektiň ornaşdyrylmagynyň, virtual giňişligiň giňeldilmeginiň we ösdürilmeginiň, internet täjirçiliginiň we sanlylaşdyrmagyň indeksiniň umumy ösmeginiň hasabyna ykdysady nusgalar düýpli kämilleşdirilýär. Sanly tehnologiýalaryň kömegi bilen ykdysadyýetde zähmet öndürijiliginiň, kärhanalaryň bäsleşige ukyplylygynyň ösmegine, önümçilik harajatlarynyň peselmegine, täze iş orunlarynyň döremegine garamak bolýar. Başgaça aýdylanda, sanly ykdysadyýet öndebaryjy tehnologiýalary ulanmak ýoly bilen amala aşyrylýan harytlaryň we hyzmatlaryň öndürilmegi, alyş-çal-

şygy, paýlanmagy we sarp edilmegi boýunça işleri öz içine alýar. Şular onuň esasy maksatlarydyr:

- emeli intellektiň ornaşdyrylmagy arkaly bir labyzly fiziki zähmetiň azaldylmagy;

- sanly tehnologiýalary ulanmak bilen öndürilýän we hödürlenýän harytlaryň hem-de hyzmatlaryň hilini gowulandyrmagyň hasabyna maddy hal-ýagdaýy ýokarlandyrmak;

- toplamagy, saklamagy, işläp taýýarlamagy we seljermegi, şeýle-de oňa erkin girmegi özünde jemleýän maglumatyň uly möçberini üznüksiz dolandyrmak;

- önümçilige bolan çykdaýlary peseltmek hem-de harytlary we hyzmatlary paýlamak;

- ilatyň sowatlylygyny ýokarlandyrmak hem-de işgärlere çalt we hil taýdan täze hünär öwretmek mümkinçiligini bermek;

- mikro we makroykdysady derejede bäsleşik gurşawyny döretmek we ş.m.

Ykdysadyýetiň islendik beýleki görnüşlerinde bolşy ýaly, sanly ykdysadyýetde hem oňaly netijelerden başga oňaysyz ýagdaýlar hem bolup biler: kiberhowpsuzlygyň haýbaty, adam zähmetiniň gadyr-gymmatynyň ýitmegi, tehnologik işsizlik we ş.m. Umuman, sanly ykdysadyýetiň oňaly jähetleriniň möçberi onuň mümkin bolaýjak oňaysyz ýagdaýlaryndan ep-esli agdyklyk edýär.

Sanly ykdysadyýetiň ornaşdyrylmagundan mümkin bolaýjak zyýany azaltmagyň ýollary:

- maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalary ornaşdyrmak we ösdürmek boýunça maliýeleşdirmegi artdyrmak;

- häzirki zaman talaplary hasaba almak bilen uzak möhletli esasyda ökde hünärli işgärleri taýýarlamak, şeýle-de olara çalt täze hünär öwretmek üçin şertleri döretmek;

- kiberhowpsuzlyk ulgamynda kanunçylyk taýdan düzgünleşdirmäni döretmek, maglumat howpsuzlygy we şahsy eýeçilige bolan hukugy goramak boýunça täze strategiýalary işläp taýýarlamak;

- özüne çekiji şertler boýunça ýeňillikleri, pul kömegini we karzlary bermek ýoly bilen milli önüm öndürijileri höweslendirmek.

DÖWLET DOLANDYRYŞYNYŇ NETIJELILIGINI ÝOKARLANDYRMAKDA SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ÄHMIÝETI

«Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» milli ykdysadyýetimiziň sazlaşykly we durnukly ösüşini üpjün etmek boýunça täze nusgasynda döwlet dolandyryş ulgamyny yzygiderli kämilleşdirmek babatyndaky esasy strategik resminamalaryň biri hökmünde ykrar edilýär. Bu konsepsiýa ýurdumyzda sanly ykdysadyýetiň binýatlyk esasyny emele getirýän maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň ösüşine düýpli badalga bermek bilen, onuň döwlet dolandyryş ulgamyna giňden ornaşdyrylmagynyň ykdysady, hukuk we guramaçylyk esaslaryny kesgitleýär.

Sanly ykdysadyýet konsepsiýasynda kesgitlenen wezipeleri durmuşa geçirmäge gönükdirilen «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasynyň» kabul edilmegi bu ugurda alnyp barylýan işlere güýçli itergi berdi. Döwlet maksatnamasy «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasynda» göz önünde tutulan wezipeleriň amala aşyrylmagyny üpjün etmäge, sanly ulgamlary giňden ornaşdyrmak arkaly ýokary tehnologiýaly, bäsdeşlige ukyply sanly ykdysadyýeti ösdürmäge itergi berer.

Sanly tehnologiýalaryň güýçli depginde ösüşi, bank hyzmatlary, senagat, oba hojalyk we energiýa üpjünçiligi, bilim, saglygy goraýyş, milli howpsuzlyk we durmuş üpjünçiligi ýaly ulgamlary gurşap almak bilen, gündelik durmuşymyzyň ähli taraplaryna aralaşdy. Sanly tehnologiýalar adamlaryň diňe bir öz aralarynda däl-de, eýsem, döwlet gulluklary bilen özara gatnaşygynnda hem möhüm we yzygiderli täzeçillikleri döredýän elektron hökümet ulgamynyň ösüşine täsir edýär.

2022-nji ýylyň 24-nji iýunynda kabul edilen «Elektron hökümet hakyn-da» Türkmenistanyň Kanunynda elektron hökümetiň esasy wezipeleri kesgitlenildi. Esasy wezipeleriň biri hökmünde bolsa döwlet edaralarynyň işiniň netijeliligini, dessinligini we aýdyňlygyny üpjün etmek, olaryň jogapkärçiligini we ýerine ýetirijilik düzgün-nyzamlylygyny güýçlendirmek, ilat we

telekeçiligiň subýektleri bilen ikitaraplaýyn aragatnaşygy üpjün etmegiň goşmaça usullaryny döretmek kabul edildi. Bu wezipäniň mazmunyndan görnüşi ýaly, ýurdumyzda döwlet dolandyryşyny kämilleşdirmegiň barşynda, döwlet hyzmatlarynyň onlarçasynyň sanly görnüşde ilata hödürlenilmegi hökümetiň we ilatyň arasyndaky gatnaşygyň hil taýdan täze, ýokary derejä çykarylýandygynyň beýany bolup çykyş edýär.

Türkmenistanda sanly ykdysadyýetiň ýokary depginler bilen ösdürilýän şertlerinde, ilata sanly hyzmatlary hödürlemek maksady bilen, «Elektron hökümet» ulgamyny döretmek boýunça işler alnyp barylýar. Bu işleriň çäginde, «e.gov.tm» elektron döwlet hyzmatlary portaly işe girizildi we netijeli hereket edýär. Şunuň bilen baglylykda, döwlet dolandyryşynyň sanlylaşdyrylmagy raýatlar we kärhanalar üçin ýurduň ähli ýerinde harytlara, hyzmatlara elýeterlilik ýokarlandyrmak, innowasiýalary ösdürmek, durnuklylygy hem-de ykdysady ösüşi üpjün etmek üçin maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň mümkinçiliklerinden peýdalanmaga gönükdirilen döwlet strategiýasynyň bir bölegidir.

Döwlet dolandyryşyna sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy netijesinde ýurdumyzyň ykdysady subýektleriniň hem döwlet dolandyryş edaralary bilen gatnaşyklarda ýenilleşdirilendigini bellemek bolar. Olara mysal hökmünde:

- statistiki hasabatlylygyň berilmegini;
- gümrük taýdan resmileşdirilmegini;
- döwlet edaralaryndan maglumatlary almagyň barşynda elektron resminama dolanyşygyndan peýdalanmaga geçilmegini;
- nagt däl elektron tölegleriň görnüşleriniň köpeldilmeginiň kiçi we orta telekeçiligiň subýektleri üçin bähbitli bolandygyny bellemek bolar.

Sanly tehnologiýalaryň döwlet dolandyryşyna işjeň ornaşdyrylmagy «sanlylaşdyrmak» adalgasynyň manysy we onuň ykdysady, jemgyýetçilik ösüşi üçin ähmiýeti babatynda ylmy-barlag işlerini geçirmegi şertlendirýär. Bu adalganyň gündelik durmuşymyza giňden ornaşandygyna garamazdan, onuň ylmy jemgyýetçilik tarapyndan ykrar edilen umumy ýeke-täk kesgitlemesiniň ýoklugydyr. Döwlet dolandyryşynda sanly tehnologiýalar konsepsiýasynda esasy düşünje bolup, sanly özgertmeleri durmuşa geçirmek bilen baglanyşykly maksatlar çykyş edýär.

Bu maksatlary durmuşa geçirmek üçin ulgamlaýyn çemeleşme, töwekgelçiligi azaltmak we döwletiň, kärhanalaryň hem-de raýatlaryň tagallalaryny birleşdirmek zerurdyr. Sanly tehnologiýalaryň döwlet dolandyryşynyň

netijeliligini ýokarlandyrmakdaky ähmiýetini bahalandyrmak çylşyrymly meseleleriň biri bolup durýar. Sebäbi sanly tehnologiýalar hökümetiň işi-niň netijeliligini we täsirililigini ýokarlandyrmagyň esasy faktorlarynyň biri hökmünde ykrar edilýär. Sanly ulgamlary ulanyp, adaty işleriň sanlylaşdyrylmagy döwlet gullukçylarynyň wagtynyň netijeli ulanylmagyna hem-de olara has çylşyrymly we strategik taýdan möhüm wezipelerine has jogapkärli çemeleşmäge mümkinçilik berýär. Sanly tehnologiýalar hökümetiň raýatlar we kärhanalar bilen özara gatnaşyklaryny hil taýdan täze derejä çykarýar.

Umuman, döwlet hyzmatlarynyň sanlylaşdyrylmagy döwlet dolandyryşyny kämilleşdirmek babatyndaky döwlet syýasatynyň aýrylmaz düzümi bölegi bolmak bilen, ýurduň ilatyna we işewürlere döwlet hyzmatlarynyň elýeterliliginiň aýdyň beýany bolup çykyş edýändigini hakynda netijä gelmek bolar.

A. Mämiýew,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
Okuw işleri boýunça prorektory*

EMELI AŇ TEHNOLOGIÝALARYNYŇ ÖNÜMÇILIK KÄRHANALARYNYŇ YKDYSADY NETIJELILIGINE TÄSIRI

Häzirki döwürde dünýä ykdysadyýeti sanly özgertmeleriň täze tapgyryna gadam basdy. Dördünji senagat rewolýusiýasynyň esasy aýratynlyklarynyň biri hökmünde emeli aň tehnologiýalary önümçilik, hyzmatlar, maliýe, logistika, saglygy goraýyş we bilim ulgamlaryna giňden ornaşdyrylýar. Emeli aň maglumatlary ýygnamak, seljermek, çaklamak we dolandyryş çözgütlerini kabul etmek mümkinçilikleri arkaly kärhanalaryň iş netijeliligini ýokarlandyran möhüm gural hökmünde çykyş edýär. Senagat kärhanalarynda emeli aňyň ulanylmagy önümçilik prosesleriniň awtomatlaşdyrylmagyna, serişdeleriň tygşytly ulanylmagyna, önümçilik çykdajylarynyň peseldilmegine we öndürijiligiň ýokarlanmagyna ýardam berýär.

Dünýä bazarynda bäsdeşligiň güýçlenmegi kärhanalary innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmaga mejbur edýär. Şol innowasiýalaryň arasynda emeli aň aýratyn ähmiýete eýedir. Sebäbi emeli aň diňe bir maglumatlary işläp taýýarlamak bilen çäklenmän, eýsem, toplanan maglumatlaryň esasynda garaşylýan netijeleri önünden çaklap, dolandyryş çözgütleriniň has ne-

tijeli kabul edilmegine mümkinçilik döredýär. Önümçilik kärhanalarynda emeli aňyň ulanylmagy önümçilik kuwwatlyklarynyň doly peýdalanylmagyny üpjün edýär, enjamlaryň näsazlyklaryny önünden kesgitlemäge hem-de önümçilik proseslerinde ýüze çykyan ýitgileri azaltmaga ýardam edýär.

Soňky ýyllarda dünýäniň öňdebaryjy ykdysadyýetleri emeli aňy milli ösüş strategiýalarynyň möhüm bölegi hökmünde kabul etdiler. ABŞ, Hytaý, Germaniýa, Ýaponiýa we Günorta Koreýa ýaly ýurtlar emeli aň tehnologiýalarynyň ösdürilmegine milliardlarça amerikan dollarynda maýa goýýarlar. Bu ýagdaý önümçilik pudagynda täze ösüş mümkinçilikleriniň döremegine getirdi. Hususan-da, «akylyly zawodlar» (Smart Factory) düşüňjesi giňden ýaýrady. Şeýle zawodlarda önümçilik prosesleriniň aglabasy datçikler, robotlar we emeli aň ulgamlary arkaly dolandyrylýar. Şeýle çemeleşme önümçilik çykadjylaryny azaltmak bilen birlikde, önümiň hiliniň ýokarlanmagyna hem oňyn täsir edýär.

Emeli aň tehnologiýalarynyň önümçilik kärhanalaryndaky täsirini birnäçe ugur boýunça seljermek mümkin. Birinjiden, önümçilik prosesleriniň awtomatlaşdyrylmagy işgärleriň ýerine ýetirýän gaýtalanýan işleriniň bir bölegini kompýuter ulgamlaryna geçirmäge mümkinçilik berýär. Netijede, işgärler has döredijilikli we strategik işlere gönükdirilip bilinýär. Ikinjiden, emeli aň uly möçberdäki maglumatlary gysga wagtda seljermek arkaly önümçilik meýilnamalarynyň has takyk düzülmegini üpjün edýär. Üçünjiden, emeli aň tehnologiýalary logistika we üpjünçilik zynjyrynyň dolandyrylyşyny kämilleşdirýär. Bu bolsa çig malyň wagtynda getirilmegine we taýýar önümiň sarp ediljilere has tiz ýetirilmegine ýardam edýär.

Önümçilik kärhanalarynda emeli aňyň ulanylmagynyň möhüm ugurlarynyň biri çaklaýjy tehniki hyzmatdyr. Adaty ýagdaýda enjamlaryň näsazlyklary diňe ýüze çykandan soň düzedilýärdi. Bu bolsa önümçiligiň wagtlaýyn saklanmagyna we goşmaça çykadjylaryň döremegine getirýärdi. Emeli aň esasly ulgamlar bolsa enjamlardan gelýän maglumatlary yzygiderli seljerip, näsazlygyň ýüze çykmak ähtimallygyny önünden kesgitleýär. Şeýlelikde, kärhanalar önüni alyş çärelerini wagtynda geçirip bilýärler. Bu ýagdaý önümçiligiň bökdençsiz dowam etmegine we maliýe ýitgileriniň azalmagyna getirýär.

Hil gözegçiliginiň kämilleşdirilmegi hem emeli aňyň möhüm artykmaçlyklarynyň biridir. Häzirki wagtda köp sanly önümçilik kärhanalary kompýuter tehnologiýalaryndan peýdalanýarlar. Bu ulgamlar önümçilik kärhanalarynda taýýarlanylýan önümleri awtomatik seljerip, kemçilikleri ýokary

takyklyk bilen kesgitleýär. Adam tarapyndan geçirilýän gözegçilik bilen deňeşdirilende, emeli aň esasy ulgamlar has ýokary takyklygy üpjün edýär. Netijede, önümçilikde kemçilikli önümleriň paýy azalýar we müşderileriň kanagatlanma derejesi ýokarlanýar.

Dünýäniň öňdebaryjy senagat kärhanalary emeli aňy önümçilige giňden ornaşdyrýarlar. Hususan-da, awtoulag, elektronika, himiýa we maşyn gurluşygy pudaklarynda emeli aňyň mümkinçiliklerinden netijeli peýdalanylýar. Bu kärhanalar önümçilik çykdaýylaryny azaltmak, önümçiligiň tizligini ýokarlandyrmak we täze innowasion önümleri döretmek arkaly bazardaky orunlaryny berkitmegi başaýarlar.

Şeýle-de bolsa, emeli aň tehnologiýalarynyň ornaşdyrylmagy belli bir kynçylyklary hem döredýär. Ilkinji nobatda, ýokary maliýe çykdaýylary talap edilýär. Täze enjamlaryň satyn alynmagy, programma üpjünçiliginiň ornaşdyrylmagy we işgärleriň taýýarlanylmagy uly maýa goýumlaryny talap edýär. Şeýle hem maglumat howpsuzlygy meselesi möhüm ähmiýete eýedir. Emeli aň ulgamlarynyň netijeli işlemegi üçin uly möçberdäki maglumatlar zerurdyr. Şonuň üçin maglumatlaryň goraglylygyny üpjün etmek kärhanalaryň esasy wezipeleriniň biri bolup durýar.

Kärhanalarda emeli aňyň üstünlikli ornaşdyrylmagy işgärleriň hünär derejesi bilen hem ýakyndan baglanyşyklydyr. Sanly başarnyklara eýe bolan işgärleriň taýýarlanylmagy häzirki zaman ykdysadyýetiniň möhüm talaplarynyň biridir. Şonuň üçin ýokary okuw mekdepleri we hünär okuw merkezleri maglumat tehnologiýalary, maglumatlaryň analitikasy we emeli aň boýunça täze okuw maksatnamalaryny işläp taýýaramaga uly üns berýärler.

Ýurdumyzyň ykdysadyýetinde hem sanly özgertmeleriň durmuşa geçirilmegi emeli aň tehnologiýalarynyň ulanylmagy üçin amatly şertleri döredýär. Ýurdumyzda maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň ösüşine, önümçiligiň sanlylaşdyrylmagyna we innowasion çözümleriň ornaşdyrylmagyna uly üns berilýär. Bu ugurda alnyp barylýan işler geljekde emeli aňyň senagat kärhanalarynda has giňden ulanylmagyna mümkinçilik döreder.

Netijede, emeli aň önümçilik pudagynyň ösüşinde möhüm strategik gural bolup çykyş edýär. Onuň kömegi bilen kärhanalar öndürijiligi ýokarlandyryp, çykdaýylary azaldyp, önümleriň hilini gowulandyryp we halkara bazarlarda bäsdeşlik ukybyny güýçlendirip bilerler. Şonuň üçin emeli aň tehnologiýalarynyň önümçilik pudagyna giňden ornaşdyrylmagy geljekki ykdysady ösüşiň möhüm şertleriniň biri hökmünde çykyş edýär.

INNOWASIÝALARY HÖWESLENDIRÝÄN KREATIW YKDYSADYÝET WE DURNUKLY ÖSÜŞ

Häzirki zaman dünýäsi we XXI asyryň ykdysadyýeti innowasiýalara we sanly tehnologiýalary peýdalanmaga, şol sanda olary maglumat giňişliginde işjeň ulanmaga gözükdirilendir. Ykdysadyýetde merkezi orun adama degişlidir. Adam maýasy ykdysady ösüşiň esasy serişdeleriniň birine öwrülýär.

Kreatiw ykdysadyýetiň esasy bolup durýan döredijilikli iş innowasiýalary we diwersifikasiýany höweslendirýär, olar telekeçilige goldaw berýärler, onuň hereket edýän gerimini giňeldýärler we giňeldilen üznüksiz önümçiligiň, täze iş ýerlerini döretmegiň, önümleriň öndürilişini we eksportdan gelip gowuşýan serişdeleri artdyrmagyň hasabyna ykdysady ösüşe ýardam edýärler.

Türkmenistanyň strategik ugrunyň esasynda ösüşiň senagat-innowasion modeli ýatýar, bu ugruň yzygiderli durmuşa geçirilmegi bolsa hakyky ykdysady garaşsyzlygy, ykdysady ösüşiň durnuklylygyny we birsyhlylygyny üpjün edýär.

Hormatly Prezidentimiz Türkmenistanyň ähli döwlet edaralarynyň önünde gün-günden giňelýän sanlylaşdyrmak işlerini çaltlandyrmak üçin degişli tehnologik esaslary üpjün edýän döwrebap, howpsuz maglumat tehnologiýalary infrastrukturasyňy döretmek barada möhüm wezipe goýdy. Sanly ykdysadyýete tapgyrlyýyn we meýilnamalaýyn esasyda geçmek – bu biziň döwletimiziň dünýä hojalyk gatnaşyklarynyň döwrebap ulgamyna üstünlikli goşulýşmagynyň möhüm şerti bolup durýar.

Häzirki wagtda ýurdumyz tapgyrlyýyn esasyda dördünji tehnologik öwürlişige girýär. Milli ykdysadyýetiň ähli ugurlaryna we pudaklaryna sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak wezipesi Döwlet ykdysady maksatnamalarynda kesgitlenýär. Olaryň esasy maksady ýurdumyzyň ykdysady kuwwatyny ýokarlandyrmak, ösen ýurtlaryň derejesine çykamak, ykdysady ösüşiň bilimlere we innowasiýalara esaslanýan durnukly depginlerini üpjün etmek, şeýle hem ýurduň ilatynyň iş bilen üpjünçiligini we ýaşaaýyş derejesini ýokarlandyrmak bolup durýar.

Kreatiw ykdysadyýetiň ösüşiniň esasy ugurlaryna – sanlylaşdyrmak hem-de innowasiýalar bolup durýan bölegine ulgamlary goldaw bermek ugry Türkmenistanda belli bir derejede golaýda emele gelip başlady. Şeýle-de bolsa, ýurduň, sanlylaşdyrmagy goşmak bilen, kreatiw senagaty ösdürmek üçin berk esas döredýän baý medeni mirasyny we çeperçilik däplerini nazara alanyňda, ykdysadyýetiň bu böleginiň ösmegi üçin ýokary mümkinçiligiň bardygyny belläp geçmek gerek. Kreatiw ykdysadyýete hemme zady öz içine alýan (inklýuziw) ösüşiň kuwwatly guraly hökmünde seredilýär.

Sanly ykdysadyýete işjeň geçmek «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasyna» we Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýylar üçin Döwlet maksatnamasynyna laýyklykda amala aşyrylýar.

Sanly ykdysadyýeti ösdürmek, birinji nobatda, bäsdeşligi ýokarlandyran we ykdysady ösüşe ýardam edýän durnukly sanly ulgamlary döretmäge gönükdirilendir. Şunda täze iş ýerlerini we ilaty, aýratyn hem ýaşlary iş bilen üpjün edýän täze iş görnüşlerini ulgamlary döretmeklige möhüm ähmiýet berilýär.

Munuň üçin höweslendiriji faktorlar bolup şular çykyş edip biler:

- ykdysadyýetiň ylym emele getirýän we döredijilik bilen meşgullanylýan ugurlarynda işe ýerleşmegiň täze mümkinçiliklerini döretmek, bu aýratyn hem ýaşlar, aýallar we ilatyň ynjuk toparlary üçin möhüm bolup durýar;

- kreatiw ykdysadyýetde telekeçilige we has kiçi, kiçi we orta kärhanalaryň ösüşine goldaw bermek;

- maliýe gurallarynyň, şol sanda grantlaryň, karzlaryň we başlangyç karzlaşdyrmagyň elýeterliligini ýenilleşdirmek ýoly bilen hususy bölegiň gatnaşmagyny we onuň ylym emele getirýän we döredijilik bilen meşgullanylýan pudaklara maýa goýmagyny höweslendirmek.

Şunda bökdeýji faktorlar bolup şular çykyş edýär: maliýeleşdirmegiň elýeterliliginiň çäkli bolmagy, ylym emele getirýän we döredijilik bilen meşgullanylýan ugurlary sanlylaşdyrmakda mümkinçiligi we bilimi artdyrmak zerurlygy. Şu meselede wençur maýasy, kreatiw taslamalaryň durmuşa geçirilip başlanan döwründe maliýe goldawyny bermek, degişli infrastrukturanıň döredilmegi örän uly goldaw berip biler.

Hünär taýdan ösüş bilen baglanyşykly başarnyklary giňeltmegi we mümkinçiligi artdyrmagy hem-de endikleri ösdürmegi möhüm ugur hasap edýäris.

Döwlet-hususy hyzmatdaşlygyň dürli görnüşleriniň peýdalanylmagy, aýratyn hem sanly platformalary döretmek babatynda hyzmatdaşlygyň giňeldilmegi kreatiw ykdysadyýeti ösdürmegiň höweslendiriji ugurlarynyň biri bolup biler.

Kreatiw pudaklar döň bolan pudaklardan olarda serişde hökmünde işgärleriň hyzmatlar bazaryndaky isleglere işjeň seslenmäge mümkinçilik berýän döredijilik başlangyjynyň we intellektual derejesiniň peýdalanylýandygy bilen tapawutlanýarlar.

Kreatiw ykdysadyýetiň ösüş derejesi köp babatda bu ulgama maýa goýumlary çekmek mümkinçiligine, kreatiw öndürijiligiň ösüşine we kreatiw işçi güýjüniň artyşyna baglydyr. *Kreatiwligi gönükdirilýän maýa goýumlar* diýlip ylmy-barlag we tejribe-konstruktorçylyk işläp taýýarlamalar üçin sarp edilýän içerki harajatlar göz önünde tutulýar.

Türkmenistanda kreatiw ösüş ugruny döwlet tarapyndan maliýeleşdirmegiň ylmy-barlag we tejribe-konstruktorçylyk işleri (YLTKI) üçin harajatlary bölüp bermek görnüşi agdyklyk edýär. Ýurtda Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasy işjeň hereket edýär, ol ylmy tehnologiýalary we işläp taýýarlamalary ösdürmekde esasy orunda durýar. Onuň düzüminde 6 sany ylmy-barlag institutlary we Tehnologik merkez işleýär, olary maliýeleşdirmek her ýyl azyndan 3% köpelyän býujet serişdeleriniň hasabyna amala aşyrylýar.

Şunuň bilen birlikde, telekeçilik düzümleri tarapyndan YBTKI-ne gönükdirilýän maýa goýumlaryň paýynyň artma meýliniň bardygy bellenýär. Şunda telekeçilik guramalary tarapyndan kreatiw başlangyçlaryň maliýeleşdirilmegi döredijilik ulgamyna maýa goýumlary çekmegiň esasy usuly bolup durýar.

Bilimi we döredijiligi kem-kemden höweslendirmek, täze ýokary tehnologik pudaklarda hyzmatdaşlygy ösdürmek bilen Türkmenistan ykdysadyýetimiziň dünýä bazarlarynda bäsleşige ukyplylygyny düýpli ýokarlandyrmagy, ýurduň ykdysadyýetiniň innowasion ýola geçmegini çaltlandyrmagy, işewürlük we maýa goýum işjeňliginiň ösüşini ýokarlandyrmagy, ylmy köp talap edýän pudaklarda iş bilen üpjünçiligiň ýokarlandyrylmagyny gazanmagy, jemgyýetiň ähli ugurlarynda öndebaryjy sanly tehnologiýalary ornaşdyrmagy we ýurdumyzyň ilatyň ýaşaýşynyň hilini we hal-ýagdaýynyň derejesini has-da ýokarlandyrmagy meýilleşdirýär.

O. Aşyrow,

*Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň
Strategik we durnukly ösüş müdirliginiň Durnukly ösüş
syýasaty bölüminiň başlygy, fizika-matematika
ylymlarynyň kandidaty.*

S. Aşyrow,

*Türkmenistanyň Goranmak ministrliginiň
Beýik Saparmyrat Türkmenbaşy adyndaky Harby institutynyň
«Awtomatlaşdyrylan dolandyryş ulgamlary»
kafedrasynyň uly mugallymy*

TEHNOLOGIK ÖSÜŞIŇ TÄZE DEREJESI BOLAN EMELI AŇYŇ ÄHMIÝETI

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» ýurdumyzda döwrebap maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalaryny giňden ornaşdyrmagy we onuň ýokary tehnologik derejede sazlaşykly işlemegini dowam etdirmek, maglumat howpsuzlygyny üpjün etmek, şeýle hem maglumat üpjünçilik ulgamyny mundan beýläk-de ösdürmek belenilýär.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe milli ykdysadyýeti diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmek, milli ykdysadyýete sanly ulgamy ornaşdyrmak boýunça öndebaryjy döwletleriň derejesine ýetmek, elektron hökümet ulgamyny ösdürmek, adamyň aň-bilim maýasyna, işewürlige we maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň soňky gazananlaryna esaslanýan ösen ykdysadyýeti kemala getirmek, innowasion, ýokary tehnologiýaly, bäsdeşlige ukyply sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça alnyp barylýan işleri dowam etdirmek maksady bilen, «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» kabul edildi. Şeýle-de «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasynda» göz önünde tutulan wezipeleriň amala aşyrylmagyny üpjün etmek, sanly ulgamlary giňden ornaşdyrmak arkaly ýokary tehnologiýaly we bäsdeşlige ukyply sanly ykdysadyýeti ösdürmek maksady bilen «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» hem-de ony amala aşyrmak boýunça ýerine ýetirilmeli çäreleriň meýilnamasy tassyklandy. 2026–2028-nji ýyllarda maglumat

geçiriş torlarynyň we 5G tehnologiýalarynyň ösüş depginlerini we döwrebaplaşdyryş mümkinçiliklerini gazanmak maksady bilen, maksatnamalaýyn dowam etdiriljek işleriň hataryna emeli aň tehnologiýalaryny ösdürmek işleri, şeýle-de dolandyryşyň netijeliligini we hödürlenýän hyzmatlaryň hili ni ýokarlandyrmak maksady bilen, emeli aň, blokçeýin, maliýe tehnologiýalary, «bulut» hasaplamalary we zatlaryň interneti ýaly innowasion sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak we ösdürmek wezipelerini durmuşa geçirmek göz önünde tutulýar.

Häzirki döwürde emeli aň biziň durmuşymyza giňden ornaşyp, bu tehnologiýadan ýygy-ýygydan peýdalanýarys. Internetde maglumat gözlemek, biometrik ýüz tanamak ýa-da aýdylan sözleri tekste öwürmek ýaly mümkinçilikler muňa mysal bolup durýar. Şeýle amallaryň merkezinde emeli aň durýar we ol matematika, algoritmlere esasanyp, ýerine ýetirilýän işleri ýenilleşdirýär.

Emeli aň biziň durmuşymyzyň ähli ugurlaryna täsir etmäge ukyply bolup, adaty işleriň awtomatlaşdyrylmagyna, wagty we serişdeleri has çylşyrymly wezipelere gönükdirmäge mümkinçilik berýär. Emeli aň algoritmleri uly mukdarda maglumatlary adamlardan has çalt we takyk seljerip, netijeliligi ýokarlandyrýar. Şeýle-de ol karar kabul etmegi kämilleşdirmäge, maglumatlary seljerip, adamlaryň üns bermeýän netijelerini, gözüne ilmeýän taraplaryny hem açyp görkezmäge mümkinçilik berýär.

«Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasynda» Emeli aň – Milli strategiýany işläp düzmek we emeli aňyň ösmegi üçin milli merkez döretmäge, ykdysadyýet, işewürlük we jemgyýetçilik ugurlarynda bulut hasaplamagyň we emeli aňyň ösüşini höweslendirmäge uly üns berilýär. Emeli aň boýunça tehnologiýa forumlaryny geçirmek we halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmek, hünärmenleri taýýarlamagy maliýeleşdirmek, maddy we tehniki enjamlary goldamak, başlangyç işlerine goldaw bermek babatda hukuk, hökümet düzgünleşdirilmesine ünsi güýçlendirip, ýurdumyzyň ylmy mümkinçiliklerini ýokarlandyrmak üçin ylmy gözleglere, neşirlere we emeli aň esasynda döredijilik işlerine goldaw bermek göz önünde tutulýar.

Emeli aň intellektual wezipeleri çözmäge ukyply tehnologiýalaryň işlenip düzülýän kompýuter ylmynyň ugry bolmak bilen, ol *dar emeli aňa* we *umumy emeli aňa* bölünýär. Dar emeli aň – bular anyk wezipeleri ýerine ýetirmek üçin döredilen ulgamlardyr. Olar belli bir ugurlarda adamdan üstün çykyrlar, ýöne öz funksional çäklerinden daşary çykyp bilmeýärler. Mysal

üçin, gözleg algoritmleri, ýüzden tanyş ulgamlary ýa-da awtomobilleriň awtopilotlary – bularyň hemmesi şu gün bize elýeterli bolan dar emeli aňdyr. Onuň esasy artykmaçlygy öwredilen wezipelerini çözmekde ýokary takyklygy we netijeliligidir. Umumy emeli aň bolsa islendik intellektual wezipäni adam bilen deň derejede ýerine ýetirmäge ukyply gipotetik emeli aň modelidir.

Emeli aň ulgamlaryny döretmek gündelik gaýtalanýan amallary awtomatlaşdyrmaga, işleriň takyklygyny ýokarlandyrmaga we serişdeleri netijeli ulanmaga gönükdirilendir. Uly göwrümlü maglumatlary işlemekde häzirki zaman emeli aň ulgamlary adamyň fiziki taýdan özbaşdak seljerip bilmejek maglumatlar toplumyny işlemäge mümkinçilik berýär. Netijeliligi ýokarlandyrmakda emeli aň ulgamlary wezipeleriň ýerine ýetirilmegini çaltlandyrmaga we adamyň goýberýän ýalňyşlyklaryny azaltmaga kömek edýär.

Emeli aň algoritmleri diňe bir anyk wezipeleri ýerine ýetirmek bilen çäklenmän, eýsem iş dowamynda kämilleşýärler. Şeýle uýgunlaşylyk emeli aň dürli ugurlarda köptaraply we peýdaly gurala öwürýär.

Ykdysady bähbitler babatynda emeli aňny ulanylmagy işewürligiň amallaryny optimallaşdyrmaga we çykdaýlary azaltmaga mümkinçilik berýär. Bu bolsa emeli aňny ornaşdyrylmagyny diňe bir esaslandyrmak bilen çäklenmän, eýsem, strategik taýdan möhüm çözgüde öwürýär. Tehnologiýalaryň elýeterliligi barada aýdylanda, bulut hyzmatlarynyň ösmegi we hasaplama kuwwatynyň artmagy bilen, emeli aň giň ulanyjylar köpçüligi üçin elýeterli bolýar. Emeli aň ulgamlary awtonom ulaglar we akyly şäherler ýaly tehnologiýalaryň ösmegine hem itergi berýär. Bu bolsa emeli aňny şu gün we geljekde adamzat üçin ähmiýetini tassyklaýar. Şeýlelikde, emeli aňny ulanylýan ugurlary giňemegini dowam etdirýär. Emeli aň ylma, işewürlige, şeýle-de biziň gündelik durmuşymyza hem güýçli täsir edýär. Emeli aňny ulanylmagy kompaniýalaryň hem-de döwlet derejesinde ösüşiň esasy strategiýalarynyň birine öwürülýär.

Emeli aň esasynda işleýän programmalar ulanyjylara maglumat tapmaga we enjamlary dolandyrmaga kömek edip, tehnologiýalary ulanmagyň amatlylygyny ýokarlandyrýarlar. Şeýlelikde, emeli aň interneti özgerdip, ony ulanyja gönükdirilen görnüşe getirýär. Ol diňe bir zerur maglumatlara elýeterliligi ýeňilleşdirmän, eýsem, sanly gurşaw bilen özara täsirleşmegiň täze derejesini döredýär.

Emeli aň – Milli strategiýasynyň işlenip düzülmegi we bu ugurda hünärmenleriň taýýarlanylmagy milli ykdysadyýetimiziň ösmegine özüniň oňyn täsirini ýetirer.

DERMAN SENAGATY ULGAMYNDA DÖWLET-HUSUSY HYZMATDAŞLYK MODELINI NETIJELI PEÝDALANMAGYŇ DÜNÝÄ TEJRIBESI

Senagat ulgamynda döwlet-hususy hyzmatdaşlyk (mundan beýläk - DHH) modeli esasynda iş alyp barmak tejribesi soňky ýyllarda tutuş dünýäde giňden ýaýraýar, munuň özüni täze önümçilikleri ýola goýmak we bar bolanlarynyň durkyny düýpli döwrebaplaşdyrmak işiniň uly möçberde maýa goýumlary hem-de köp wagty talap edýänligi, olaryň ahyrky netijeliliginiň öňdebaryjy innowasiýalaryň elýeterli bolmagyna bagly bolup durýanlygy bilen düşündirmek bolar.

Döwlet bilen hususy bölegiň we raýat jemgyýetiniň arasyndaky bütün dünýä, sebit hem-de ýerli derejeli hyzmatdaşlyk gatnaşyklarynyň pugtalandyrylmagyna we yzygiderli işjeňleşdirilmegine Birleşen Milletler Guramasy tarapyndan 2030-njy ýyla çenli döwürde durnukly ösüşi üpjün etmegiň strategik ugurlarynyň biri hökmünde garalýar.

Ýurdumyzda döwlet-hususy hyzmatdaşlygy çygryndaky gatnaşyklary düzgünleşdirmek, şeýle hem maddy, maliýe, intellektual, ylmy-tehniki we gaýry serişdeleriň jemlenmegi üçin hukuk şertlerini döretmek, dürli bähbitleriň, gyzyklanmalaryň we töwekgelçilikleriň amatly deňagramlylygyny üpjün etmek, infrastruktura obýektlerini ösdürmek bilen bagly taslamalary, meýilnamalary we maksatnamalary durmuşa geçirmek üçin býujetden daşary çeşmelerden serişdeleri çekmek maksady bilen «Döwlet-hususy hyzmatdaşlygy hakynda» Türkmenistanyň Kanuny kabul edildi.

Dünýä tejribesinde DHH-taslamalaryny netijeli amala aşyrmak bilen bagly peýdaly maslahatlaryň, usullaryň, bu ugurda ulanylýan işjeň guralaryň birtopary işlenip taýýarlanylady hem-de giňden peýdalanylýar. Saglygy goraýyş ulgamynda, hususan-da, derman senagaty pudagynda ykdysady işi alyp barmagyň bu görnüşi ozallar o diýen köp peýdalanylmadyk bolsa-da, soňky ýyllarda onuň meşhurlygy artýar.

Häzirki döwürde bu ugurda bar bolan işlerde DHH düşünjesine berilýän köp sanly ylmy kesgitlemelere duş gelmek bolýar. Olaryň dürli görnüşe eýedigine garamazdan, ählisine mahsus meňzeşligiň bardygyny bellemek gerek,

ýagny şol kesgitlemelerde DHH-nyň döwlet bilen hususy bölegiň arasynda ýola goýulýandygy, şeýle-de şol hyzmatdaşlygyň oňa gatnaşýan ähli taraplar üçin hem özara bähbitli bolmagynda galýandygy nygtalýar.

Häzirki ösüş şertlerinde derman senagaty pudagyny öňdebaryjy innowasiýalar esasynda ösdürmek üçin iri möçberli maýa goýumlar talap edilýär, şunuň bilen baglylykda, hususy maýany çekmekde döwlet-hususy hyzmatdaşlyk mehanizmini netijeli peýdalanmak meselesi özüniň ýokary ähmiýetini hem-de derwaýyslygyny saklap galýar. Derman senagaty ulgamynda döwlet-hususy hyzmatdaşlygyny ýola goýmagyň we ösdürmegiň Türkmenistanyň ösüş aýratynlyklaryna kybap gelýän has netijeli, peýdaly düzümleriniň (taraplarynyň) ýüze çykarylmagy hem-de jikme-jik seljerilmegi bazaryň bu bölegini geljekde ösdürmek, ony düýpli maýa goýum, intellektual we beýleki çeşmelerden serişdeler bilen üpjün etmek boýunça ýerlikli teklipleri işläp taýýarlamaga mümkinçilik berer.

Döwletiň döwlet-hususy hyzmatdaşlyga gatnaşmagynyň ýollary, usullary, göznüşleri dürli bolup biler. Dünýa tejribesinde derman senagatynda netijeli peýdalanyp boljak DHH modelleriniň birnäçesi bardyr, olaryň käbirlerine has giňişleýin garap geçeliň.

Konsessiýa ylalaşyklary. DHH-nyň bu görnüşinde döwlet konsessio-nere özünde bar bolan eýeçilik obýektlerine (desgalara) eýelik etmek hem-de olardan peýdalanmak hukugyny geçirýär. Ýagny döwlet obýekte ygtyýar etmek hukugyny özünde saklap galýar, şunda eýeçilige bolan çäklendirilen hukuklary hususy hyzmatdaşa geçirmäge rugsat berýär.

Konsessiýa ylalaşygynyň hususy hyzmatdaşynyň bäsleşik esasynda kesgitleýärler, ol baglaşylan ylalaşyga laýyklykda konsessiýanyň obýektini gurmak ýa-da bejerip abatlamak, şeýle-de zerur bolan ähli enjamlar bilen doly üpjün etmek işlerine serişde gorlaryny goýmak borjuna öz üstüne alýar, şol bir wagtyň özünde ol baglaşylan ylalaşykda görkezilen möhletde ady agzalan obýekti özbaşdak dolandyrmak, şonuň ýaly-da oňa gönükdirilýän maýa goýumlary, serişdeleri gaýtaryp almak hem-de peýda gazanmak maksady bilen ilata tölegli hyzmatlary ýerine ýetirmek hukugyna eýe bolýar.

Farmasewtika (lukmançylyk) klasterleri. Olar geografik taýdan bir ýerde ýerleşýän, işi özara bagly bolan innowasion firmalaryň – dermanlary we dermanlyk serişdelerini, lukmançylyk önümlerini işläp taýýarlaýan, önümçilik işini alyp barýan, zerur bolan enjamlary, ýöriteleşdirilen hyzmatlary ýerine ýetirýän kompaniýalaryň, şonuň ýaly-da infrastruktura (üpjünçilik) desgalarynyň (olara ylmy-barlag institutlary, ýokary okuw mekdepleri, tehnoparklar we beýlekiler girýär) bitewi topary hökmünde öňe çykýar.

Döwlet-husuzy hyzmatdaşlygynda klasterleýin çemeleşmäniň ýerlikli ulanylmagy – senagatlaşma syýasatynyň çäklerinde gurluşlaýyn özgertmeleri durmuşa geçirmek, ykdysadyýetiň ähli düzümleriniň durkuny düýpli döwrebaplaşdyrmak, onuň bazar giňişligindäki bäsdeşlige ukyplylygyny has-da pugtalandyrmak, innowasiýalara gönükdirilen ugurlaryny yzygiderli güýçlendirmek ýaly strategik ähmiýetli maksatlary üstünlikli amal etmegiň möhüm serişdesi hökmünde öňe çykyar.

Endaument-gaznalar (maksatly maýa goýum gaznalary). Dünýä tejribesinde endaument-gaznalar, adaty, öňdebaryjy lukmançylyk we beýleki ugurly ýokary okuw mekdepleriniň, şeýle-de iri ylmy merkezleriň binýadyny döredilýär. Gaznalaryň serişdeleri hususy hyzmatdaşda ynançly dolandyryşda bolmagynda galýar, alnyp barylýan maýa goýum işiniň netijesinde alynýan girdejiler bolsa düýpli ylmy-barlaglary goldamak, derman senagaty üçin ýokary derejeli hünärmenleri taýýarlamak we olaryň hünär ussatlygyny artdyrmak, kompaniýalaryň maddy-tehniki binýadyny pugtalandyrmak ýaly maksatlaryna harçlanylýar.

Lizing. Dünýäde ýerli öz-özünü dolandyryş edaralary bilen hususy işewürçiligiň arasynda lizing ýörelgesi esasynda hyzmatdaşlyk etmegiň baý tejribesi toplanandyr. Döwlet-hususy hyzmatdaşlygynyň garalýan bu işewürlük mehanizmine gatnaşygy taraplar bolup kärendä beriji (lizinge berýän) – lizing kompaniýasy, şonuň ýaly-da kärendeçi (lizingi alýan) – saglygy goraýyş kärhanasy çykyş edýärler.

Ynançly dolandyryş. Dünýäde ynançly dolandyryşyň obýektleri hökmünde aýry-aýry kärhanalar we beýleki emläk toplumlary, gozgalmaýan emläge degişli edilen aýratyn desgalar, gymmatly kagyzlar, hukuklar we beýleki emläkler çykyş edýärler. Ynançly dolandyrmak hakynda şertnama desganyň gurulmagyny we durkunyň düýpli abatlanýlmagyny öz içine almaýar.

Derman senagatyna mahsus bolan özboluşly aýratynlyklary – onuň düzgünleşdiriş (GMP, kliniki synaglary, dermanlyk serişdelerini bellige alyş) gurşawyny, öňdebaryjy tehnologiýa (trendlerini) ösüş meýillerini (biotehnologiýalar), şeýle-de intellektual eýeçilik meselelerini nazara almak bilen, ynançly dolandyrmak modeli aýratynlykda alnan her bir ýagdaýa görä saýlanyp alynýar we peýdalanylýar.

Autsorsing (dolandyryşy üçünji tarapa bermek). Autsorsingiň hyzmatdaşlygyň beýleki görnüşlerinden tapawutly tarapy bar, hususan-da, bu usul uzakmöhletli şertnamalaýyn gatnaşyklaryň bolmagyny hem-de ýerine ýetirilen işler üçin berk jogapkärçiligi göz önünde tutýar. Autsorsingde

döwlet hususy kompaniýalara özüne degişli bolan wezipeleriň we ygtyýarlyklaryň ählisini däl-de, belli bir bölegini geçirýär.

Döwlet-hususy hyzmatdaşlygynyň görnüşi, nusgasy saýlanyp alnanda, ilki bilen, döwletiň başy başlanýan taslamadan näme netijä garaşýanlygynydan, edil şonuň ýaly-da, hyzmatdaşlyk hakynda şertnamanyň çäklerinde döwletiň talap edýän şol netijesini gazanmakda hususy bölegiň hakykat ýüzünde bar bolan mümkinçiliklerinden ugur alynýar. Hyzmatdaşlyk modeli saýlanyp-seçilende aýratyn üns bermeli ýene-de bir jähiti bar, ol hem döwlet tarapyndan hususy kompaniýa jogapkärçiligiň, harajatlaryň we töwekgelçilikleriň haýsy görnüşleriniň geçirilmegi göz önünde tutulýandygy pugta hasaba alynmalydyr.

Döwlet-hususy hyzmatdaşlygynyň dürli görnüşlerini amala aşyrmak boýunça ýurdumyzda emele gelen institusional şertleriň we gurşawyň yzygiderli ösüp-özgerýändigini nazara alsak, munuň özi aýratynlykda alnan her bir ýagdaýda bu hyzmatdaşlygyň ol ýa-da beýleki nusgasynyň, ýaňy öňe çykyan ýa-da eýýäm meşhurlyga eýe bolýan haýsydyr bir görnüşiniň, usulynyň maýadarlar üçin has amatly bolmagyny şertlendirýär.

Biziň pikirimizçe, döwlet-hususy hyzmatdaşlygy ýurdumyzda innowasiýalara daýanýan önümçilikleriň işini ýola goýmak we ýokary depginde ösdürmek, milli senagatyň bäsdeşlige ukyplylygyny yzygiderli pugtalandyrmak, Türkmenistanyň milli ykdysadyýetiniň ösüşini hil taýdan täze, has ýokary derejä çykarmak üçin zerur bolan şertleri we amatly gurşawy kemala getirmekde esasy, in täsirli döwlet mehanizmleriniň biri bolup biler.

B. Gurbanlyýew, L. Myratdurdyýewa,

*Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň
Döwlet maliýesini jemleýji we ykdysady syýasaty müdirliginiň
Döwletiň makroykdysady syýasaty bölüminiň baş hünärmenleri*

SANLY YKDYSADYÝET: DURNUKLY ÖSÜŞIŇ WE INNOWASIÝALARYŇ TÄZE BINÝADY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe sanly ulgamy we innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmak, zähmet öndürijiligini ýokarlandyrmagyň we durnukly ösüşi üpjün etmegiň esasy şerti hökmünde türkmen ykdysadyýetiniň döwrebaplaşmagynyň ileri tutulýan ugrudyr. Sanly yk-

dysadyýet we innowasiýalar arkaly milli hojalygyň bäsleşige ukyplylygyny artdyrmak ýurduň dünýä derejesinde durnukly ösmegine binýat döredýär.

Sanly ykdysadyýetiň we innowasion tehnologiýalaryň milli hojalyga ornaşdyrylmagy önümçilik amallaryny düýpli döwrebaplaşdyrmaga hem-de çykadjylary optimizirlemäge giň mümkinçilikler açýar. Internet torlarynyň, elektron hyzmatlaryň we awtomatlaşdyrylan ulgamlaryň ösdürilmegi diňe bir işewürlik gurşawyny kämilleşdirmän, eýsem, täze iş orunlarynyň döremegine hem itergi berýär. Şunuň bilen birlikde, bu innowasion ugra doly geçmek ýokary hünärli sanly kadrlary taýýarlamagy we maglumat howpsuzlygyny iň ýokary derejede üpjün etmegi talap edýär.

Häzirki wagtda sanly ykdysadyýeti we innowasiýalary ösdürmek diňe bir ykdysady gural bolman, eýsem, ýurduň ykdysady garaşsyzlygyny we maglumat howpsuzlygyny berkitmegiň hem baş şertidir. Bulutly tehnologiýalar, emeli intellekt we uly göwrümlü maglumatlar (Big Data) ýaly häzirki zaman innowasion çözgütleri döwlet dolandyryşyndan başlap, iň kiçi telekeçilige çenli ähli ugurlarda karar kabul etmek amallaryny çaltlandyrýar we takyklaşdyrýar. Netijede, kagyzsyz resminama dolanyşygy we sanly ekoulgamlar arkaly ekologik taýdan arassa, tygşyly hem-de ýokary hilli innowasion ykdysadyýet kemala gelýär.

Durnukly ykdysady ösüşi gazanmakda innowasion ekoulgamyň we sanly platformalaryň döredilmegi, içerki önümçiligiň dünýä bazaryndaky bäsleşige ukyplylygyny kesgitleýän esasy güýçdür. Blokçeýn (blockchain) tehnologiýalary, sanly şertnamalar we intellektual ulgamlar maliýe gatnaşyklarynyň aýdyňlygyny üpjün edip, maýa goýum gurşawynyň özüne çekijiligini has-da ýokarlandyrýar. Döwlet we hususy pudagyň hyzmatdaşlygynda amala aşyrylýan bu sanly transformasiýa, ylmy-barlag işlerini önümçilik bilen utgaşdyryp, ýurduň intellektual potensialyny ykdysady bähbide öwürmäge mümkinçilik berýär.

Sanly ykdysadyýetiň we innowasiýalaryň strategik ähmiýeti diňe bir önümçilik we hyzmatlar ulgamy bilen çäklenmän, eýsem, sebitleriň deňagramly ösmegine we ilatyň durmuş şertleriniň düýpli gowulanmagyna göni täsir edýär. «Akylyly» şäher (Smart City) we «akylyly» öý (Smart Home) konsepsiýalarynyň durmuşa ornaşdyrylmagy sanly innowasiýalaryň adamlaryň gündelik durmuşyna integrasiýa bolmagynyň aýdyň mysalydyr. Bu ulgamlar energiýa we suw serişdelerini tygşytlamaga, ekologik ýagdaýy gözegçilikde saklamaga we şäher dolandyryşyny optimizirlemäge kömek edýär.

Şonuň bilen birlikde, sanly innowasiýalar bilim we saglygy saklaýyş ulgamlarynyň hem hilini täze derejä göterýär. Distansion (uzak aralykdan)

bilim bermek, telemedisina we sanly saglyk pasportlary ýaly çözümler wagt hem serişde tygşylylygyny üpjün edýär. Netijede, ylmyň we döwrebap tehnologiýalaryň soňky gazananlaryna daýanýan sanly ykdysadyýet, ýurduň diňe bir ykdysady däl, eýsem, adam kapitalynyň hem durnukly ösmegine güýçli itergi berýär.

Milli ykdysadyýetiň sanlylaşdyrylmagy durnukly ösüşiň hamyrmasy bolup, ol içerki bazaryň durnuklylygyny goramakda we daşarky täsirlerden goramakda galkan wezipesini ýerine ýetirýär. Sanly innowasiýalar önümçilik zynjyrynyň ähli tapgyrlaryny yzygiderli gözegçilikde saklamaga, çig mal serişdelerini tygşytlamaga we islendik krizis ýagdaýlaryna öňünden çäýe çäreleri görmäge şert döredýär. Elektron hökümet (E-government) ulgamynyň geriminiň giňelmegi bolsa döwlet hyzmatlarynyň tizligini artdyryp, bökdençlikleri aradan aýyrýar we halk köpçüliginiň döwlet edaralary bilen açyk, ynamly sanly aragatnaşygyny berkidýär.

Geljekde sanly innowasiýalaryň subýektleri bolan startup taslamalaryny, ýagny ýaşlaryň innowasion telekeçilik başlangyçlaryny goldamak işi milli ykdysadyýetiň esasy ýörelgesine öwrülmelidir. Bu ugurda innowasion tehnoparklaryň we inkubatorlaryň döredilmegi ýurtda «akylyly» maýa goýumlaryň we intellektual zähmetiň jemlenmegine ýol açar. Şeýlelikde, sanly ekoulgam diňe bir tehnologik gural bolman, eýsem, ýurduň ykdysady kuwwatynyň geljekki nesillere durnukly we kämil görnüşde geçirilmegini kepillendirýän strategik binýatdyr.

A. Ussaýewa,

*Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň
Ýerine ýetiriji häkimiýetiniň merkezi we ýerli edaralaryny, harby,
hukuk goraýjy edaralaryny maliýeleşdiriş bölüminiň Ýerine ýetiriji
häkimiýetiniň merkezi we ýerli edaralaryny maliýeleşdiriş
bölüminiň başlygy.*

O. Çerkezowa,

*Türkmen döwlet maliýe institutynyň
Buhalterçilik hasaba alnyşy kafedrasynyň uly mugallymy*

SANLY YKDYSADYÝETDE KÄRHANANYŇ MALIÝE ÝAGDAÝYNY BAHALANDYRMAK

Häzirki zaman dünýä ykdysadyýetinde we Türkmenistanyň milli hojalyk ulgamynda bolup geçýän düýpli özgertmeler kärhanalaryň maliýe-yk-

dysady ýagdaýyna baha bermekde bütinleý täze innowasion çemeleşmeleri talap edýär. Latyn dilindäki «*novatio*» (täzeleniş) sözünden gözbaş alýan *innowasiýa* düşüňjesi, şu günki gün diňe bir önümçilik enjamlarynyň täzelenmegi däl, eýsem kärhananyň *maliýe monitoringini we hasaba alyş ulgamyny sanlylaşdyrmak* diýen manyny hem berýär.

Milli ykdysadyýetimiziň innowasion ýola geçmegi hormatly Prezidentimiziň alyp barýan döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Şu nukdaý-nazardan, kärhanalaryň maliýe durnuklylygyny, likwidligini we düşewüntligini bahalandyrmagyň döp bolan (köne) usulyýet esaslaryny innowasion tehnologiýalar (Big Data, ERP we emeli intellekt) arkaly kämilleşdirmek ylmy we amaly taýdan wajyp mesele bolup durýar.

Döp bolan ykdysady seljermede kärhananyň maliýe ýagdaýyna Buhgalterçilik balansynyň (2-nji goşundy) we Maliýe netijeleri barada hasabatynyň (3-nji goşundy) maglumatlary esasynda, döwür ahyrynda hasaplanýan koeffisiýentler arkaly baha berilýär. Bu usulyýetiň esasy görkezijilerine aşakdakylar degişlidir:

- Likwidlik koeffisiýentleri (gysga möhletli borçnamalary tölemek ukyby);
- Maliýe durnuklylyk koeffisiýentleri (öz serişdeleriniň we gatysyk maýanyň gatnaşygy);
- Düşewüntlilik derejesi (aktiwleriň we maýa goýumlaryň peýdalanylyş hereketi).

Muňa garamazdan, kagyz dolanyşygyna we elde ýerine ýetirilýän hasaplaşyklara daýanýan köne usulyýet häzirki döwrüň çalt üýtgeýän bazar talaplaryna doly jogap berip bilmeýär. Elde resmileşdirilýän seljermeler 3–5 iş gününü sarp edýär, maglumatlar diňe aýyň ýa-da ýylyň ahyrynda taýýar bolýar we adam faktory sebäpli ýalňyşlyklaryň ýüze çykmak töwekgelçiligi ýokary bolup galýar. Bu bolsa maliýe dolandyryşynda strategik kararlaryň gijikdirilmegine getirýär.

Innowasion tehnologiýalaryň we sanly ulgamlaryň (SAP, 1C:Buhgalteriýa, Blockchain) analitiki proseslere ornaşdyrylmagy, maliýe ýagdaýyny bahalandyrmagyň usulyýet esaslaryny düýpgöter täzeleýär. Sanlylaşdyrmak akymy aşakdaky amaly artykmaçlyklary kepillendirýär:

- Real-Time (Hakyky wagt) monitoringi: kärhananyň pul akymlary (Cash Flow), debitor we kreditor bergi gatnaşyklary aýyň ahyryna garaşylan, her sekuntda awtomatik hasaplanýar.

- Resminama dolanyşygynyň çaltlaşmagy: elde ýerine ýetirilýän amal-

lar sanly algoritmlaşdırme arkaly 10–15 minuta düşürilýär, bu bolsa wagty tygşylylygyny 95% azaltmaga mümkinçilik berýär.

- Amal çykadjylaryň azalmagy: kagyz dolanyşygynyň we hökmany tehniki amallaryň gysgaldylmagy netijesinde hasaba alyş we dolandyryş çykadjylary 30%-e çenli peselýär.

Nazary esaslary subut etmek maksady bilen, innowasion tehnologiýalary önümçilige we hasaba alyş ulgamyna girizen şertiňizde, kärhananyň maliýe netijeleriniň we düşewüntlilik derejesiniň çaklama modelini aşakdaky ýaly formula we amaly görkezijiler arkaly esaslandyrmak bolar:

Maliýe durnuklylygynyň in esasy görkezijisi bolan maýa goýumlaryň (aktiwleriň) düşewüntliligi (Ra) aşakdaky ýaly hasaplanýar:

$$Ra = \text{Sap peýda/aktiwleriň ortaça bahasy} * 100\%$$

Sanly reforma çärelerinden ön we soň emele geljek çaklama üýtgeşmeleri şu aşakdaky ýaly ykdysady häsiýete eýedir:

1. Jemi girdeji: sanly marketing we akyllý monitoring ulgamlary arkaly boş duran serişdeleriň önümçilige (ýa-da kärendä) doly girizilmegi netijesinde jemi girdeji 11,200 müň manatdan 14,100 müň manada ýetýär (+2,900 müň manat).
2. Amaly çykadjylar: awtomatlaşdyrylan tehnologiýalar we energiýa tygşytlajy innowasiýalar arkaly emläk we dolandyryş çykadjylary 1,550 müň manatdan 1,200 müň manada çenli kemelýär (-350 müň manat).
3. Sap peýda we düşewüntlilik: çykadjylaryň azalmagy we girdejiniň çalt ösmegi netijesinde kärhananyň arassa sap peýdasy 9,650 müň manatdan 12,900 müň manada çenli artmagyna getirýär. Şunlukda, kärhananyň umumy düşewüntlilik koeffisiýentiniň 12.18%-den 15.54%-e (+3.36%) çenli ýokarlanmagyna garaşylýar.

Kärhananyň maliýe ýagdaýyny bahalandyrmagyň diňe bir retrospektiw (geçen döwre seredýän) däl, eýsem prospektiw (geljege gönükdirilen) häsiýete eýe bolmagy innowasion tehnologiýalaryň kömegi bilen amala aşyrylýar. Däp bolan usulyýet esasynda hasaplanýan likwidlik we maliýe durnuklylygy ýaly görkezijiler statik häsiýetli bolup, olar kärhananyň diňe belli bir hasabat senesindäki (meselem, 1-nji ýanwardaky) ýagdaýyny nollap görkezýär. Emma hereketli (dynamic) şertlerde maliýe serişdeleriniň galyndysy her gün üýtgeýär.

Şu nukdaýnazardan, sanly platformalaryň (SAP, ERP) we emeli intellektiň (AI) maliýe seljermesine girizilmegi «Maliýe durnuklylygynyň ähtimallyk modelini» ulanmaga ýol açýar. Ulgam Big Data (Uly maglumatlar) tehnologiýasy arkaly bazardaky bäsdeşleriň bahalaryny, inflýasiýa oýnamalaryny we müşderileriň töleg gijikdirme ähtimallyklaryny yzygiderli barlap durýar.

Maliýe durnuklylygyny durnukly saklamak we töleg ukypsyzlygynyň töwekgelçiligini önünden anyklamak üçin innowasion ulgamda aşakdaky ýaly matematiki we modelleýiş ugurlary ulanylýar:

- Emeli intellekt kärhananyň hasaplaşyk hasabyndaky pul akymalarynyň üýtgemegini simulýasiýa edýär. Meselem, «Eger geljek aýda kärende girdejileri 15% peselse we gurluşyk materiallarynyň bahasy 10% garyssa, kärhananyň absolýut likwidlik koeffisiýenti nähili üýtgär?» diýen soraga ulgam real-time düzgünde jogap taýýarlaýar.

- Uly maglumatlar binýady arkaly müşderileriň (kärendeçileriň) maliýe geçmişi we töleg durnuklylygy seljirilýär. Bu bolsa dinamik şertlerde şübhe-li debetor bergilere öz wagtynda ätiýaçlyk serişdelerini döretmäge we ýitgileriň önüni almaga kömek edýär.

Kärhananyň innowasion ýola geçmeginiň ykdysady ösüşi diňe maddy aktiwleriň ýokarlanmagy bilen ölçenilmeýär. Sanlylaşdyrma yzygiderliligi kärhanada «Intellektual maýanyň» (işgärleriň sanly başarnyklarynyň, programmalaryň, algoritmik korporatiw medeniýetiň) kemala gelmegine şert döredýär. Ýurtda durmuşa geçirilýän bilim we ylym özgertmelerine laýyklykda, täze hünärmenleriň programmirlleme we sanly dolandyryş esaslaryny özleşdirmegi kärhananyň içki dolandyryş zynjyryny çaltlaşdyrýar.

Buhgalterçilik hasabatlylygynyň halkara standartlaryna (MHHS) laýyklykda sanlylaşdyrylan maliýe hasabaty kärhananyň «Transparentlik» (aýdyňlyk we durulyk) derejesini бүтінleý täze derejä çykarýar. Blokçeýn tehnologiýasynyň hasaba alyşda ulanylmagy islendik maliýe amalyňyň (alnan girdejiniň, tölenen salgydyň ýa-da hasaplanan ulanyş tutumynyň) soňundan üýtgedilip ýa-da ýitirilip bilinmeginiň önüni бүтінleý alýar. Bu aýdyňlyk bolsa daşary ýurtly we içerki maýa goýujylaryň kärhana bolan ynamyny gür-rüňsiz ýokarlandyrýar we arzan maliýe serişdelerini çekmäge amatly şert döredýär.

Geçirilen ylmy-nazary we amaly barlaglar kärhananyň maliýe durnuklylygyny üpjün etmekde esasy guraldygyny subut edýär. Kärhananyň maliýe ýagdaýyny bahalandyrmagyň döwrebap usulyýet esaslary hökmany

suratda sanly programmalar (ERP we AI) bilen utgaşdyrylmalydyr. Ýurtda amala aşyrylýan ylym-bilim özgertmelerine we innowasion ykdysadyýete geçiş maksatnamalaryna laýyklykda, Türkmenistanyň önümçilik we gurluşyk kärhanalaryna maliýe hasabatlylygyny halkara standartlaryna (MHHS) laýyklykda sanly platformalarda guramak maslahat berilýär. Bu strategik ädim, kärhanalaryň diňe bir içerki bazarda däl, eýsem, halkara derejesindäki bäsdeşlik ukybyny, aýdyňlygyny we uzak möhletleýin maliýe durnuklylygyny doly kepillendirýär.

D. Nepesow,

*Türkmenistanyň «Halkbank» paýdarlar täjirçilik bankynyň
Awtomatizasiýa we programma üpjünçiligi
müdirliginiň Serwerlere we torlara hyzmat ediş
bölüminiň başlygy*

BANK ULGAMYNDAN SANLY HYZMATLARYŇ ORNY

Watanymyzyň her bir güni buýsandyryjy wakalara beslenip, halkymyzy täze, has belent sepgitlere ýetmäge ruhlandyrýar.

Berkarar döwletimiziň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Gahryman Arkadagymyz tarapyndan başy başlanyp, häzirki döwürde hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda üstünlikli durmuşa geçirilýän ýurdumyzyň ykdysady strategiýasyna laýyklykda, häzirki döwürde sanly ulgamyň milli ykdysadyýetimiziň pudaklaryna giňden ornaşdyrylmagy ählumumy ösüşe uly itergi berýär.

Şu ugurda Türkmenistanyň Prezidentiniň Karary bilen «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» hem-de ony amala aşyrmak boýunça ýerine ýetirilmeli çäreleriň meýilnamasy tassyklanyldy. Bu resminamalarda «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasynda» göz önünde tutulan wezipeleriň amala aşyrylmagyny üpjün etmek, sanly ulgamlary giňden ornaşdyrmak arkaly ýokary tehnologiýaly, bäsdeşlige ukyply sanly ykdysadyýeti ösdürmek maksat edinilýär.

Garaşsyz döwletimiziň bank ulgamyny hem sanly ulgamyň esasynda ösdürmek işleri yzygiderli dowam edýär. «Halkbank» paýdarlar täjirçilik bankynyň ýurdumyzda ilkinjileriň hatarynda onlaýn usulynda bank hyzmat-

laryny hödörläp başlandygy we ýörite programma üpjünçiligini işe girizendigi hem munuň aýdyň subutnamasydyr.

Şunlukda, Türkmenistanyň «Halkbank» paýdarlar täjirçilik banky tarapyndan «Sanly Halkbank» ykjam goşundysynyň amatly mümkinçiliklerinden peýdalanmak hyzmaty hödörlendi.

Ykjam goşundyny www.halkbank.gov.tm, [google play](#), [app store](#) salgydan öz ykjam telefonlaryna ýüklemek arkaly bankymyzyň hödürleýän sarp ediş karzyny almak üçin ýüztutmany onlaýn görnüşinde iberip, ykjam goşundy arkaly müşderilerimiziň pasportynyň we aýlyk zähmet haky geçirilýän bank kartynyň maglumatlary we karz taryhy awtomatik usulda barlanylýar we anyklanylýar. Şol sebäpli müşderiniň karz serişdelerini almak üçin banka diňe bir gezek gelmegi ýeterlik bolýar.

Raýatlaryň ipoteka, şeýle-de sarp ediş karzlary boýunça: töleg tertipnamasyny görmek, tölegleri geçirmek, öňki geçiren tölegleriniň möçberlerini, karzyň we karza degişli goýum hasabyň galyndylaryny hem görmek bolar. Bu hyzmatlar bilen diňe «Halkbankyň» müşderileri däl-de, «Daýhanbankyň» müşderileri hem peýdalanyp biler, şeýle-de beýleki banklaryň müşderileriniň hem ipoteka karzlary boýunça töleg edip, karzyň galyndylaryny görmäge mümkinçilikleri bar.

Şeýle-de «Halkbank» paýdarlar täjirçilik bankynyň daşary ýurtlaryň ýokary okuw mekdeplerinde okaýan talyplaryň halkara bank kart hasaplaryna manat serişdelerini «Sanly Halkbank» ykjam goşundynyň üsti bilen onlaýn görnüşinde özbaşdak goýmaga we erkin daşary ýurt puluna öwürmäge mümkinçiliginiň bardygyny bellemek bolar.

Bank tarapyndan sanly ulgam arkaly ýerine ýetirilýän hyzmatlaryň täze görnüşlerini ornaşdyrmagyň netijesinde «Internet-banking», «Mobil-banking», «Talyp tölegi», «Sanly kart» ýaly hyzmatlar girizildi.

Kabul edilýän milli maksatnamalaryň üstünlikli durmuşa geçirilmegi hem-de sanly ulgamyň giňden ornaşdyrylmagy netijesinde milli ykdysadyýetimiziň bäsleşige ukyplylygy we halkara ykdysady ulgamdaky orny barha pugtalanýar. Şeýle hem sanly ykdysadyýete geçilmegi, önümçilikde hem-de hyzmatlar ulgamynda harajatlary peseltmäge, halkara bazarlarynda bolup geçýän özgertmelere çalt uýgunlaşmaga, ýokary çeýeligi üpjün etmäge oňyn ýardam berýär. Maglumatlaryň we tehnologiýalaryň elýeterliligine daýanýan sanly ykdysadyýet özara gatnaşyklaryň täze-täze ugurlarynyň açylmagyna giň mümkinçilikler döredýär.

Döwlet Baştutanymyzyň ýurdumyzyň banklarynyň öňünde goýan ileri tutulýan wezipelere laýyklykda, milli ykdysadyýetimizi mundan beýläk hem ösdürmek we berkitmek boýunça yzygiderli işler geçirilýär.

D. Täçmyradowa,

*Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň
«Maliýe we ykdysadyýet» ylmy-amaly žurnalynyň jogapkär kätibi*

ÖŇDEBARYJY TEHNOLOGIÝALAR TÜRKMENISTANYŇ DÖWREBAP HEM ÖŇEGIDIŞLIKLI ÖSMEGINI ÜPJÜN ETMEGIŇ MÖHÜM FAKTORYDYR

Şan-şöhraty gün-günden arşa göterilýän Diýarymyzda durmuşyň ähli ugurlarynda zähmet ýeňişleriniň täze belentliklerine ýetmekde döwrebap ösüş ýollarynyň saýlanyp alynmagyna aýratyn orun degişlidir. Çünki dünýä bazarynyň şertleri döwür bilen aýakdaş gidilmegini, täze ykdysady meýillerden ugur alynmagyny, ýokary ösüşleriň gazanylmagyny talap edýär. Döwletiň ösüş badyny artdyrmakda gazanylýan netijeler köp derejede önümçilik binýadynyň doly döwrebaplaşdyrylmagyna, kämil önümçilik tehnologiýalarynyň ornaşdyrylmagyna, ykdysady ösüş ýollarynyň dogry saýlanyp alynmagyna baglydyr.

Türkmenistanda amala aşyrylýan düýpli sanly özgertmeleriň baş maksady milli ykdysadyýeti hemmetaraplaýyn sanlylaşdyrmakdan, ýurdumyzy dünýäniň öňdebaryjy sanly döwletleriniň hataryna goşmakdan, elektron senagatyny ýola goýmakdan hem-de ösdürmekden, adam maýasyna, işewürlige we maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň in täze gazananlaryna esaslanýan, ösen bazar ykdysadyýetini kemala getirmekden ybaratdyr.

Sanly intellektual tehnologiýalaryň özleşdirilmegi bilen, ýurdumyzyň sanly ykdysadyýetiniň ählumumy sanly ykdysady ulgamyna sazlaşykly goşulyşmagyny gazanmak, halkara önümçilik halkasyna goşulan işewürligiň täze görnüşlerini ösdürmek, durnukly ösüşi üpjün etmekde ýurdumyzyň jemi içerki önüminiň düzüminde maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalary ulgamynyň paýyny artdyrmak, döwlet dolandyrylyşynyň netijeliligini ýokarlandyrmak, täze döwrebap iş orunlaryny döretmek hem-de halkymyzyň ýaşaýyş-durmuş şertlerini has-da gowulandyrmak bilen bagly wezipeleriň ähmiýeti has-da artýar.

Dünýä ykdysadyýetiniň ýokary depginli ösüşi innowasiýalara we techno-

logiýalara daýanýan ylmyň gazananlary bilen berk baglanyşyklydyr. Türkmenistanda innowasion ösüslere, ykdysadyýete öňdebaryjy tejribeleri we häzirki zaman tehnologiýalaryny ornaşdyrmaga aýratyn üns berilýär. Ykdysadyýetimizi senagatlaşdyrmak, döwrebaplaşdyrmak, içerki we daşarky bazarlarda bäsdeşlige ukyply, dürli görnüşli, ýokary hilli harytlary öndürýän täze innowasion senagat kärhanalaryny döretmek arkaly ýurdumyzyň dünýä ykdysadyýetindäki orny yzygiderli pugtalandyrylýar. Bu okgunly ösüşler ylmyň we tehnikanýň öňdebaryjy gazananlarynyň, öňdebaryjy dünýä tejribesiniň önümçilige ornaşdyrylmagy, ylmy-tehniki ösüşiň derejesi, innowasiýalaryň, takyk inženerçilik ylmlarynyň, maglumat tehnologiýalarynyň täze mümkinçilikleri bilen berk baglanyşyklydyr. Nanotehnologiýalar, himiki tehnologiýalar, täze materiallary öwrenmek, energetika, biotehnologiýa, molekulyar biologiýa, oba hojalygy, ekologiýa we genetika, maglumat we aragatnaşyk ulgamlary, kompýuter tehnologiýalary, häzirki zaman lukmançylyk we derman serişdelerini öndürmek tehnologiýalary, innowasiýalar ykdysadyýeti, ynsanperwer ylmlar ýaly ugurlarda hyzmatdaşlyk has-da işjeňleşdirilýär. Bularyň ählisi Ýewraziýada ykdysady ösüşe kuwwatly itergi berip, özara baglanyşykly önümçilik we tehnologik tapgyrlary, innowasion senagat gurşawlaryny kemala getirmek bilen, köp sanly durmuş meselelerini çözmäge, halklaryň ýaşaýyş-durmuş derejesini has-da ýokarlandyrmaga gönükdirilendir.

Ykdysadyýet ulgamynda innowasion ösüşi çaltlandyrmak, şol bir wagtda internetden peýdalanmak we maglumat tehnologiýalary ulgamyny ornaşdyrmak arkaly sanly ykdysadyýeti giň gerimde kemala getirmek Türkmenistanyň Prezidentiniň pähim-parasatly syýasatynyň strategik ugurlarynyň hatarynda durýar. Hormatly Prezidentimiziň öňdengörüjilikli syýasaty esasynda mähriban Watanymyzda halk hojalygynyň ähli ugurlarynda durnukly ösüşiň döwrebap nusgalaryna çalt depginler bilen geçmegi düýpli nazary we amaly ylmlaryň ösdürilmegini, öndürijilik taýdan kuwwatly tehnologiýalaryň önümçilige ornaşdyrylmagyny göz önünde tutýar. XXI asyr ylmyň, täze tehnologiýalaryň, adamzat aňynyň güýçli ösýän, halkara gatnaşyklaryň hil taýdan täze, has netijeli görnüşlere eýe bolýan asyrydyr.

Innowasiýaly ykdysadyýeti ösdürmegiň uzak möhletleýin maksatlary «Türkmenistany durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň 2011–2030-njy ýyllar üçin Milli maksatnamasynda» öz beýanyny tapýar. Maksatnama ýurdumyzy tebigy baýlyklaryň, şeýle hem maliýe we zähmet serişdeleriniň hasabyna çalt depginde ösýän ykdysadyýetli ilatynyň, ýokary hilli ýaşaýyş-durmuş derejesi üpjün edilen döwletleriň hataryna çykarmagy maksat edip goýýar.

Innowasiýa – döwrüň bazar şertlerinde döwlet ösüşinde we ykdysady gatnaşyklarynda özgertmeleriň durmuşa geçirilmegi, şeýle hem ýokary talaply, has bähbitli, netijeli önümleri taýýarlamakda täzeçilligi ornaşdyrmagy aňladýar. Onuň düýp esasynda bolsa, elbetde, alymlaryň ylmy-aňyýet tarapdan gazananlary, açyşlary we işläp taýýarlamalary, şeýle hem ussat hünärmenleriň döredijilikli gözlegleri durýar.

Ýurdumyzyň sebitleriniň ykdysady taýdan ýokary depginli ösüşini gazanmakda innowasion häsiýetli önümçilikleri döretmek, bäsleşige ukyply taýýar harytlary öndürmek we olary dünýä bazarlaryna çykarmak, ekologiýa taýdan arassa önümleri işläp taýýarlamak, daşky gurşawy gorap saklamak, ýaşaýyş-durmuş we inženerçilik infrastrukturasy ulgamlaryny hil taýdan ýokary derejelerde ösdürmek esasy wezipeleriň hatarynda durýar.

Saýlanyp alnan innowasion ösüş nusgasyna garamazdan, döwlet ýurduň innowasiýa ýoly bilen öňe gitmeginiň esasy başyny başlaýjy, utgaşdyryjy hem-de ýardam ediji hökmünde çykyş edýär. Innowasiýa işine berilýän döwlet goldawy bu işi güýçlendirmäge gönükdirilen syýasatyň gurallarynyň biri bolup çykyş edýär. Şol goldaw çäreleri innowasiýalar strategiýasynyň has doly durmuşa geçirilişini üpjün edýän kadalaşdyryjy hukuk namalarynda öz beýanyny tapmak bilen, innowasiýalary döretmäge, olara gatnaşyjylary höweslendirmäge itergi berýär.

Ýerine ýetirilen işleriň jemine hem-de bellenilen sepgitlere ser salyp, Türkmenistanyň sanly ykdysadyýete geçmek wezipesine düýpli çemeleşilýändigini ynam bilen bellemek bolar. Kanunçylyk binýadynyň kämilleşdirilmegi, IT kompaniýalarynyň ösmegi üçin zerur bolan düzümleriň, amatly şertleriň döredilmegi hünärmenler bilen üpjünçilik meseleleriniň çözülmegi we beýlekiler «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» bellenilen maksatlara ýetmegi çaltlandyrar. Öňdebaryjy sanly tehnologiýalaryň köpçülikleýin ornaşdyrylmagy ýurdumyzyň ykdysady taýdan mundan beýläk-de ösmegi üçin ygtybarly esas bolar. Türkmen önüm öndürijileri dünýä bazarlarynda emele gelen ýagdaýlary düýpli seljerip, ýüze çykýan käbir kynçylyklary ýeňip geçmegiň, täze ýokary tehnologiýaly pudaklarda hyzmatdaşlygy ösdürmegiň, milli ykdysadyýetiň dünýä bazarlaryndaky bäsdeşlige ukyplylygyny düýpli ýokarlandyrmagyň netijeli ýollaryny tapmagy başaýarlar.

Döwlet Baştutanymyz Diýarymyzyň ykdysadyýetini innowasion ugra geçirmegi çaltlandyrmagyň işewürlük hem-de maýa goýum işjeňliginiň ösüşini artdyrmaga, ylmy gözlegleri köp talap edýän pudaklarda ilatyň zähmet üpjünçiligini ýokarlandyrylmaga, öňdebaryjy maglumat tehnologiýa-

laryny jemgyýetiň ähli ugurlaryna ornaşdyrmaga, durmuşyň hilini hem-de ýurdumyzyň ilatynyň ýaşayyş-durmuş abadançylygynyň derejesini ep-esli ýokarlandyrmaga mümkinçilik berjekdigini nygtaýar.

Döwrüň öndebaryjy innowasion tehnologiýalarynyň durmuşymyza işjeň ornaşdyrylmagy netijesinde işewürlük hyzmatdaşlygynyň gerimi has-da giňeýär. Bu bolsa dünýäniň öndebaryjy ýurtlarynyň hataryna deňleşmäge mümkinçilik berýär. Muny biz durmuşymyzyň ähli ugurlarynda, şol sanda milli ykdysadyýetimize sanly ulgamyň giňden ornaşdyrylýan häzirki döwründe eýe bolunýan üstünlikleriň mysalynda aýdyň görýäris. Ýurdumyz tarapyndan toplanan baý tejribe diňe bir milli däl, eýsem, dünýä derejesinde-de ägirt uly ähmiýete eýedir. Watanymyzyň gazanan üstünlikleri bu günki gün köp ýurtlarda we halkara bilermenleriň arasynda gyzyklanma döredýär. Şol bir wagtyň özünde syýasatçylar, jemgyýetçilik işgärleri, abraýly halkara guramalaryň bilermenleri ýurdumyzyň gazanýan oňyn sepgitlerini hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň ylmy taýdan esaslandyrylan, çuňňur oýlanyşykly, döwrüň talaplaryna laýyk gelýän syýasaty bilen berk baglanyşdyrýarlar.

Durmuş-ykdysady görkezijileriň ýokarlanmagy halkyň abadançylygyny üpjün etmäge gönükdirilen milli maksatnamalaryň netijeliliginiň görkezijisidir. Halkyň agzybirligi we jebisligi, türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň başlygy Gahryman Arkadagymyzyň, hormatly Prezidentimiz Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň öndengörüjilikli we oýlanyşykly syýasaty Watanymyzyň okgunly ösüşini üpjün edýär. Önde durýan belent maksatlaryň üstünlikli durmuşa geçirilmegi ildeşlerimiziň ýagty geljege ynamyny has-da pugtalandyrýar.

Y. Ýaraşow,

Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň Bütindünýä söwda guramasy bilen hyzmatdaşlyk bölüminiň başlygy

TÜRKMENISTANYŇ BÜTINDÜNYÄ SÖWDA GURAMASYNA AGZA BOLMAK BOÝUNÇA IŞLER YKDYSADY ÖSÜŞIŇ MÖHÜM UGRY

Türkmenistanyň daşary ykdysady syýasatynda halkara ykdysady hyzmatdaşlygy giňeltmek, dünýä hojalyk ulgamyna sazlaşykly goşulýşmak we milli ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmak ileri tutulýan

ugurlar hökmünde öňe sürülýär. Şu nukdaýnazardan, Türkmenistanyň Bütindünýä Söwda Guramasyna agza bolmak boýunça alnyp barylýan işler ýurdumyzyň ykdysady ösüşiniň möhüm strategik ugruna öwürülýär. Bu işler diňe bir halkara söwda ulgamyna goşulyşmak bilen çäklenmän, eýsem, milli kanunçylygy kämilleşdirmek, daşary söwda düzgünlerini döwrebaplaşdyrmak, eksport mümkinçiliklerini giňeltmek we maýa goýum gurşawyny has-da gowulandyrmak bilen gönüden-göni baglydyr.

Hormatly Prezidentimiziň 2026-njy ýylyň 22-nji maýynda geçiren Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň mejlisinde Bütindünýä Söwda Guramasy bilen hyzmatdaşlygy dowam etdirmek we ony has-da işjeňleşdirmek boýunça beren tabşyryklary bu ugurdaky işlere täze itergi berdi. Bu tabşyryklar Türkmenistanyň halkara ykdysady gatnaşyklaryny giňeltmäge, ýurduň daşary söwda mümkinçiliklerini has netijeli peýdalanmaga hem-de BSG-ä goşulyşmak boýunça alnyp barylýan taýýarlyk işlerini yzygiderli ösdürmäge gönükdirilendir. Şunuň bilen baglylykda, agzalyk prosesi döwletimiziň daşary ykdysady syýasatynyň häzirki tapgyrynda aýratyn ähmiýete eýe bolan ugurlaryň biri hökmünde çykyş edýär.

Türkmenistan bilen Bütindünýä Söwda Guramasynyň arasyndaky hyzmatdaşlyk soňky ýyllarda täze ösüş derejesine çykdy. Mälim bolşy ýaly, Türkmenistan 2020-nji ýylda BSG-de synçy döwlet derejesini aldy. 2021-nji ýylda ýurdumyz gurama agza bolmak boýunça resmi esasda ýüz tutdy. 2022-nji ýylda bolsa BSG-niň Baş Geňeşi tarapyndan Türkmenistana «goşulýan ýurt» derejesi berildi we Türkmenistanyň goşulyşmagy boýunça Iş topary döredildi. Bu tapgyrlar ýurdumyzyň halkara söwda ulgamyna goşulyşmak ugrunda institusional binýadynyň kemala gelendigini, şeýle hem BSG-niň agzalary bilen geljekki gepleşiklere taýýarlyk görmeginiň zerurdygyny görkezýär.

BSG-ä agza bolmak işleri köpugurly we toplumlaýyn häsiýete eýedir. Ol diňe daşary söwda bilen bagly tehniki çäreleri däl, eýsem, ykdysady syýasatyň, hukuk ulgamynyň we hususy pudagyň ösüşiniň birnäçe ugurlaryny öz içine alýar. Şonuň üçin bu ugurda alnyp barylýan işler Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň açyklygyny, durnuklylygyny we önünden çaklap bolýandygyny ýokarlandyrmakda möhüm ähmiýete eýedir. BSG kadalaryna laýyk gelýän söwda ulgamy işewürlük gurşawynyň aýdyňlygyny güýçlendirýär, telekeçiler üçin täze mümkinçilikleri açýar we halkara bazarlara çykmak üçin has amatly şertleri döredýär.

Türkmenistanyň BSG-ä agza bolmak boýunça ilkinji we esasy resmi-namalarynyň biri Daşary söwda düzgüni barada Ähtnama bolup durýar. Bu

resminama ýurdumyzyň ykdysady syýasatynyň, daşary söwda düzgünleriniň, gümrük we salgyt ulgamynyň, pul-karz we maýa goýum syýasatynyň, hyzmatlar söwdasynyň, intellektual eýeçiligiň goragynyň, tehniki kadalaşdyryşyň, standartlaşdyrmagyň hem-de beýleki ugurlardaky döwlet syýasatynyň giňişleýin beýanyny öz içine alýar. Ähtnamanyň taýýarlanylmagy diňe bir maglumat häsiýetli iş bolman, eýsem, milli ykdysady ulgamy halkara söwda kadalarynyň nukdaýnazaryndan seljermek we kämilleşdirmek üçin möhüm mümkinçilikdir.

Bu resminamanyň BSG-niň Sekretariýatyna tabşyrylmagy Türkmenistanyň agzalyk boýunça alyp barýan işlerinde täze we esasy tapgyryň başlanýandygyny aňladýar. Ähtnama BSG-niň agzalaryna paýlanylandan soňra, olar tarapyndan Türkmenistanyň daşary söwda düzgüni, kanunçylygy we ykdysady syýasaty boýunça soraglar berilýär. Şol soraglara taýýarlanylýan jogaplar we geçirilýän gepleşikler ýurduň BSG kadalaryna laýyklykda özara hyzmatdaşlygynyň mazmunyny kesgitleýär. Netijede, bu tapgyrda köptaraplaýyn gepleşikler bilen birlikde, harytlar we hyzmatlar boýunça bazara giriş şertleri babatda ikitaraplaýyn gepleşikleriň geçirilmegi hem möhüm ähmiýete eýe bolýar.

BSG-e agza bolmak boýunça işlerde möhüm ugurlarynyň biri hem Milli gepleşik toparynyň döredilmegidir. Bu topar Türkmenistanyň BSG-e goşulýşmagy boýunça köptaraplaýyn we ikitaraplaýyn gepleşiklerde ýurduň resmi garaýyşlaryny öňe sürmeli, milli ykdysady bähbitleri goramaly we döwlet edaralarynyň arasynda sazlaşykly hereketi üpjün etmeli bolar. Milli gepleşik toparynyň düzümine daşary söwda, ykdysadyýet, maliýe, gümrük, salgyt, hukuk, oba hojalygy, senagat, hyzmatlar, standartlaşdyrmak, intellektual eýeçilik we beýleki ugurlar boýunça hünärmenleriň gatnaşmagy zerur bolup durýar. Şeýle çemeleşme gepleşikleriň toplumlaýyn we hünär taýdan esaslandyrylan görnüşde alnyp barylmagyna şert döreder.

Milli gepleşik toparynyň netijeli işlemegi üçin onuň agzalarynyň hünär derejesini ýokarlandyrmak aýratyn ähmiýete eýedir. Halkara söwda hukugy, BSG-niň esasy ylalaşyklary, daşary söwda syýasaty we diplomatiýasy, harytlar we hyzmatlar söwdasy, oba hojalygy, subsidiýalar, sanitariýa we fitosanitar çäreleri, söwdadaky tehniki päsgelçilikler, söwda gorag çäreleri, gümrük bahalandyrmasy, intellektual eýeçilik hukugy ýaly ugurlar boýunça ýörite okuwlaryň geçirilmegi zerurdyr. Şeýle hem BSG-niň işinde iňlis diliniň giňden ulanylýandygyny nazara almak bilen, gepleşik toparynyň ag-

zalarynyň daşary ýurt dillerini, aýratyn-da, hünär derejesindäki iňlis dilini bilmegi möhüm talaplaryň biridir.

Türkmenistanyň BSG-ä agza bolmak boýunça işlerinde milli kanunçylygy halkara söwda kadalaryna laýyk getirmek boýunça alnyp barylýan işler aýratyn orun eýeleýär. Häzirki wagtda bäsdeşlik, tehniki kadalaşdyryş, standartlaşdyrmak, laýyklygy bahalandyrmak, söwda gorag çäreleri we beýleki ugurlar boýunça degişli kanunçylyk taslamalarynyň taýýarlanylmagy hem-de hereket edýän hukuk namalaryna üýtgetmeler girizilmegi geljekki gepleşikler üçin möhüm binýady emele getirýär. Bu işler diňe BSG-niň talaplaryny ýerine ýetirmek maksady bilen çäklenmän, eýsem, milli ykdysadyýetiň kadalaşdyryjy ulgamyny döwrebaplaşdyrmaga we işewürlik gurşawyny has-da kämilleşdirmäge gönükdirilendir.

BSG-ä agza bolmak Türkmenistanyň eksport mümkinçilikleriniň giňelmegine hem oňyn täsir edip biler. Halkara söwda düzgünleriniň aýdyňlaşmagy, bazara giriş şertleriniň oňünden çaklanyň bilinmegi we söwda boýunça halkara kadalaryň ulanylmagy milli öndürijiler üçin täze mümkinçilikleri açýar. Bu ýagdaý eksport ugurly önümçiligi ösdürmäge, önümleriň hilini we bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmaga, daşary ýurtly hyzmatdaşlar bilen durnukly söwda gatnaşyklaryny ýola goýmaga ýardam eder.

Şeýle-de BSG-ä agza bolmak hususy pudagyň ösdürilmegi üçin täze mümkinçilikleri döredýär. Söwda düzgünleriniň aýdyňlygy, kanunçylyk binýadynyň halkara kadalary bilen sazlaşdyrylmagy we daşary bazarlara çykmak boýunça mümkinçilikleriň artmagy telekeçileriň halkara söwda gatnaşyklaryna has işjeň gatnaşmagyna şert döredýär. Döwlet kärhanalary we hususy kärhanalar üçin BSG kadalaryny öwrenmek, daşary bazarlaryň talaplaryna uýgunlaşmak we önümleriň hilini ýokarlandyrmak geljekde möhüm wezipeleriň biri bolar.

Netijede, Türkmenistanyň Bütindünýä Söwda Guramasyna agza bolmak boýunça alyp barýan işleri ýurduň ykdysady ösüşini diwersifikasiýalaşdyrmakda, halkara ykdysady gatnaşyklary giňeltmekde, eksport mümkinçiliklerini artdyrmakda we milli kanunçylygy döwrebaplaşdyrmakda möhüm ähmiýete eýedir. Bu işler Türkmenistanyň dünýä ykdysady giňişligindäki ornuny pugtalandyrmaga, halkara hyzmatdaşlygyny has-da ösdürmäge we milli ykdysadyýetiň durnukly ösüşi üçin täze mümkinçilikleri döretmäge gönükdirilendir. Şol sebäpli BSG-e agza bolmak diňe bir söwda syýasatynyň meselesi bolman, eýsem Türkmenistanyň uzak möhletleýin ykdysady ösüş strategiýasynyň möhüm bölegi hökmünde garalmalydyr.

P. Gurbanow,

*Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň Barlag-derňew
müdirliginiň Hojalyk hasaplaşygyndaky guramalaryň
barlag-derňew bölüminiň baş derňewçisi,
Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
ykdysady ylmlaryň kandidaty alymlyk derejesine dalaşgär*

TÜRKMENISTANYŇ MILLI YKDYSADYÝETINI ÖSDÜRMEKDE MALIÝE GÖZEGÇILIGINIŇ ORNY WE ONY KÄMILLEŞDIRMEKDE INNOWASIÝALARYŇ ÄHMIÝETI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistan durmuş ugurly, halkymyzyň eşretli hem bagtyýar durmuşyny üpjün etmek maksadyna gönükdirilen özboluşly ykdysady ösüş modelini saýlap aldy we yzygiderli durmuşa geçirýär. Ykdysadyýeti ösdürmekde döwlet-hususyýetçilik hyzmatdaşlygynyň sazlaşykly esasyda ösdürilmegini hem yzygiderli kämilleşdirilmegini nazarlaýanlygy bu modeliň häsiýetli aýratynlygy hökmünde görkezilýär. Maliýe-hojalyk işine gözegçiligiň üznüksiz esasyda ýola goýulmagyny gazanmak, ykdysady pudaklaryň işini dürs býujetleşdirmek meselelerine berilýän ünsüň ýokarlanmagy bu ösüş modeliniň rowaçlyga beslenmegini üpjün edýär.

Döwlet býujet syýasatynyň önünde durýan baş maksat milli ykdysadyýetiň öňegidişlikli ösmegini üpjün etmekden, ilatyň ýaşaýyş-durmuş derejesini dünýäniň ykdysady ýatdan kuwwatly ýurtlaryndaky derejä çykar-makdan, adamlaryň abadan ýaşamagyny, netijeli zähmet çekmegini, durmuş taýdan hemmetaraplaýyn we ygtybarly goragly bolmagyny üpjün etmek bilen ýakyndan bagly bolup durýar. Bu wezipeleri üstünlikli amal edilmeginiň binýadynda jikme-jik hasaplamalara, dürs çaklamalara we düýpli ykdysady seljermelere daýanmak bilen işlenip taýýarlanan döwlet býujeti bolmaly.

Döwlet býujeti özüniň asyl manysynda döwlet girdejileriniň we çykdajylarynyň netijeli ulgamydyr. Ol pugta maliýe-býujet düzgün-kadasy esasynda hereket edýär, kanunçylyk namalarynyň, zähmet, şertnamalaýyn, hasaplaşyk we töleg düzgünleriniň pugta berjaý edilmegini nazarlaýar.

Ýurduň durmuş-ykdysady ösüş strategiýasynda bellenen maksatlar, ýerine ýetirilmeli wezipeler, gazanylmagy meýilleşdirilýän sepgit görkezi-jileri býujetiň özara baglanyşykly bolan girdejiler we çykdajylar maddalary esasynda maliýeleşdirilýär. Döwlet býujetiniň serişdeleri ösüş strate-

giýasynda, durmuşa geçirilýän toplumlaýyn maksatnamalar, meýilnamalar, konsepsiýalar esasynda paýlanýar. Şunuň bilen baglylykda, býujet çykda-jylarynyň netijeliligini bahalandyrmagyň täze, has netijeli gurallaryny işläp düzmek, olary býujet taslamasyny taýýarlamak işinde ýerlikli peýdalanmak meseleleri özüniň ýokary ähmiýetini saklap galýar. Çykda-jylaryň sarp edilişiniň maksadalaýyklygyny seljermek hem-de olaryň ahyrky netijeliligine dürs baha bermek üçin býujet serişdeleriniň peýdalanylyşyna gözegçiligi yzygiderli kämilleşdirmegiň hem-de pugtalandyrmagyň, bu işde toplanan oňyn halkara tejribäni, iň täze usulyýetleri we innowasiýaly tehnologiýalary peýdalanmagyň zerurdygyny häzirkizaman ykdysady ösüşiň depgini we häsiýeti doly açyp görkezýär.

Hojalygy netijeli alyp barmagyň, önümçiligi yzygiderli ösdürmegiň möhüm şerti, ilkinji nobatda, ykdysady ösüş çeşmeleriniň düýpli öwrenilmegi, hemmetaraplaýyn we jikme-jik seljerilmegi bilen bagly bolup durýar. Bu şert ilkinjileriň hatarynda maliýe gözegçiligine degişlidir. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady strategiýasynyň adam hakdaky çynlakaý, düýpli döwlet aladasyna eýlenendigini nazara almak bilen, hut býujet ulgamynda maliýe gözegçiligine aýratyn ornun berilýändigini nygtamak bolar. Ykdysady dilde ony başgaça «Býujet gözegçiligi» diýip hem atlandyrýarlar.

Býujet gözegçiligi – döwlet, ýerine ýetiriş häkimiýetiň ýerli edaralary, jemgyýetçilik we hojalyk işini amala aşyrýan beýleki guramalar tarapyndan maliýe meýilnamalaşdyrmasynyň öz wagtlylygyny we takyklygyny, degişli gaznalara gelip gowuşýan pul serişdeleriniň we girdejileriň esaslandyrylandygyny we dolulygyny, olaryň peýdalanylyşynyň dürslüğini we netijeliligini barlamak boýunça hukuk taýdan düzgünleşdirilen işdir. Býujet gözegçiligi tutuş döwlet, şonuň ýaly-da býujet we býujetden daşary gaznalaryň çarçuwasynda hojalyk işi bilen meşgullanýan taraplaryň maliýe we hojalyk işiniň kanunalaýyklygyny üpjün etmegiň möhüm serişdesi bolmak bilen, bu ugurda ýol bermesiz haýal-ýagallyklary, hyýanatçylygy, bisarpa harçlanylmagyny, maddy-haryt gymmatlyklaryň we pul serişdeleriniň ogurlanylmagyny ýa-da ýitirilmegini ýüze çykarmaga we olaryň önüni almaga gönükdirilendir.

Býujet gözegçiliginiň maksady bar bolan serişdeleriň yryasyz, tygşyly peýdalanylmagyny üpjün etmek, ýerine ýetirilýän amallaryň kanunalaýyklygyny barlamak; kabul edilýän çözgütleriň esaslylygyny we netijeliligini, şeýle-de olaryň ýerine ýetirilişiniň dolulygyny kesgitlemek; tassyklanan standartlardan sowulmalary ýüze çykarmak we hojalyk işini alyp barýan

her bir edaranyň ýa-da kärhananyň maliýe ýagdaýyny yzygiderli pugtalandyrmak boýunça çäreleri işläp düzmekden ybaratdyr. Bu işiň takyk bellenen binýatlaýyn ýörelgeler esasynda ýola goýulýandygyny hem-de alnyp barylýandygyny nygtamak zerur, olara, hususan-da: *döwletlilik; ylmylyk ýa-da ylma esaslanmak; ulgamlylyk; obýektiwlilik* (ýüz görmezlik, göni, hakyky); *toplumlaýynlyk; operatiwlilik* (dessinlik); *täsirlilik; köpçülikleyinlik ýörelgeleri degişlidir.*

Bu ýörelgeler özara ýakyndan baglanyşykly we şertleşilgidir. Olar maliýe-hojalyk seljermesiniň ygtybarly binýadyny kemala getirýärler, býujet edaralaryň işiniň derňewi hut şu ýörelgeler esasynda amala aşyrylmalydyr. Ady agzalan ýörelgeleriň toplumlaýyn ulanylmagy maliýe seljermesiniň ahyrky netijeliligini üpjün edýär.

Bu wezipäni ýerine ýetirmegiň çäklerinde býujet gözegçiliginiň dürli usullaryndan, şonuň ýaly-da sanly innowasiýalary netijeli peýdalanýarlar. Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda işe girizilen «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» döwlet we jemgyýetçilik durmuşyny hemmetaraplaýyn sanlylaşdyrmakda badalga berlen toplumlaýyn çäreleriň hil taýdan täze derejä çykarylmagyny nazarlaýar. Ornaşdyrylýan sanly tehnologiýalar edara-kärhanalaryň maliýe-hojalyk işiniň, şonuň bilen birlikde maliýe gözegçiliginiň hilini we netijeliligini ýokarlandyrmaga, munuň üçin zerur bolan ýokary hilli maglumat-seljeriş goldawynyň üpjün edilmegine oňyn şert döredýär.

Sanly ykdysadyýet XXI asyryň iň möhüm ösüş ugurlarynyň biridir. Emeli aň (AI), Big Data, zatlaryň interneti (IoT), blokçeýn, kriptowalýutalar, tokenler, bulutlaýyn tehnologiýalar häzirkizaman maliýe bazarlarynyň, önümçiligiň we gündelik durmuşyň aýrylmaz bir bölegine öwrüldi. Sanly ykdysadyýetiň hereket etmegi jemgyýetiň, işewürligiň we hökümetiň bir wagtda sanlylaşdyrylmagyny şertlendirýär.

Bulutlaýyn tehnologiýalar sanly ykdysadyýetiň beýleki tehnologiýalary bilen berk baglanyşyklydyr. Hususan-da, AI (emeli aň) we Big Data: Bulut ulgamlary maglumatlaryň saklanmagyny we işlenmegini üpjün edýär: IoT (zatlaryň interneti) arkaly ýygnaýan maglumatlar «bulut» ulgamlarynda saklanýar we işlenilýär; blokçeýn: merkezleşdirilmedik amallaryň maglumatlary hem «bulut» ulgamlarynda täjirçilik maksatlary bilen ulanylýar. Bu baglanyşyk tehnologiýalaryň çylşyrymly ulgamyny kemala getirmäge hem-de sanly geçişi netijeli amala aşyrmaga mümkinçilik berýär.

Zatlaryň internetiniň sanly dolandyryş ulgamynyň esasy bölegi bolmak bilen, dürli ulgamlarda maglumat toplamak we dolandyrmak işini ýeňilleşdirýär. Zatlaryň interneti arkaly real (hakyky) wagt ýagdaýyny seljerip, tehniki meseleleri tiz çözmäge mümkinçilik berýär. Zatlaryň interneti maliýe hyzmatlaryndan başlap, önümçilik we logistika ulgamlaryna çenli giň ugurlarda ulanylýar. Onuň enjamlary hakyky wagt düzgüninde maglumatlary toplamak esasynda, iş amallaryny has-da tizleşdirmäge we çykdajylary azaltmaga mümkinçilik berýär.

Elektron pullar – emitentiň elektron görnüşdäki pul borçnamalarydyr. Olar elektron göterijide peýdalanyjynyň ygtyýarynda bolýar. «*Elektron pul*» adalgasy nagt pullary ulanmazdan karz edaralaryndaky hasaplar boýunça pul serişdeleriniň hereket edýän dolanyşygyny, ýagny nagt däl hasaplaşygy babatynda ulanylýar.

2025-nji ýylda «Wirtual aktiwler hakynda» Türkmenistanyň Kanuny kabul edildi. Wirtual aktiwler – bu sanly ulgamda döreýän we diňe sanly gurşawda hereket edýän aktiwlerdir. Olar kriptowalýutalary, tokenleri, NFT-ler (Non-Fungible Tokens) we beýleki sanly gymmatlyklaryň dürli görnüşlerini öz içine alýar. Wirtual aktiwler maddy görnüşde däl-de, diňe sanly ulgamda hereket edýän gymmatlyklardyr. Olar blokçeýn ýaly merkezleşdirilmedik tehnologiýalaryň ösmegi bilen meşhurlyga eýe boldy.

Dünýä tejribesinde nagt däl hasaplaşyklarda soňky ýyllarda elektron pullaryň, şol sanda kriptowalýutalaryň meşhurlygy ýokarlanýar. Kriptowalýutalar nagt däl pullaryň bir görnüşidir, olar döredilende syrly algoritmler peýdalanýar, bu ýagdaý hem kriptowalýutalaryň häsiýetli aýratynlygydyr.

Geljekde wirtual aktiwleriň maliýe bazarlarynyň we ykdysady gatnaşyklaryň aýrylmaz bölegine öwrüljekdigini, şeýlelikde, ykdysady ösüşiň esasy hereketlendiriji güýjüniň biri boljakdygyny ynamly aýtmak bolar. Bu tehnologiýalaryň tiz we netijeli özleşdirilmegi eýýam ýakyn geljekde islendik görnüşli maliýe-ykdysady işiň üstünligine beslenmeginiň esasy şertidir.

Şonuň bilen birlikde, bu tehnologiýalaryň ösüş sepgitlerinden hemişe habarly bolmak, olary özleşdirmek, öwrenmek we netijeli peýdalanmak maliýe gözegçiligi ulgamynyň hünärmenlerine, bilermenlerine, malie-hojalyk işiniň seljermesini, şol sanda býujet seljermesini alyp barýan işgärlerine bildirilýän hünär talaplarynyň aýrylmaz bölegi bolup durýar.

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasyny» gyşarnyksyz durmuşa geçirmegiň çäklerinde ýurdumyzyň ma-

liýe-bank ulgamy döwrebap ösdürilýär. Dünýä maliýe-bank ulgamynyň gazanan öndebaryjy tejribelerini çuňňur öwrenmek, olaryň ykdysadyýetimiz üçin has peýdalylaryny seljermek hem-de saýlap almak, döwrüň gaýragoýulmasyz talabydyr.

Hormatly Prezidentimiziň amala aşyran düýpli özgertmeleriniň ählisi halkymyzyň bähbidine gönükdirilendir. Şol sebäpden hem döwletiň bähbidi gönüden-göni halkyň bähbidi bilen bagly bolmagynda galýar.

L. Weliýewa,

*Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň
Strategik we durnukly ösüş müdirliginiň
Durnukly ösüş syýasaty bölüminiň baş hünärmeni.*

O. Ýazmedowa,

*Aşgabat şäheriniň 54-nji orta
mekdebiniň mugallymy*

INNOWASION ULGAMY DURNUKLY YKDYSADY ÖSÜŞIŇ BINÝADY HÖKMÜNDE

Häzirki zaman dünýä ykdysadyýetiniň ösüş meýilleri tehnologiýa önümleri, innowasion çözümler we sanlylaşdyrmak amallary bilen gös-göni baglydyr. Ykdysadyýetiň durnuklylygyny, bäsdeşlige ukyplylygyny hem-de çyýeliginu üpjün etmekde innowasiýalar diňe bir kömekçi gural däl-de, eýsem, esasy hereketlendiriji güýç hökmünde ýüze çykýar. Maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň çalt depginler bilen ösmegi, ykdysady nusgalar-dan sanly ykdysadyýete geçmegi şertlendirýär.

Türkmenistanda hem sanly ykdysadyýeti ösdürmek we innowasion tehnologiýalary önümçilige ornaşdyrmak döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» we beýleki resminamalar milli ykdysadyýetiň ähli pudaklaryny döwrebaplaşdyrmaga gönükdirilendir.

Bu innowasion ösüş diňe bir içerkli ykdysady görkezijileri ýokarlandyrmak, eýsem, Birleşen Milletler Guramasy tarapyndan kabul edilen Durnukly Ösüş Maksatlaryna ýetmek baradaky global borçnamalar bilen hem doly utgaşýar. Sanly gurallar we innowasiýalar ekologik, durmuş hem-de ykdysa-

dy durnuklylygy ölçemäge, dolandyrmaga we çaltlandyrmaga mümkinçilik berýän in netijeli binýatdyr.

BMG-niň 2030-njy ýyla çenli Gün tertibinde bellenen Durnukly Ösüş Maksatlarynyň amala aşyrylmagynda sanly tehnologiýalaryň ähmiýeti uludyr.

Durnukly Ösüş Maksatlarynyň «Durnukly infrastrukturany döretmek, hemme zady öz içine alýan we durnukly senagatlaşma we innowasiýalara ýardam bermek» atly 9-njy maksady innowasiýalaryň we sanly düzümleriň ösmegi bilen gönüden-göni baglydyr.

Ýurtda ykdysady abadançylygyň gazanylmagy şäherlerde, oba ýerlerinde, uzakda ýerleşýän sebitlerde ilatyň ýaşaýyş derejesini deňeçermäge mümkinçilik berer. Hususan-da, kiçi we orta telekeçiligiň ösdürilmegi ilatyň iş bilen üpjünçiligine we onuň durnukly girdejileri almagyna oňyn täsir eder. Düzümläýin syýasat başlangyçlary we maýa goýumlary çekmek, ykdysady abadançylygy saklamaga gönükdirilen innowasiýalar arkaly ykdysadyýeti diwersifikasiýalaşdyrmak boýunça möhüm işler geçirilýär.

Sanly we innovation durmuş-ykdysady ösüşe geçmeklik ykdysady ösüşiniň möhüm faktoryna öwrülýär. Netijeliligi we durnuklylygy ýokarlandyrmak üçin täze mümkinçilikleri açýan innowasiýalar durnukly ykdysady ösüşini üpjün etmekde we sebitleriň infrastrukturasyňy ösdürmekde möhüm orun tutýar. Şunuň bilen baglylykda, uzak möhletli döwürde ykdysadyýetiň durnukly ösüşini üpjün etmek üçin täze mümkinçilikleri açýan öndebaryjy tehnologiýalary we durnukly tejribeleri ornaşdyrmak boýunça maksada gönükdirilen iş alnyp barylýar.

Durnukly Ösüş Maksatlarynyň «Barha ilerleýän, hemme zady öz içine alýan we durnukly ykdysady ösüşe, doly we önümçilikde meşgul bolmalyga we hemmeler üçin mynasyp işe ýardam bermek» atly 8-nji maksady ýurdumyzda sanly ykdysadyýeti ösdürmek diňe bir önümçilik pudaklaryny däl, eýsem tehnologik we hyzmatlar ulgamyny hem kämilleşdirmäge gönükdirilendir. Bu bolsa milli ykdysadyýetimiziň pudaklaryny diwersifikasiýalaşdyrmaga, ilatyň ýaşaýyş-durmuş derejesini ýokarlandyrmaga hem-de bazar gatnaşyklarynyň institusional esaslaryny berkitmäge şert döredýär.

Ýurdumyzyň ykdysady ösüşinde, ykdysadyýetiň pudaklaýyn gurluşyny diwersifikasiýalaşdyrmakda, ilatyň ýaşaýyş-durmuş derejesini has-da ýokarlandyrmakda, bazar-ykdysadyýetiniň we institusional özgertmeleri çunlaşdyrmakda we sebitleriň ösüşinde uly üstünlikler gazanyldy. Makroykdysady, maliýe, salgyt-býujet, karz-pul, söwda, nyrh, daşary-ykdysady iş syýasatyny durmuşa geçirmek boýunça netijeli çäreler amala aşyrylýar.

Ýurdumyzda öndebaryjy tehnika we tehnologiýalar bilen enjamlaşdyrylan durmuş we önümçilik maksatly möhüm desgalaryň onlarçasyny guruldy. Bazar ykdysadyýetine geçmek we erkin bäsleşik esasynda hususy telekeçiligi ösdürmek boýunça netijeli çäreler görülýär. Geljekki ösüşi we önümçiligi gurluş taýdan üýtgedip gurmagyň ugurlaryny hem-de islegiň hünär-dereje gurluşyny hasaba almak bilen täze iş ýerleri döredildi.

Durnukly Ösüş Maksatlarynyň «Şäherleriň we ilatly nokatlaryň açyklygyny, howpsuzlygyny, durmuşa ukyplylygyny we ekologiki durnuklylygyny üpjün etmek» atly 11-nji maksady şäherleriň ilat sanynyň artmagy sebäpli olary innowasion usulda dolandyrmak häzirki döwrüň talabydyr.

Ýurduň durmuş-ykdysady ösüşiniň möhüm görkezijileriniň biri hem ýurduň şäherleşme (urbanizasiýa) derejesi bolup durýar. Soňky ýyllarda Türkmenistanda şäher ýaşaýjylarynyň ählisine howpsuz we elýeter ýaşaýyş jaýynyň, arassa howanyň we esasy hyzmatlaryň elýeter bolmagy we ýaşaýşa ukyply hem-de ekologiya taýdan durnukly ilatly ýerlerde ýaşamak mümkinçiligini bermek üçin ekologiya taýdan durnukly urbanizasiýa ýardam edýän giň gerimli şäher gurluşyk maksatnamalary amala aşyrylýar.

Türkmenistan ilatyny derwaýys zerurlyklaryny çözmäge gönükdirilen maksatlaýyn maksatnamalary işläp taýýarlamak we ornaşdyrmak arkaly ýaşaýyş jaý syýasatyny ulgamlaryň esasynda yzygiderli durmuşa geçirýär. Şähergurluşyk we ýaşaýyş jaý maksatnamalaryny durmuşa geçirmäge, şeýle hem ýurduň ähli raýatlary üçin deň ýaşaýyş şertlerini we deň mümkinçilikleri döretmek maksatlarynda obalary abadanlaşdyrmaga köp möçberde maýa goýumlar goýuldy.

Durnukly Ösüş Maksatnamalarynyň durmuşa geçirilişine baha bermek takyk, ygtybarly we wagtynda alnan statistiki maglumatlara baglydyr. Innowasiýalar we sanly tehnologiýalar diňe bir ykdysady ösüşiň depginini çaltlandyrmaz, eýsem, ony durnukly, ekologiya taýdan arassa we durmuş taýdan adyl derejä ýetirýär. Sanlylaşdyrmak amallary Birleşen Milletler Guramasynyň Durnukly Ösüş Maksatlarynyň görkezijileri bilen doly utgaşyp, adam maýasyny ösdürmäge, akyllý şäherleri gurmaga hem-de ekoulgamy goramaga uly ýardam edýär.

Türkmenistanyň ykdysady strategiýasynda sanly we innowasion taslamalara berilýän ähmiýet ýurduň durnukly geljegini üpjün etmekde we Durnukly Ösüş Maksatnamalaryna ýetmekde oňyn täsirini ýetirer.

MAÝA GOÝUM KARZLAR – INNOWASION YKDYSADYÝETIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝJÜDIR

«Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan – bedew batly at-myradyň mekany» ýylynda hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda milli ykdysadyýetimiz diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürilýär, onuň pudaklaryna ylmy-tehniki ösüşiň iň soňky gazananlary yzygiderli ornaşdyrylýar. Häzirki döwürde dünýä ykdysadyýetiniň ösüş depgini tehnologiýa täzelikleriniň, sanly ulgamlaryň, innowasion önümçilikleriniň we ýokary netijeli dolandyryş usullarynyň giňden ornaşdyrylmagy bilen häsiýetlendirilýär. Dünýä döwletleriniň ykdysady üstünlikleri indi diňe bir tebigy baýlyklaryň möçberi bilen däl-de, eýsem, innowasiýalary döretmek, maliýeleşdirmek we ykdysady dolanyşyga netijeli ornaşdyrmak ukyby bilen kesgitlenýär. Şeýle şertlerde maýa goýum karzlary ykdysady ösüşiň möhüm maliýe gurallarynyň biri hökmünde çykyş edýär. Maýa goýum karzlary önümçiligiň döwrebaplaşdyrylmagyna, täze tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagyna, ýokary öndürijilikli kärhanalaryň döredilmegine we milli ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygynyň ýokarlandyrylmagyna güýçli täsir edýär. Şonuň üçin hem maýa goýum karzlary innowasion ykdysadyýetiň hereketlendiriji güýji hökmünde giňden öwrenilýär.

Maýa goýum karzlary täjirçilik banklary, maliýe institutlary, halkara maliýe guramalary ýa-da beýleki karz edaralary tarapyndan uzak möhletleýin taslamalary maliýeleşdirmek üçin berilýän karz serişdeleridir. Şeýle karzlaryň esasy aýratynlygy olaryň gönüden-göni önümçilik kuwwatyny giňeltmäge, täze tehnologiýalary ornaşdyrmaga we ykdysady ösüşe hyzmat etmegidir. Adaty gysga möhletli karzlardan tapawutlylykda maýa goýum karzlary strategik maksatly bolup, olaryň netijesi birnäçe ýylyň dowamynda ýüze çykýar.

Dünýä tejribesiniň görkezişi ýaly, ykdysady taýdan ösen döwletleriň köpüsinde innowasion ösüşiň esasy maliýe çeşmeleriniň biri hökmünde maýa goýum karzlary çykyş edýär. Mysal üçin, Germaniýa, Ýaponiýa, Günorta Koreýa, ABŞ ýaly döwletlerde bank ulgamy ýokary tehnologiýaly önümçilikleri maliýeleşdirmekde möhüm orun eýeleýär. Täjirçilik banklary diňe bir karz bermek bilen çäklenmän, eýsem, innowasion taslamalaryň ykdysady netijeliligini seljeryär, töwekgelçilikleri bahalandyryr we täze önümçilik-

leriň bazara üstünlikli çykmagyna goldaw berýär. Şeýle hyzmatdaşlyk ykdysadyýetiň döwrebaplaşmagyna uly täsir edýär.

Arkadagly Gahryman Serdarymyz tarapyndan Türkmenistanda daşary ýurt maýa goýumlaryny çekmek üçin amatly maýa goýum gurşawy döredildi, maýadarlaryň hukuklaryny kepillendirýän kämil hukuk binýady hem-de dürli ykdysady ýeňillikler döredildi. Maýa goýum bazaryny halkara derejesinde ösdürmek üçin döredilýän ol ýeňillikler Türkmenistany dünýä maýa goýum bazarynda özüne çekiji döwlete öwürüp, milli ykdysadyýetimize gönükdirilýän ýerli we daşary ýurt maýa goýumlarynyň möçberi yzygiderli artýar.

Maýa goýum karzlary ykdysadyýetiň sanlylaşdyrylmagyna hem güýçli täsir edýär. Häzirki döwürde sanly ykdysadyýet dünýä ykdysady ösüşiniň esasy ugurlarynyň biridir. Banklar tarapyndan berilýän maýa goýum karzlary sanly infrastrukturalaryň ösdürilmegine, maglumat merkezleriniň döredilmegine, internet hyzmatlarynyň giňeldilmegine we elektron bank hyzmatlarynyň ösdürilmegine mümkinçilik berýär.

Maýa goýum karzlarynyň ykdysady ösüşe täsiri diňe önümçilik pudagynda däl, eýsem, hyzmatlar ulgamynda hem aýdyň görünýär. Mysal üçin, ulag-logistika ulgamy, aragatnaşyk, syýahatçylyk, saglygy goraýyş we bilim ulgamlary häzirki wagtda giň möçberde sanly tehnologiýalara geçýär. Şeýle taslamalaryň durmuşa geçirilmegi üçin döwlet bilen hususy ulgamyň hyzmatdaşlygy möhüm bolup durýar. Bank ulgamy bolsa bu hyzmatdaşlygyň maliýe esasyňy üpjün edýär. Netijede, hyzmatlaryň hili ýokarlanýar, ykdysady gatnaşyklaryň tizligi artýar we jemgyýetiň durmuş derejesi gowulanýar.

Innowasion ykdysadyýeti ösdürmekde kiçi we orta telekeçiligiň orny aýratyn uludyr. Sebäbi täze tehnologiýalaryň köpüsi hut kiçi innowasion kompaniýalarda döreýär. Banklaryň maýa goýum karzlary kiçi telekeçileriň önümçilige täze tehnologiýalary ornaşdyrmagyna, işini giňeltmegine we täze bazarlara çykmagyna mümkinçilik berýär. Şeýle goldaw ykdysadyýetde bäsdeşligi güýçlendirýär, täze iş orunlaryny döredýär we ilatyň girdejileriniň artmagyna täsir edýär. Şu ýylyň maý aýynda Türkmenistanyň Prezidentiniň gol çeken «Ýurdumyzda oba hojalyk önümlerini öndürijileri maliýe taýdan goldamak hakynda» Karary ýurtda oba hojalygyna innowasiýalary, döwrebap tilsimatlary we öndebaryjy usullary ornaşdyrmaga, ýerleriň hasyllylygyny ýokarlandyrmaga düýpli itergi berer.

Türkmenistanda ykdysadyýeti döwrebaplaşdyrmak we innowasion ösüşi üpjün etmek döwlet syýasatynyň möhüm ugurlarynyň biri hökmünde çykyş edýär. Ýurtda senagatlaşdyrmak, sanly ykdysadyýeti ösdürmek, telekeçiligi goldamak we eksport ugurly önümçilikleri giňeltmek boýunça giň gerimli

maksatnamalar durmuşa geçirilýär. Şeýle maksatnamalaryň amala aşyrylmagynda bank ulgamynyň orny günsaýyn ýokarlanýar. Täjirçilik banklary tarapyndan önümçilik taslamalaryna, oba hojalygyna, gurluşyk pudagyna we hyzmatlar ulgamyna maýa goýum karzlarynyň berilmegi ykdysady ösüşiň möhüm şertleriniň biri bolup durýar.

Mundan başga-da, maýa goýum karzlary ýurdumyzyň eksport mümkinçilikleriniň giňeldilmegine hem täsir edýär. Eksport ugurly önümçilikleri ösdürmek üçin döwrebap enjamlaryň satyn alynmagy, halkara standartlaryna laýyk önümçilikleriň döredilmegi we logistika infrastrukturalarynyň ösdürilmegi zerurdyr. Şeýle taslamalaryň maliýeleşdirilmegi bank ulgamy tarapyndan üpjün edilýär. Netijede milli önümleriň halkara bazarlardaky bäsdeşlige ukyplylygy ýokarlanýar.

Netijede, maýa goýum karzlary innowasion ykdysadyýetiň hereketlendiriji güýji hökmünde ykdysady ösüşiň ähli ugurlaryna täsir edýär. Olar täze önümçilikleriň döredilmegine, sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagyna, eksport mümkinçilikleriniň giňeldilmegine, ýaşyl ykdysadyýetiň ösdürilmegine we täze iş orunlarynyň döredilmegine hyzmat edýär. Şeýle hem maýa goýum karzlary ykdysadyýetiň gurluş taýdan döwrebaplaşmagyna, milli ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygynyň ýokarlanmagyna we jemgyýetiň durmuş derejesiniň gowulanmagyna güýçli täsir edýär. Häzirki zaman şertlerinde innowasion ösüşi üpjün etmek üçin bank ulgamynyň mümkinçiliklerini giňeltmek, maýa goýum karzlarynyň elýeterliligini ýokarlandyrmak we döwlet tarapyndan goldaw mehanizmlerini has-da kämilleşdirmek möhüm ähmiýete eýedir. Çünki şeýle ýagdaý ykdysady ösüşiň durnuklylygy ýokary derejede üpjün edip, innowasion ykdysadyýetiň netijeli ösüşine itergi berer.

A. Mälikgulyýewa,

*Türkmenistanyň Çyzykly şertli belgiler boýunça
Milli guramasynyň başlygy, ykdysady ylymlaryň kandidaty*

SANLY STANDARTLAR MILLI YKDYSADYÝETIŇ BÄSDEŞLIGE UKYPLYLYGYNÝŇ BEÝANYDYR

Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň ähli pudaklaryna sanly ykdysadyýeti ornaşdyrmak işi güýçli depginler bilen alnyp barylýar. Bu işiň anyk maksada gönükdirilip, toplumlaýyn we maksatnamalaýyn esasda durmuşa geçirilmegi

bolsa, ýurdumyzda sanly ykdysadyýetiň institusional, hukuk we ykdysady binýadynyň mizemezligine özüniň oňyn täsirini ýetirýär. Bu ugurdaky esasy işleriň birisi hökmünde, «Elektron hökümet hakynda» Türkmenistanyň Kanunyň kabul edilmegi çykyş edýär.

Salgylanýan Kanunymyzyň 3-nji maddasynda elektron hökümetiň esasy wezipeleri kesgitlenilýär. Bu wezipeleriň birisi hem, telekeçiligiň subýektlerini, şol sanda statistiki hasabatlylygy bermegiň, gümrük taýdan resmileşdirmegiň, ygtyýarnamalary, rugsatnamalary, sertifikatlary bermegiň, şeýle hem döwlet edaralaryndan maglumatlary almagyň barşynda elektron resminama dolanyşygyndan peýdalanmaga geçirmek bilen baglydyr. Häzirki wagtda, döwlet hyzmatlar portalyna 500-den gowrak sanly hyzmatlar ornaşdyryldy. Şu sanly hyzmatlaryň arasynda döwlet standartlarynyň hem göz önünde tutulandygyny bellemek zerurdyr.

«Türkmenistanyň 2021–2030-njy ýyllar üçin daşary söwda Strategiýasynda» harytlary we hyzmatlary (işleri) standartlaşdyrmak hem-de sertifikatlaşdyrmak ulgamyny kämilleşdirmek boýunça çäreleriň giň toplumy kesgitlenildi. Olaryň arasyndan käbirlerine salgylanmak ýerlikli bolardy. Ýagny: aşakda görkezilen çäreler göz önünde tutulandyr:

- standartlaşdyrmagyň milli ulgamyny kämilleşdirmek, bu ulgamda sanlylaşdyrmagy ornaşdyrmak;
- halkara standartlarynyň binýadynda milli standartlary işläp taýýarlamak we giňeltmek hem-de gysga döwrüň dowamynda standartlary kesgitlemek tejribesini ulanmak we beýleki çäreler.

Ýurdumyzda standartlary sanlylaşdyrmak işini öňdebaryjy halkara tejribesini öwrenmegiň we dünýä boýunça standartlaşdyrmak ulgamynyň ösüş meýilleri bilen sazlaşykda durmuşa geçirmek zerurdyr. Standartlary sanlylaşdyrmak meselesine iki jähtden seretmek maksadalaýyk bolardy. *Birinjiden*, sanlylaşdyrmagyň, maglumat-tehnologiýalarynyň we telekommunikasiýa hyzmatlarynyň güýçli depginde ösüşi milli we halkara derejesinde degişli standartlaryň işlenip düzülmegini talap edýär. Ýagny işlenilip düzülen we kabul edilen standartlaryň adam gatnaşmazdan maglumat-tehnologiýalary tarapyndan okalmagy we zerur bolan barlaglary awtomatik usulda geçirilmegini nazara alýar. Bu hili standartlar «sanly standartlar» hökmünde kabul edilýär. *Ikinjiden*, sanly standartlaryň adaty görnüşi bolup, standartlaşdyrmagyň we tehniki kadalaşdyrmagyň sanly formatlarynyň işlenip düzülmegini we maglumat saklamagyň analog görnüşlerinden sanly görnüşlerine geçirilmegini göz önünde tutýar.

Häzirki zaman sanly ykdysadyýeti üçin maglumat tehnologiýalary we hasaplaýyş tehnikalary, tor tehnologiýalary, maglumatlary geçirmek we programmirmek ulgamyndaky standartlar uly ähmiýete eýedir. Dördünji senagat rewolýusiýasy sanly tehnologiýalaryň senagat kärhanalarynyň önümleri öndürmekde we iş proseslerinde ornaşdyrylmagyna getirdi. Olaryň netijeliligini ýokarlandyrmak üçin Radio ýygylýk arkaly identifikisiýalaşdyrmak (Radio Frequency Identification – RFID), önümçiligiň awtomatlaşdyrylmagy, Zatlaryň interneti, uly maglumatlar, bulut tehnologiýalary, goşmaça tehnologiýalar, awtomatlaşdyrylan maglumatlary dolandyryş ulgamlary, elektron resminama dolandyryşy we blokçeýn ýaly tehnologiýalar ulanylýar.

Senagatda sanly tehnologiýalary ulanmagyň aşakdaky artykmaçlyklarynyň bardygyny bellemek bolar. Ýagny:

- öndürijiligiň ýokarlanmagy – 5%-e çenli;
- önüme tehniki hyzmat çykdaýjalarynyň azalmagy – 40%-e çenli;
- işe girizmegiň wagtynyň azalmagy – 50%-e çenli;
- çaklamalaryň takyklygynyň ýokarlanmagy – 85%-e çenli;
- önüm gorlarynyň saklanýş çykdaýjalarynyň azalmagy – 50%-e çenli;
- enjamlaryň işden çykmagynyň azalmagy – 50%-e çenli;
- önümiň hilini kepillendirmäge çykdaýjalaryň azalmagy – 20%-e çenli.

Sanly özgertmegiň hil dolandyryş ulgamyna hem täsir edýändigini bellemek möhümdir.

Sanly standartlary işläp düzmegiň maksady bolup, olary önümçilikde awtomatik usulda ornaşdyrmak çykyş edýär. Şeýle standartlaryň bitewi maglumat binýadyny döretmek arkaly bu tehnologiýa awtomatik usulda ornaşdyrylýar we kärhananyň işgärleri gyzyklanýan taraplaryň talaplary el bilen däl-de, awtomatik usulda girizilýär.

Sanly standartlary işläp düzmegiň öňdebaryjy halkara tejribesi öz gözbaşyny, 2021-nji ýyldan başlap, Ýewropa Ykdysady Komissiýasynyň (ÝYK) maksatnamasy ähli tehniki düzgünleriň, standartlaryň we laýyklyk bahalandyrmalarynyň resminamalarynyň sanly formata geçirilmegini talap etmeginden alyp gaýdýar. Ilkinji halkara sanly standartyň işlenip düzülmegi ISO-2030 strategiýasynyň we halkara standartlaşdyrma guramalarynyň hyzmatdaşlygy çäklerinde amala aşyrylýar. Halkara standartlaşdyrma guramalarynyň ISO, CEN, MEC, CENELEC we DIN tehniki komitetleri *sanly resminamalaryň dört derejesini* kabul etdiler.

Bu tehnologiýany senagatda ulanmagyň täsiri aşakdaky talaplar bilen kesgitlenilýär:

- senagatyň doly awtomatlaşdyrylmagy;
- kärhanalaryň ösüşi we sanlylaşdyrma arkaly bäsdeşligiň ýokarlanmagy;
- önümiň ömürlük döwrüniň dowamynda ähli tehnologik amallaryň standartlaşdyrylmagy;
- önümçiligiň we önümiň hiliniň ýokarlanmagy;
- tehnologik resminamalary barlamakda adamyň gatnaşmagynyň azaldylmagy.

Şeýlelik bilen, sanly standartyň taslamalarynyň diňe sarp edijileriň talaplaryna däl, eýsem, önümleriň içerki we daşarky bazarlaryň düzgünlerine laýyk gelmelidigini görkezýän senagat kärhanalary üçin geljegi uly tehnologiýadygyny görkezdi. Bu standart önümçilik döwrüniň ähli tapgyrlarynda dürli derejelerde talaplary awtomatiki seljermäge, kesgitlemäge we ulanmaga mümkinçilik berýär.

Türkmenistanda standartlaşdyrmak ulgamy bilen bagly hereket edýän kadalaşdyryjy hukuk namalarda, sanly standartlary ornaşdyrmak meselesi giňişleýin beýanyňy tapýar. Şu ýerde, milli haryt we hyzmat öndürijilerimiziň içerki we dünýä bazarlarynda bäsdeşlige ukyplylygyny üpjün etmek maksady bilen, ýurdumyzda «sanly standartlary» işläp taýýarlamagyň we durmuşa ornaşdyrmagyň meselelerini ylmy taýdan seljermegiň zerurlygyny belläp bileris.

A. Täşliýew,

*Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler partiýasynyň
Arkadag şäheriniň komitetiniň başlygy*

DÖWREBAP WE KÄMIL ARAGATNAŞYK-YKDYSADY ÖSÜŞIŇ KEPILIDIR

Hormatly Prezidentimiz Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň parasatly baştutanlygynda täze taryhy eýýamda – gurmak, döretmek we halkymyzyň ýaşayyş-durmuş şertlerini has-da gowulandyrmak babatda inňän uly işler alnyp barylýar. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe, «Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan – bedew batly at-myradyň mekany» ýylynda bedew bady bilen öňe barýan eziz Diýarymyz, ýurdumyzyň döwletlilik binýadynyň berkemegine, ykdysady kuwwatynyň has-da artmagyna,

halkymyzyň ýaşayyş-durmuş derejesiniň ýokarlanmagyna, Watanymyzy mundan beýläk-de beýik ösüslere ýetirmäge gönükdirilen uzak möhletleýin iri maksatnamalar üstünlikli durmuşa geçirilýär.

Häzirki döwürde dünýä ykdysadyýetiniň ösüşi innowasiýalar we sanly tehnologiýalar bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr. Tehnologik ösüşiň depgini günsaýyn ýokarlanýar, täze sanly çözgütler bolsa önümçiligiň, hyzmatlaryň we dolandyryşyň netijeliligini artdyrýar. Şonuň üçin hem innowasiýalar we sanly tehnologiýalar häzirki zaman ykdysadyýetiniň esasy hereketlendiriji güýçleri hökmünde çykyş edýär.

Türkmenistanda hem sanly ykdysadyýeti ösdürmek, öndebaryjy tehnologiýalary önümçilige ornaşdyrmak we innowasion işewürligi goldamak döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Ýurdumyzda kabul edilen maksatnamalar ykdysadyýeti döwrebaplaşdyrmaga, önümçilik kuwwatyny artdyrmaga hem-de raýatlara hödürlenýän hyzmatlaryň hilini ýokarlandyrmaga gönükdirilendir. Sanly ulgamlaryň giňden ornaşdyrylmagy döwlet edaralarynyň işiniň netijeliligini ýokarlandyrýar, maglumat alyş-çalşyny ýeňilleşdirýär we wagt tygşytlamaga mümkinçilik berýär.

Soňky ýyllarda gurulýan döwrebap şäherler we önümçilik toplumlary innowasion ösüşiň aýdyň mysalydyr. Şolaryň arasynda Arkadag şäheriniň aýratyn orny bardyr. Türkmenistanyň taryhynda ilkinji «akyly şäher» hökmünde döredilen Arkadag şäheri häzirki zaman sanly tehnologiýalarynyň, ekologiýa taýdan arassa çözgütleriň we innowasion infrastrukturalaryň jemlenen merkezidir. Şäheriň dolandyryş ulgamynda, ulag-aragatnaşyk hyzmatlarynda, saglygy goraýyş we bilim ulgamlarynda sanly tehnologiýalar giňden ulanylýar. Bu bolsa ýaşajylylar üçin amatly şertleri döretmek bilen birlikde, ykdysady işjeňligiň hem ýokarlanmagyna ýardam edýär.

Arkadag şäherinde Gahryman Arkadagymyzyň ak patasy bilen 5G internet ulgamy doly ornaşdyryldy. Bu diňe bir ykjam aragatnaşygyň nobatdaky nesli bolman, eýsem, 5G – şäher infrastrukturasyndaky özgerişlere we durmuşymyzyň köp ugurlarynda netijeliligi ýokarlandyrmaga ukyply möhüm tehnologiýadyr. 5G ýokary tizlikli internet ulgamy indi Arkadag şäheriniň ähli etraplaryny gurşap alýar, bu bolsa işlemek üçin netijeli şertleri döredýär we sanly ösüş üçin güýçli itergi berýär. Arkadag şäherinde 5G tehnologiýasynyň ornaşdyrylmagy, «Türkmenaragatnaşyk» agentligini zerur enjamlar bilen üpjün eden Hytaýyň «Huawei» kompaniýasy bilen strategik hyzmatdaşlygyň netijesinde mümkin boldy. Arkadag şäherinde 5G ulgamynyň ornaşdyryl-

magy bilen, Türkmenistan sanly eýýama ynamly gadam basýar we çäksiz mümkinçilikleriň gapysyny açýar.

Arkadag şäherinde innowasion çemeleşmeler diňe bir durmuş ulgamynda däl, eýsem, telekeçilik işlerinde hem giňden peýdalanylýar. Häzirki wagtda telekeçiler sanly tehnologiýalaryň mümkinçiliklerinden netijeli peýdalanyň, täze önümçilikleri ýola goýýarlar, hyzmatlaryň görnüşlerini artdyrýarlar we içerki bazaryň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrýarlar. Elektron söwda, sanly marketing, awtomatlaşdyrylan dolandyryş ulgamlary we döwrebap önümçilik enjamlary telekeçilik işiniň netijeliligini ýokarlandyrýan möhüm şertlerdir.

Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň agzalary hem innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmaga uly üns berýärler. Hususy pudakda döredilýän täze kärhanalar döwrebap enjamlar bilen üpjün edilip, halkara ülnülere laýyk gelýän önümleri öndürmäge mümkinçilik döredýär. Şeýle çemeleşme diňe bir ykdysady ösüşe däl, eýsem, täze iş orunlarynyň döredilmegine hem ýardam berýär. Telekeçileriň işjeňligi milli ykdysadyýetiň durnukly ösmegine we eksport mümkinçilikleriniň giňelmegine oňyn täsir edýär.

Sanly tehnologiýalaryň ösmegi ýaş nesliň bilim derejesiniň ýokarlanmagyna hem ýardam berýär. Häzirki wagtda bilim edaralarynda elektron okuw serişdeleri, sanly kitaphanalar we interaktiw okuw usullary giňden ulanylýar. Bu bolsa ýaşlaryň döwrebap bilim almagyna, täze tehnologiýalary özleşdirmegine we geljekde ýokary hünärli işgärler bolup ýetişmegine mümkinçilik döredýär. Innowasion pikirlenýän we sanly başarnyklara eýe bolan ýaşlar ýurduň ykdysady kuwwatynyň has-da artmagyna goşant goşýarlar.

Netijede, innowasiýalar we sanly tehnologiýalar ykdysady ösüşiň esasy hereketlendiriji güýçleri bolup durýar. Olar önümçiligiň netijeliligini ýokarlandyrýar, täze mümkinçilikleri döredýär we jemgyýetiň durmuş derejesiniň gowulanmagyna hyzmat edýär. Arkadag şäheriniň innowasion ösüş tejribesi hem-de telekeçileriň işjeňligi ýurdumyzda sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça alnyp barylýan işleriň üstünlikli netijelerini görkezýär. Geljekde hem täze tehnologiýalaryň giňden ornaşdyrylmagy Türkmenistanyň ykdysady kuwwatyny has-da berkitmäge we halkara derejede bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmaga hyzmat eder.

INNOWASIÝALARYŇ WE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ SYÝASY PARTIÝALARDA ORNY WE PEÝDASY

Häzirki wagtda islendik döwletiň ykdysady garaşsyzlygyny we bäsdeşlige ukyplylygyny kesgitleýän esasy şertleriň biri innowasiýalaryň we sanly tehnologiýalaryň önümçilige hem-de dolandyryş ulgamyna näderejede çalt ornaşdyrylýandygy bilen göni baglydyr. Türkmenistanyň Prezidentiniň baştutanlygynda ýurdumyzda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň degişli Konsepsiýalary we döwlet Maksatnamalary üstünlikli durmuşa geçirilýär. Sanly ykdysadyýet – bu diňe bir tehnologik gural bolman, eýsem jemgyýetçilik we ykdysady gatnaşyklary täze hile göterýän gurluşdyr. Bu döwlet ähmiýetli özgertmeleri amala aşyrmakda, olaryň ykdysady we hukuk esaslaryny berkitmekde hem-de jemgyýetiň ähli gatlaklaryna ýetirmekde ýurdumyzyň syýasy partiýalarynyň önünde örän uly wezipeler durýar.

Syýasy partiýalaryň sanly ykdysadyýetiň ösüşine ýetirýän ilkinji we iň uly peýdalarynyň biri – innowasion döwlet syýasaty bilen halk köpçüliginiň arasynda ygtybarly köpri bolup hyzmat edýär. Islendik tehnologik öňegidişlik jemgyýet tarapyndan doly kabul edilende we gündelik durmuşa ornaşanda has netijeli bolýar. Partiýa guramalary özleriniň giň göwrümlü sebitara ulgamlaryny, ýerli we ilatly nokatlardaky ilkinji partiýa guramalaryny ulanmak arkaly «sanly medeniýeti» we «sanly sowatlylygy» wagyz edýärler. Tehnologiýalaryň önümçilikde harajatlary gysgaltmaktaky, wagty tygşytlamaktaky we zähmet öndürijiligini ýokarlandyrmaktaky ähmiýeti partiýa agzalarynyň arasynda yzygiderli düşündirilýär. Bu bolsa ykdysady özgertmeleriň halk tarapyndan işjeň goldanylmagyna we sanly gurallaryň tiz özleşdirilmegine şert döredýär. Türkmenistanyň syýasy partiýalary öz maksatnamalaýyn ugurlaryna laýyklykda ykdysadyýetiň anyk pudaklaryna we sebitlerine gönüden-göni täsir edýärler.

Türkmenistanyň Demokratik partiýasy döwlet dolandyryşynda we durmuş-ykdysady strategiýalarda sanly ulgamyň merkezleşdirilmegini, döwlet edaralarynda elektron ulgamynyň doly we kämil derejede işlemegini üpjün etmek boýunça işjeň gatnaşýar.

Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler partiýasy hususy sektorda innowasiýalary goldamakda esasy orun eýeleýär. Kiçi we orta telekeçiligiň sanly söwda (e-commerce), elektron resminama dolanyşygy we sanly marketing ulgamlara geçmegini guramaçylyk taýdan goldaýar. Şeýle-de önümçilik pudaklarynda döwrebap awtomatlaşdyrylan ulgamlaryň ornaşdyrylmagy boýunça telekeçileriň tekliplerini seljerip, degişli kanunçylyk binýadyny kämilleşdirmek baradaky başlangyçlary öňe sürýär.

Türkmenistanyň Agrar partiýasy obasenagat toplumynda innowasiýalaryň tarapdary bolup çykyş edýär. «Akylyly» oba konsepsiýasyny, ekin meýdanlaryna sanly gözegçilik (dron we sputnik tehnologiýalary), innowasion suwaryş ulgamlaryny we agrar sektorda elektron hasabatlylygy ornaşdyrmakda oba hojalyk işgärleriniň arasynda guramaçylyk işlerini alyp barýar.

Sanly ykdysadyýetiň üstünligi ýokary derejeli hünärmenler üpjünçiligine baglydyr. Syýasy partiýalar öz ýanyndaky ýaşlar guramalary we işjeň agzalary üçin sanly sowatlylyk, innowasion telekeçilik hem-de start-up taslamalaryny goldamak boýunça bäsleşikleri, maslahatlary guraýarlar. Ýaşlaryň innowasion start-up taslamalaryny, programirleme we maglumat tehnologiýalary (IT) boýunça döredijilikli başlangyçlaryny ýüze çykarmaga we olary önümçilige hödürlemäge ýardam edýärler. Partiýa agzalarynyň we önümçilik öndebaryjylarynyň gatnaşmagynda sanly ykdysadyýetiň döwrebap ylmy-amaly seminarlar, tegelek stollar guralýar. Bu bolsa hünärmenleriň yzygiderli täze tehnologik şertlere uýgunlaşmagyny üpjün edýär.

Sanly ykdysadyýete geçilýän şertlerde syýasy partiýalaryň öz içerki ulgamlaryny hem döwrebaplaşdyrmagy döwrüň talabydyr. Elektron resminama dolanyşygy, sanly maglumatlar binasy (baza) we sanly aragatnaşyk ulgamlary partiýa işiniň netijeliligini düýpli ýokarlandyrýar. Partiýa agzalarynyň sanly hasaba alnyşy, sebitlerdäki (welaýat, şäher, etrap) bölümler bilen onlaýn wideo-aragatnaşyklar arkaly utgaşykly işlemek, wagt we maliýe serişdelerini tygşytlamaga mümkinçilik berýär. Bu bolsa ykdysady taýdan netijeliligiň iň áydyň görkezijisidir. Partiýalaryň resmi internet saýtlarynyň we ykjam goşundylarynyň döredilmegi, raýatlaryň döwlet maksatnamalary baradaky maglumatlara elýeterliligini üpjün edýär.

Türkmenistanyň ykdysady syýasaty sebitleri durnukly ösdürmäge we innowasion, ekologiýa taýdan arassa önümçilikleri öndürmekligi esasy wezipeleriň biridir. Welaýatlaryň we etraplaryň çäklerinde sanly tehnologiýalaryň kömegi bilen önümçilik serişdelerini netijeli paýlamak, energetika we suw serişdelerini dolandyrmakda innowasion usullary goldamak syýasy partiýa-

laryň esasy üns merkezinde durmalydyr. Sanly tehnologiýalaryň kömegi bilen önümçilik galyndylaryny azaltmak, «ýaşyl» ykdysadyýet syýasatyny önümçilige ornaşdyrmak baradaky ylmy-amaly teklipleri goldamak, ýurduň ekologik we ykdysady durnuklylygyny üpjün etmegiň girewidir.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe syýasy partiýalaryň ýurduň sanly ykdysadyýetini ösdürmekde diňe bir jemgyýetçilik guramasy bolman, eýsem, güýçli strategik hyzmatdaşdygyny görkezýär. Innowasiýalaryň jemgyýet tarapyndan doly we dogry kabul edilmegi üçin syýasy we düşündiriş goldawy zerurdyr. Geljekde syýasy partiýalaryň sanly ykdysadyýetdäki ornuny has-da güýçlendirmek hem-de durmuşa geçirmek üçin ýurtda amala aşyrylýan start-up we sanly innowasion taslamalara goldaw bermek maksady bilen, partiýalaryň howandarlygynda ýörite innowasion bäsleşikleri yzygiderli guramaçylykly ýola goýmak, şeýle-de sebitara innowasion bäsleşikleri geçirip, iň gowy sanly taslamalary önümçilige hödürlemek hem-de partiýa işgärleriniň we işjeň agzalarynyň sanly sowatlylygyny kämilleşdirmek maksady bilen, sanly tehnologiýalar boýunça gysga möhletli ylmy-amaly okuw maslahatlaryny yzygiderli guramak zerurdyr. Şeýle çäreler Türkmenistanyň Prezidentiniň öňde goýan strategik maksatnamalarynyň bellenen möhletlerde we has ýokary hilli ýerine ýetirilmegine, ýurduň ykdysady kuwwatynyň has-da durnukly ösmegine saldamly goşant bolar.

S. Hojaberdiýew,

*Aşgabat şäheriniň Baş maliýe we ykdysadyýet müdirliginiň
başlygynyň orunbasary, ykdysady ylmlaryň
kandidaty alymlyk derejesine dalaşgär*

DÖWLET DOLANDYRYŞYNDAN SANLY INNOWASIÝALAR: DÜNYÄ TEJRIBESI WE TÜRKMENISTANYŇ ÖSÜŞ ÝOLY

Häzirki döwürde sanly innowasiýalar diňe bir ykdysadyýetiň pudaklarynda peýdalanylýan awtomatlaşdyryş guraly bolman, eýsem, döwlet dolandyryşynyň döwrebaplaşmagynyň hem esasy hereketlendiriji güýjüne öwrülýär. Döwlet, raýat we işewürlük gatnaşyklarynyň sanly görnüşe geçmegi dolandyryşyň aýanlygyny ýokarlandyrmaga, resminamalary toplamak bilen bagly bökdençlikleri azaltmaga we döwlet hyzmatlaryny kämilleşdir-

mäge şert döredýär. Munuň özi durmuş-ykdysady ösüşiň esasy şertleriniň biri bolup durýar.

Bütindünýä derejesindäki seljermeler häzirkî döwürde sanly dolandyryşyň esasy ösüş ugurlarynyň üçüsine daýanyandygyny görkezýär. Şolaryň ilkinjisi emeli aň we uly göwrümlî maglumatlar (Big Data) bilen baglanyşykly bolup, bu tehnologiýalar dolandyryş işinde kemçilikleriň önüni almaga, býujet serişdeleriniň netijeli ulanmaga, şäher infrastrukturasynyň sazlaşykly işlemegini gazanmaga kömek edýär.

Sanly dolandyryşda ýene bir möhüm ugur «GovTech», ýagny döwlet edaralary tarapyndan raýatlar hem-de işewürlük bilen aragatnaşygy gowlamak we ýenilleşdirmek üçin häzirkî zaman tehnologiýalaryň ulanylmagy bilen baglydyr. Şunda her düzümiň aýry-aýry saýtlaryndan bitewi sanly ekoulgamlara geçişe ähmiýet berilýär. Muňa mysal edip, Estoniýanyň «X-Road» we Birleşen Arap Emirlikleriniň «Dubai Paperless» tejribesini görkezmek bolar. Şeýle taslamalar döwlet hyzmatlarynyň uly böleginiň «bir penjire» ýörelgesi esasynda elýeterli bolmagyny üpjün edýär.

Blokçeýn tehnologiýalary sanly dolandyryşyň ýene möhüm ugry hökmünde netijeliligini subut edýär. Bu babatda milli maglumat gorlaryny goramak, emläk hukuklaryny hasaba almak we kiberhowpsuzlygy üpjün etmek üçin merkezleşdirilmedik sanly hasabat ulgamlary ornaşdyrylýar.

Türkmenistanda döwlet dolandyryşynyň sanlylaşmagyna strategik ugur hökmünde uly ähmiýet berilýär. Şu maksat bilen, ýurdumyzda sanly ykdysadyýete geçmekde ylma esaslanýan oýlanyşykly syýasat alnyp barylýar. Bu özgertmeleriň esasy binýady hökmünde «Türkmenistanda 2019–2025-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasy» durmuşa geçirilmegini we Konsepsiýanyň 2026–2028-nji ýyllar aralygyny öz içine alýan täze nusgasyň kabul edilmegini görkezmek bolar. Şeýle hem ýurdumyzda döwlet dolandyryşyndaky innowasiýalary synagdan geçirmek üçin «akyly şäher» konsepsiýasyna esaslanýan Arkadag şäheriniň tejribesi nusgalyk bolup durýar.

Innowasion ykdysadyýet şertlerinde ýurdumyzda ýokary derejeli döwlet gullukçylarynyň goruny kemala getirmekde Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky Döwlet gullugy akademiýasynyň orny örän uludyr. Häzirkî döwürde Döwlet gullugy akademiýasy täze nesliň dolandyryjylaryny taýýarlamaga ukyply öndebaryjy ylym-bilim merkezine öwrülýär. «Sanly dolandyryş» we «Maglumat hukugy» ýaly ýöriteleşdirilen magistratura maksatnamalarynyň ornaşdyrylmagy diňe bir sanlylaşdyrmaga uýgunlaşman, eýsem ministrliklerde we pudaklaýyn dolandyryş edaralarynda netijeli işlejek hünärmenleriň ýetişdirilmegine mümkinçilik berýär.

Häzirki döwürde Türkmenistanda döwlet gullugyny döwrebaplaşdyrmak, esasan, hünärleri utgaşdyrmak, sanly sowatlylygy ýokarlandyrmak, elektron resminama dolanyşygyna geçiş ýaly ugurlarda alnyp barylýar. Hünärleri utgaşdyrmak esasynda klassyk administratiw hukugy, kiberhowpsuzlyk we maglumat dolandyryşy (Data Management) ugurlary boýunça häzirki zaman dolandyryjylary taýýarlanylýar. Sanly sowatlylygy ýokarlandyrmak maksady bilen, ýerli ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň işgärleri üçin yzygiderli hünär ýokarlandyryş okuwlary geçirilýär. Elektron resminama dolanyşygyna geçişň çäklerinde döwlet gullukçylary pudagara sanly özara hereketlere doly uýgunlaşdyrylýar.

Dünýä tejribesiniň görkezişi ýaly, döwlet dolandyryşynda sanly özgertmelerin rowaçlanmagy döwrebap infrastruktura, öz hünärine ökde hünärmenler goruna we kämil hukuk binýadyna baglydyr. Hormatly Prezidentimiziň parasatly baştutanlygynda Türkmenistanda bu ugurlaryň üçüsi boýunça hem oňyn netijeler gazanylýar. Arkadag şäheriniň taslamasy infrastrukturany ösdürmegiň, ýokary bilim ojaklarynda täze hünärleriň açylmagy we ýaşlaryň arasynda sanly tehnologiýalar boýunça bäsleşikleriň yzygiderli guralmagy IT pudagyny höweslendirmegiň, Türkmenistanyň Prezidentiniň ýanyndaky Döwlet gullugy akademiýasynda bilim standartlarynyň kämilleşdirilmegi sanly ykdysadyýet şertlerinde netijeli işleýän we durmuş-ykdysady ösüşe goşant goşýan döwlet dolandyryş ulgamynyň binýadyny berkidýär.

A. Allanurowa,

*Türkmenistanyň Oba hojalyk ministrliginiň
Ykdysady seljeriş, meýilleşdiriş we nyrhлары
emele getiriş müdirliginiň başlygy, y.y.k.*

Ç. Atamyradowa,

*Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet
uniwersitetiniň uly laboranty*

AGROSENAGAT TOPLUMYNYŇ YKDYSADYÝETINIŇ YLMY BINÝADYNYŇ KÄMILLEŞMEGI

Agrosenagat toplumy we onuň binýatlyk pudagy bolan oba hojalygy ýurduň ykdysadyýetiniň wajyp ulgamyny emele getirijisi bolup çykyş edýär. Azyk önümleriniň üpjünçiliginiň ýokary depginler bilen alnyp barylma-

gynda oba hojalyk ekinleriniň hasyllylygyny we mallaryň önüm berijiligini ýokarlandyrmak möhüm wezipeleriň hataryna degişlidir. Ýurdumyzda azyk üpjünçiligini pugtalandyrmak maksady bilen, bugdaýy we beýleki däneli ekinleri ösdürip ýetişdirmek, olaryň hasyllylygyny ýokarlandyrmak, tohumçylygyny ylmy esasyda alyp barmak boýunça maksatnamalaýyn işler durmuşa geçirilýär. Bu ugurda bugdaý öndürijileri ýokary hilli tohumlar bilen üpjün etmek, bugdaýy ýetişdirmekde agrotehniki kadalary kämilleşdirmek boýunça degişli işler alnyp barylýar.

Türkmenistanyň Prezidentiniň 2023-nji ýylyň 2-nji noýabrynda çykaran 761-nji karary esasynda Türkmenistanyň Oba hojalyk ministrliginiň Ylmy-barlag däneçilik instituty döredildi. Onuň esasy wezipeleri we maksatlary şulardan ybarat:

- bugdaýyň, şalynyň we beýleki däneli ekinleriň ýokary hasylly, ir ýetişýän, gurakçylyga we sowuga çydamly, zyýankeşlere we kesellere durnukly, önümi ýokary hilli bolan sortlary döretmek, olaryň tohumçylyk işini ylmy esasyda alyp barmak;

- bugdaýyň, şalynyň we beýleki däneli ekinleriň ýokary hasyllynyň alynmagyny üpjün edýän agrotehniki çäreleri ylmy esasyda kämilleşdirmek boýunça ylmy-barlag işlerini geçirmek;

- bugdaýyň, şalynyň we beýleki däneli ekinleriň genetiki nesil gorlaryny döretmek we olary gorap saklamak;

- ekin dolanşygynyň dürli görnüşlerini ylmy esasyda işläp taýýarlamak we olary önümçilige ornaşdyrmak.

Bu işleriň netijesinde bugdaý hasylyny ösdürip ýetişdirmäge, olaryň zyýanberijilere durnuklylygyny üpjün etmäge, bugdaýyň öndürilişini durnukly saklanylmagyna, ilatymyzyň un, çörek we çörek önümlerine bolan isleglerini kanagatlandyrmaga goşant goşýar.

Ýurdumyzyň möhüm strategik ugurlarynyň biri bolan pagtaçylygy ösdürmäge aýratyn üns berilýär. Pagta öndürijileri ýokary hilli gowaça tohumlary bilen üpjün etmek, pagta çig malynyň we ondan öndürilýän pagta önümleriniň hiline gözegçilik etmek, ösdürilip ýetişdirilen hasyly ýokary hilli gaýtadan işlemek, pagta önümleri bilen ýurdumyzyň dokma we ýag kärhanalaryny üpjün etmek boýunça işler alnyp barylýar.

Türkmenistanyň Prezidentiniň 2023-nji ýylyň 2-nji noýabrynda çykaran 761-nji karary esasynda Türkmenistanyň Oba hojalyk ministrliginiň Ylmy-barlag pagtaçylyk instituty döredildi. Onuň esasy wezipeleri we maksatlary şulardan ybarat:

– gowaçanyň orta (*G.hirsutum* L.) we inçe süýümlü (*G.barbadense* L.) görnüşlerine degişli bolan, ýokary hasyl berýän, ir bişip ýetişýän, süýümi ýokary çykymly we oňat hilli, kesellere hem-de zyýankeşlere durnukly täze sortlaryny döretmek we önümçilige ornaşdyrmak;

– önümçilige ornaşdyrylan ýa-da ornaşdyrylmagy meýilleşdirilýän gowaçanyň täze sortlaryň agrotehnika kadalaryny öwrenmek we olary önümçilige hödürlemek;

– täze sortlary döretmek üçin gowaçanyň görnüşleriniň genetiki toplumyny (kolleksiýasyny) döretmek, olary gorap saklamak, üstüni doldurmak we seleksiýa işinde ulanmak;

Ilatymyzy ýurdumyzda öndürilýän ýeralma, gök-bakja we beýleki azyklyk oba hojalyk önümleri bilen üpjün etmek, olaryň daşary ýurtlara ýerlenilýän möçberlerini köpeltmek maksady bilen, bu ekinleriň hasyllylygyny ýokarlandyrmak arkaly önümçiligi artdyrmak üçin degişli işler alnyp barylýar. Şeýle hem şeker önümçiligini ösdürmek maksady bilen, ýurdumyzda gant şugundyrynyň hasyllylygyny ýokarlandyrmak boýunça ylmy işler alnyp barylýar.

Ekerançylykda ýokary hasyl berýän ekinleriň we miweli baglaryň sortlaryny ýetişdirmek we olara agrotehniki kadalara laýyklykda idegler doly möçberlerde ýerine ýetirmek boýunça uly göwrümlü işler alnyp barylýar. Bu işleri ylmy esasyda gurnamak maksady bilen, Türkmenistanyň Prezidentiniň 2023-nji ýylyň 2-nji noýabrynda çykaran 761-nji karary esasynda Türkmenistanyň Oba hojalyk ministrliginiň Ylmy-barlag ekerançylyk instituty döredildi. Onuň esasy wezipeleri we maksatlary şulardan ybarat:

– oba hojalyk ekinleriniň ýokary hasylly, gurakçylyga, sowuga, zyýankeşlere we kesellere çydamly gowy hilli önüm berýän sortlaryny döretmek, olaryň tohumçylygyny we nahallaryny köpeltmegi ylmy esasyda alyp barmak;

– miweli baglaryň we üzümiň täze sortlarynyň agrotehnikasyny ylmy esasyda öwrenmek;

– oba hojalyk ekinleriniň ilkinji tohumçylyk işini, miweli baglaryň we üzümiň nahalhanaçylygyny alyp barmak;

– oba hojalyk ekinleriniň genetiki gorlaryny döretmek we olary gorap saklamak.

Maldarçylygyň ösen ot-iým binýadyny döretmek, mallary ylmy esasyda iýmitlendirmek hem wajyp wezipeleriň hataryna degişlidir. Şonuň bilen baglylykda, Türkmenistanyň Prezidentiniň 2025-nji ýylyň 21-nji fewralynda çykaran 1290-njy karary esasynda Türkmenistanyň Oba hojalyk ministrligi-

niň Ylmy-barlag maldarçylyk we weterinariýa instituty döredildi. Bu institutyň ýerine ýetirmeli işleriniň esasy maksady ýurdumyzyň maldarçylyk pudagynda düýpli we amaly ylmy barlaglaryň geçirilmegi bolup durýar. Ylmy barlaglaryň esasy ugurlary:

- oba hojalyk mallarynyň hem-de guşlarynyň önümliligini ýokarlandyrmak, tohumyny gowulandyrmak we olaryň täze tohumlaryny, toparlaryny, ugurlaryny, krosalaryny döretmek;

- öri meýdanlaryny rejeli peýdalanmagyň we hasyllylygyny ýokarlandyrmak usullaryny işläp düzmek;

- oba hojalyk mallaryny iýmitlendirmegiň we ot-íýmini ýerli tebigy mineral we beýleki goşundylaryň hasabyna baýlaşdyrmagyň usullary işläp taýýarlamak;

- oba hojalyk mallary we guşlary kesellerden goramagyň netijeli usullaryny işläp düzmek;

- ýerli himiki, ösümlük we başga tebigy serişdeleriň mallaryň kesellerini bejeriji we önüni alyjy häsiýetlerini öwrenmek we olardan täze weterinar dermanlaryny, biologik preparatlary, ot-íým goşundylaryny döretmek bolup durýar.

Ýurduň ykdysady ösüşine baha berlende, baş sany ugurlary häsiýetlendirmek bilen kesgitleme berilýär:

- tebigy gorlaryň baýlygy;
- adam maýasy;
- pul serişdeleriň dolanşygy;
- tehnologik ösüşiň derejesi;
- syýasy gurşawyň hereketi.

Bu kesgitlemeden görnüşi ýaly, ýurduň ykdysady ösüşi adaty serişdeler bilen birlikde adama maýasyna daýanýar. Ykdysady başlangyçlar, başgaça aýdylanda ýurduň ykdysadyýeti sazlaşykly, ylmyň gazananlaryna esaslanýan ýagdaýynda, ýurduň ykdysady ulgamy bäsdeşlige ukyplylygynyň ýokary derejeleri bilen häsiýetlendirilýär.

Hormatly Prezidentimiziň düýpli özgertmeleri ýurdumyzyň ykdysady ösüşini adam maýasy bilen özara berk baglanyşdyrýar. Oba hojalyk pudagynda geçirilýän özgertmeleri ylmy esasyda alyp barmak we pudagy ylmy esasyda ösdürmek boýunça berk binýat döredilýär.

Ykdysadyýetiň tapgyrlaýyn bazar gatnaşyklary esasynda ösdürilmegi, diwersifikasiýalaşdyrmagy, ykdysady ösüşiň durnukly depginleriniň üpjün edilmegi türkmen halkynyň hal-ýagdaýynyň we ýaşayyş-durmuşynyň hili-

niň ýokarlandyrylmagyna, ýurdumyzyň gülläp ösmeginiň üpjün edilmegine hem-de ony bilimlere we innowasiýalara esaslanýan ekologiýa taýdan arassa tehnologiýalary arkaly ösýän kuwwatly döwletleriň hataryna çykarmaga gönükdirilendir.

D. Öwezow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş
institutynyň uly mugallymy*

MALIÝE BAZARLARYNYŇ PUL DOLANYŞYGyny KÄMILLEŞDIRMEKDÄKI STRATEGIK ÄHMIÝETI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda milli ykdysadyýetiň ähli pudaklarynda innowasion ösüşiň täze nusgasy kemala getirilýär. Alnyp barylýan ylmy esasly maliýe-ykdysady syýasatyň netijesinde makroykdysady durnuklylyk üpjün edilip, ýurdumyzyň önümçilik we eksport kuwwaty durnukly ýokarlandyrylýar. Bu bolsa öz gezeginde, durmuş ugurly ykdysady ösüşiň ileri tutulýan ugurlaryna laýyklykda, halkymyzyň ýaşaaýyş-durmuş derejesiniň we maddy üpjünçiliginiň yzygiderli kämilleşdirilmegini şertlendirýär.

Maliýe ulgamy milli ykdysadyýetiň funksional binýadynyň aýrylmaz we strategik komponenti bolup, бүтін ykdysady mehanizmiň hereketlendiriji güýji hökmünde çykyş edýär. Ykdysady ulgamyň kadaly işlemeginde maliýe bazary merkezi orny eýeleýär we ol wagtlaýyn boş duran pul serişdelerini ykdysadyýetiň hakyky sektoryna gönükdirýän (transformasiýa edýän) esasy guraldyr. Pul serişdeleriniň akymyny we dolanyşygyny utgaşdyrýan maliýe bazary maýa goýumlaryň netijeli paýlanyşyny üpjün etmek bilen, makroykdysady durnuklylygyň we durnukly ykdysady ösüşiň esasy düzýär.

Global ykdysady tejribäniň tassyklaýşy ýaly, durnukly ykdysady ösüşiň üpjün edilmegi islendik döwletiň strategik taýdan ileri tutýan ugurlarynyň biri bolup, ol ilatyň hal-ýagdaýynyň we durmuş şertleriniň düýpli ýokarlanmagynyň binýatlaýyn şertidir. Ykdysady ösüşiň dinamikasyny kesgitlemekde pul dolanyşygynyň mehanizmi we maliýe-karz gatnaşyklary merkezleşdirilen orny eýeleýärler.

Häzirki zaman ykdysady ulgamynda pul gatnaşyklary diňe bir alyş-çalyş guraly bolman, eýsem, döwlet, hojalyk subýektleri we öý hojalyklarynyň (raýatlaryň) arasyndaky çylşyrymly interaksıýany (özara täsiri) sazlaýjy güýçdür. Bu gatnaşyklar ulgamynyň durnuklylygy ýurduň maliýe howpsuzlygynyň we ykdysady özygtyýarlylygynyň girewidir.

Maliýe bazary bolsa bu ulgamda esasy institusional subýekt hökmünde çykyş edip, aşakdaky ylmy wezipeleri ýerine ýetirýär:

- kapitalyň gaýtadan paýlanmagy: pul serişdeleriniň artykmaçlygy bolan pudaklardan maýa goýum ýetmezçilik edýän we ösüşe ukyply pudaklara kapitalyň netijeli akymyny üpjün edýär;

- likwidliligi dolandyrmak: ykdysadyýetde puluň kadaly dolanyşygyny saklamak we hümmetsizlenme töwekgelçiliklerini peseltmek;

- hoşniýetli bäsleşik gurşawyny döretmek: serişdeleriň iň girdejili we innowasion häsiýetli taslamalara gönükdirilmegini höweslendirmek.

Häzirki wagtda senagatlaşan, bäsdeşlige ukyply milli ykdysadyýeti döretmek, hereket edýän önümçilik kuwwatlyklaryny döwrebaplaşdyrmak üçin uly möçberde maýa goýumlary talap edýär. Ykdysady ulgama täze tehnologiýalaryň we innowasiýalaryň çalt ornaşdyrylmagynyň netijesinde, ykdysady öňe gidişlikler yzygiderli gazanylýar. Munuň üçin zerur bolan maýa goýumlaryň esasy bölegini maliýe bazarlary üpjün edýärler. Maliýe institutlaryň, köplenç, banklaryň kömegi bilen raýatlaryň, kärhanalaryň wagtlaýynça boş duran pul serişdeleri tölegli esasynda banklaryň hasaplaryna ýygnaýlar we ol serişdeler has ýokary göterim bilen karzyna berilýär. Karz alyjylar, ýagny goşmaça maliýe serişdelere mätäçlik çekýän taraplar, bank karzy bilen bilelikde, gymmatly kagyzlaryň kömegi bilen hem wagtlaýynça hereketde bolmadyk pul serişdeleri maýa goýumlar arkaly özüne çekýärler. Maliýe bazarynda maýadarlar üçin gymmatly kagyzlaryň bank karzlaryna alternatiw maýa goýum hökmünde çykyş edýärler.

Maliýe bazary pul dolanyşygyny kadalaşdyrmakda ykdysady ulgamyň aýratyn düzüm bölekleriniň biridir, onuň hereketiniň netijesi dolanyşykdan daşary duran (hereketde bolmadyk) pul serişdelerini zerurlyk çekýän taraplara gönükdirmek bolup durýar. Ykdysady ulgamda dolanyşykdan daşary duran (hereketde bolmadyk) pul serişdelerini önümçilige çekmekde esasy orny bank ulgamy eýeleýär. Bankyň kömegi bilen fiziki we ýuridiki taraplaryň hereketde bolmadyk (ulanylman duran) pul serişdeleri önümçilik ulgamyna geçirilýär. Banka dürli taraplar göterimli goýum hökmünde pul serişdelerini goýmak esasynda girdeji almagy maksat edinýärler, ol goýlan pul serişdeleri

banklar tarapyndan fiziki we ýuridiki taraplara, ýagny zerurlygy bolan taraplara karz görnüşinde berilýär.

Ykdysady gatnaşyklarda pul serişdeleriniň bir tarapdan beýleki bir tarapa geçmek zerurlygy ýüze çykýar, maliýe bazary hem zerur bolan pul serişdelerini belli bir ugra çekmekde, olary has netijeli ugurlara paýlamakda, has takygy, ýurduň pul dolanyşygynyň kadalaşdyrylmagynda aýratyn ähmiýetli ykdysady subýektleriň biridir. Her bir kärhana ýa-da telekeçi tarap üçin maliýe serişdelerini gazanmak diňe bir esasy maksat däl-de, eýsem, ol maksatlara ýetmekde esasy aktiwdir. Her bir kärhananyň ýa-da telekeçi taraplaryň önünde duran esasy soraglaryň biri maliýe serişdeleriň çeşmesini üpjün etmek hem-de ol serişdeleri gönükdirmegiň netijeli ugruny saýlamak bolup durýar. Şonuň üçin hem her bir kärhana ýa-da telekeçi tarap maliýe bazarlary bilen aragatnaşykda bolýar. Ol ýerde olar özlerine amatly hem-de oňyn, netije getirip biljek maliýe serişdelerini ýa-da maýa goýumlary gözleýärler.

Häzirki wagtda maliýe serişdelerini netijeli dolandyrmak döwlet guramalarynyň hem-de her bir ykdysady subýektiň önünde duran möhüm meseleleriň biridir. Şol meseleleri çözmekde maliýe seljermesi bilen bir hatarda, olaryň göterim hasaplamalaryny dürs hem esasy orunlaryň birini eýeleýär. Maliýe seljermäni geçirmäniň maliýe serişdeleriniň geljekki ýagdaýyna doly baha bermek bilen, olaryň paýlanmagynyň dürli ugurlary kesgitlenýär. Maliýe seljermeleri geçirmegiň dürli ugurlary bolup, ol ugurlaryň ählisi hem maliýe babatynda önünde goýlan meseleleri çözmäge gönükdirilendir. Ol ugurlary dürli häsiýetleri boýunça toparlara bölýärler hem-de ol taraplarda ýeke-täk zerur binýat kesgitlenýär.

Häzirki wagtda karz berýän ykdysady guramalaryň ählisiniň hem karz serişdeleriň yzyna gaýtarylmaly möhleti dürli görnüşlerde bellenýär. Belli bir möhlete berilýän karz serişdeleriň göterim derejeleri dürlüdür. Bank tarapyndan berlen karzlaryň bir ýyly dolmazdan bölekleyin yzyna gaýdyp gelmegi, karz berýän banklar üçin örän bähbitlidir. Çünki yzyna gelen bu serişdeler gaýtadan karz bermäge gönükdirilýär hem-de bankyň karz boýunça göterimlerden alýan girdejileri artýar. Şonuň ýaly ýagdaýlar «wagt boýunça kesgitlenen töleg» diýlip atlandyrylýar.

Islendik bazarda bolşy ýaly, maliýe bazarynda hem satyn alyjylar bilen satyjylaryň arasynda gönüden-göni gatnaşygyň emele getirilmegi sazlaşykly ýola goýlandyr. Maliýe bazarlary beýleki haryt bazarlaryna meňzeş bazarlarynyň wezipelerini ýerine ýetirýärler – bazara gatnaşyjylar dürli gymmatlyklara bolan hyrydarlyk hem-de hödürleme hakynda ähli zerur maglumat bilen üpjün edýär.

ler we ol bazardaky dürli gymmatlyklaryň bahasyny emele getirýärler. Bu wezipeleriň durmuşa geçirilmegi maliýe bazarlaryna sarp edijiniň saýlamagy üçin mümkinçiligi döretmäge, töwegelçilikleri dolandyrmaga ýardam bermäge, kärhananyň dolandyrylyşyna täsir etmäge mümkinçilik berýär.

Milli ykdysadyýetiň bazar gatnaşyklaryna transformasiýalaşmagy şertlerinde, maliýe serişdeleriniň akkumulýasiýasyny çaltlandyrmak we olaryň peýdalanylmagynyň netijeliligini ýokarlandyrmak maksady bilen, ulgamlaýyn institusional özgertmeler amala aşyrylýar; bu prosesde maliýe bazary wagtlaýyn boş duran pul serişdelerini ykdysadyýetiň hakyky sektoryna transformirmek (öwürmek) arkaly strategik intermediasiýa (araçylyk) wezipesini ýerine ýetirip, hojalyk subýektleriniň we öý hojalyklarynyň süýşürintgileriniň maýa goýum işjeňligine öwürlmegini hem-de serişdeleriň iň ýokary girdejili pudaklara optimallaşdyrylan tertipde gaýtadan paýlanmagyny üpjün edýär.

Maliýe bazaryny ösdürmek babatynda hormatly Prezidentimiziň parasatly baştutanlygynda ýurdumyzda uly işler amala aşyrylýar, ykdysady ulgamda uly we taryhy ähmiýetli özgertmeler yzygiderli amala aşyrylýar. Türkmenistanyň maliýe bazaryny ösdürmek babatda yzygiderli zerur çäreler geçirilýär. Maliýe bazarynyň ösüş derejesini halkara ölçeglerine laýyk derejede kämilleşdirmäge, daşary ýurtly maýadarlaryň serişdelerini çekmäge we maliýe bazarynyň kanunçylyk binýadyny berkitmek barada, onuň netijesinde ykdysadyýetiň içerki kuwwatyny artdyrmaga uly mümkinçilikler döredilýär.

Netijede, jemlenen maliýe serişdeleri önümçilige maýa goýum hökmünde goýulýar we gaýtadan önümçiligiň netijeleri boýunça dürli taraplaryň alan girdejileriniň bir bölegi hökmünde (wagtlaýynça boş bolan) maliýe bazaryna gelip gowuşýar. Bu hereketler dowamly we bazar gatnaşyklary kämilleşdiçiçe, has göwrümlü derejelerde bolup geçýär we umumy ykdysady ösüşe uly ýardam edýär.

Ykdysadyýetiň aýlawly akymlar nazaryýetine laýyklykda, maliýe bazary arkaly jemlenen serişdeleriň hakyky sektora maýa goýum hökmünde gönükdirilmegi gaýtadan önümçilik aýlawanyň üznüksizligini üpjün edip, emele gelen goşmaça gymmatyň bir böleginiň ýene-de erkin maliýe aktiwleri görnüşinde yza dolanmagyny şertlendirýär; bazar mehanizmleriniň kämilleşmegi bilen bu kapital dolanyşygynyň gerimi giňelip, ol multiplikasiýa efektiniň üsti bilen makroykdysady ösüşiň durnukly dinamikasyny we milli ykdysadyýetiň innowasion kuwwatyny yzygiderli ýokarlandyrmakda fundamental faktor hökmünde çykyş edýär.

BILIM ULGAMYNÝŇ DÖWREBAP ÖSÜŞINI ÜPJÜN ETMEKDE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» we «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda» ýurtda milli innowasion ykdysadyýeti döwrebaplaşdyrmagyň zerurlyklaryna esaslanylýan, zähmet bazaryny hünär bilimli işgärler bilen üpjün etmäge gönükdirilen wezipeler kesgitlenildi. Şunda, esasy wezipeleriň biri hökmünde bolsa, hünär bilimli işgärleriň sanly ykdysadyýetiň binýatlyk esasy emele getirýän sanly tehnologiýalardan kämil baş alyp çykmaklarynyň möhümligi ykrar edildi. Bu wezipäniň üstünlikli amal edilmegi bolsa, ilkinji nobatda, bilim edaralarynyň bilim işine sanly tehnologiýalary ornaşdyrmagy şertlendirýär.

2017-nji ýylyň 15-nji sentýabrynda Türkmenistanyň Prezidentiniň Karary bilen «Türkmenistanda sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasy» kabul edildi. Bu Konsepsiýa milli bilim ulgamynyň dünýä bilim ulgamy bilen sazlaşykly ösüşiniň beýany bolmak bilen çäklenmän, eýsem, ýurdumyzyň strategik ösüşini kesgitleýän Milli, Prezident we döwlet maksatnamalarynda hem sanly ykdysadyýeti girizmegiň zerurlygyny ýüze çykardy. Konsepsiýa ýurdumyzyň bilim edaralarynyň işini has-da kämilleşdirmek, bilim bermegiň ähli basgançaklaryny ýokary hilli elektron bilim maglumatlary bilen üpjün etmek, sanly serişdeleri giňden peýdalanyp, bilim edaralarynda berilýän bilimiň mazmunyny baýlaşdyrmak, hiliniň dünýä derejesine laýyk bolmagyny we okatmagyň usulyýetini kämilleşdirilmegi üpjün etmek maksady bilen kabul edildi.

2025-nji ýylyň 8-nji oktýabrynda Türkmenistanyň Prezidentiniň karary bilen güýje giren «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasynda» bilim ulgamyna aýratyn ähmiýet berilýär. Konsepsiýanyň II babynyň esasy düzüm bölekleriniň biri bolup «Sanly bilim we ylym ulgamy» çykyş edýär. Bilim ulgamynda sanly tehnologiýalary ösdürmegiň geljegi birnäçe innowasion ugurlary öz içine alýar. Olardan şu aşakdakylara garaşylýar:

- ykjam tehnologiýalary we bulut çözümleri;
- bilimde emeli aňyň peýdalanylmagy;
- wirtual we giňeldilen hakykat;
- uly göwrümlü maglumatlar we seljermeler;
- bilim ulgamyndaky maglumatlaryň barha köpelmegi;
- oýun görnüşinde bilimiň berilmegi;
- bilimdäki zatlaryň interneti (IoT);

- sanly sowatlylygy ösdürmek. Bu ugurlaryň her biri, hünär bilimi edaralarynyň esasy wezipesi bolan, hünär bilimli işgärleri taýýarlamagyň döwrebap usulyna geçmeklige itergi berer.

«Sanlylaşdyrmak» adalgasy maglumat we aragatnaşyk tehnologiýalarynyň güýçlenmegi bilen baglanyşykly ýüze çykdy. Alymlaryň bir topary bu adalgany maglumatyň sanlylaşdyrylmagy we şol bir wagtyň özünde bilimiň mazmunynyň infrastruktura, dolandyryş, özüni alyp baryş we medeni bölekleri hökmünde kabul edýärler. Şunuň bilen baglylykda, sanlylaşdyrma diňe bilim ulgamyny däl, eýsem, ykdysadyýeti özgertmekde sanly tehnologiýalary ulanmagyň esasy usullarynyň biri hasaplanyp bilner. Bu maglumat we bilim gurşawyny gowulandyrmak üçin tehnologiýalaryň we prosesleriň ornunyň gaýtadan paýlanmagyny aňladýar.

Bilim ulgamynyň ilkinjileriň hatarynda sanlylaşdyrylmagynyň esasy sebäpleriniň biri hökmünde, milli ykdysadyýetiň ähli pudaklarynda düýpli özgertmeleriň bolup geçmegi, sanly ulgamda özara aragatnaşyklaryň täze hil derejesine çykmagy, şunuň bilen baglylykda hem, hünärmenleri taýýarlamagyň we bilim edaralarynyň işini täzeçe guramagyň zerurlygy bilen şertlenýär. Şeýle hem bilim ulgamynyň sanlylaşdyrylmagynyň bilim edaralarynyň maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalary bilen üpjünçiligine gönümel bagly bolýan bolsa, bu ugurdaky oňyn netijeleri, bilim edaralarynyň professor-mugallymlarynyň bilim ulgamyny sanlylaşdyrmak işiniň üstünlikli amala aşyrylmagy üçin ähli tagallalaryny, bilimlerini we başarnyklaryny gönükdirenlerinde mümkindir. Hut, bilim edaralary sanly özgertmeleriň öňdebaryjysy bolmak bilen, jemgyýetiň sanly sowatlylygynyň we medeniýetiniň ýokarlanmagyna oňyn täsirini ýetirip bilýär.

Bilim ulgamynda sanly tehnologiýalaryň güýçli depginde ösmegi bolsa, aşadaky ýagdaýlar bilen şertlenendir:

- bütindünýäde, şol sanda ýurdumyzda hem bilim ulgamyny sanlylaşdyrmak babatyndaky başlangyçlar ýurduň hökümetleri, halkara jemgyýetçiligi we jemgyýet tarapyndan doly goldanylmagy;

- sanly tehnologiýalaryň talyplara maglumaty we bilimi ýetirmegiň iň amatly usullarynyň biri hökmünde ykrar edilmegi;
- okuw materiallaryny döretmegiň iň netijeli gurallarynyň biri bolmagy;
- bilim bermegiň iň netijeli usullarynyň biri hökmünde ykrar edilmegi;
- bilim bermegiň täze, innowasion gurşawyny döretmegiň serişde bolup çykyş etmegi we ş.m.

Bilim ulgamynyň sanlylaşdyrylmagynyň netijesinde bilim bermek işi we bilim işiniň guralyşy düýpli özgertmelere sezewar bolýar. Bu üýtgeşmeler okuw materiallaryny taýýarlamak üçin sanly maglumatlary we bilim işi üçin maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalary talap edýär. Sebäbi okuw materiallarynyň sanly ulgama geçirilmegi ýeterlik däl. Sanly bilim işinde maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň ulanylmagy başlangyç şertleriň biri bolup durýar. Bilim maksatnamalarynyň many-mazmunynyň baýlaşmagy we okuw işiniň netijeliliginiň hiliniň ýokarlanmagy, bilim edaralarynyň gurluş düzüminiň we guramaçylyk üýtgemeleri sanly özgertmeleriň üstünlikli amal edilmeginiň beýany bolup çykyş edýär.

Türkmenistanda sanly bilimiň ösmegi, milli ykdysadyýetimiziň innowasion we sanly tehnologiýalara daýanyp ösüşini has-da çaltlandyrrar, dünýä ykdysadyýetiniň barha globallaşýan şertlerinde milli ykdysadyýetimiziň bäsdeşlik ukybynyň barha ýokarlanmagyna oňyn täsirini ýetirer.

S. Hojanazarowa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş
institutynyň «Marketing» kafedrasynyň uly mugallymy,
ykdsady ylymlaryň kandidaty*

MILLI YKDYSADYÝETIŇ BÄSLEŞIGE UKYPLYLYGyny ÝOKARLANDYRMAKDA ÖNÜMÇILIK INNOWASIÝALARYNYŇ WE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY

Häzirki zaman şertlerinde islendik döwletiň ykdysady howpsuzlygyny, durnukly ösüşini we halkara ykdysady gatnaşyklardaky ornunyň pugtalanmagyny üpjün edýän esasy görkeziji milli ykdysadyýetiň bäsleşige ukyplylygydyr. Bäsleşige ukyplylyk bolsa göni derejede önümçilik ulgamlaryna ylmyň we tehnikanyň iň soňky gazananlarynyň, ýagny innowasiýalaryň we sanly tehnologiýalaryň nähili derejede ornaşdyrylmagyna baglydyr.

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» milli ykdysadyýetimizi sanly ulgama geçirmek, önümçilik proseslerini awtomatlaşdyrmak we bäsleşige ukyply, eksport ugurly önümleri öndürmek baş strategik ugur hökmünde kesgitlenildi.

Milli ykdysadyýetiň döwrebaplaşmagy diňe bir önümçilik göwrüminiň we fiziki kuwwatlyklaryň artmagyny däl-de, eýsem, önümçilik zynjyrynda intellektual innowasiýalaryň orny, çig malyň takyk we netijeli sarp edilmegi hem-de taýýar önümleriň özüne düşýän gymmatynyň optimallaşdyrylmagy bilen häsiýetlendirilýär. Şu nukdaýnazardan, önümçilik innowasiýalarynyň we sanly gözegçilik ulgamlarynyň kärhanalaryň netijeliligini we bäsleşige ukyplylygyny ýokarlandyrmakdaky ornuny ylmy we tejribe taýdan esaslandyrmak häzirki zaman ykdysadyýet ylmynyň iň aktual wezipeleriniň biridir.

Ykdysady ylymlarda bäsleşige ukyplylyk kärhananyň ýa-da бүтін bir pudagyň öz önümlerini hili, bahasy we elýeterliligi boýunça içerki we daşarky bazarlarda beýleki bäsdeşlerinden has ýokary derejede ýöretmegini aňladýar. Ykdysatçylaryň innowasiýalar teoriýasyna görä, «täze önümçilik usullarynyň we tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy» ykdysady ulgamyň hil taýdan täze derejä çykmagyna sebäp bolýar. Häzirki wagtda dünýä senagatynda «Senagat 4.0» (Industry 4.0) konsepsiýasy, ýagny önümçilikde emeli intellekt, robototeknik we uly maglumatlar (Big Data) ulgamlary giňden ulanylýar. Ösen we ösüp gelýän ýurtlaryň tejribesiniň görkezişi ýaly, awtomatlaşdyrylan we sanly gözegçilik ulgamlary (mysal üçin, Uster Tester ýaly ýöriteleşdirilen ölçeg-seljeriş tehnologiýalary) önümçilikde goýberilýän galyndylaryň we hili pes önümleriň mukdaryny minimal derejä düşürýär. Bu bolsa önümiň halkara standartlara laýyk gelmegini we bäsdeşlikde öňe saýlanmagyny üpjün edýär.

Türkmenistanyň ykdysadyýetinde soňky ýyllarda senagat we önümçilik pudaklarynda uly ösüşler gazanyldy. Döwlet we hususy pudagyň utgaşykly işlemegi netijesinde dokma senagaty, gurluşyk materiallarynyň önümçiligi we azyk senagaty ýaly ugurlarda döwrebap innowasion kärhanalar ulanmaga berildi. Ýurdumyzyň dokma pudaklarynda önümçiligiň fiziki we mehaniki häsiýetlerini, ýüplükleriň we matalaryň hilini halkara standartlara laýyk getirmek üçin sanly gözegçilik we barlag enjamlary yzygiderli ornaşdyrylýar. Emma ylmy barlaglar önümçilik innowasiýalarynyň pudaklar boýunça deňölçepli paýlanmajakdygyny görkezýär. Käbir orta we kiçi telekeçilik subýektlerinde önümçilik prosesleriniň sanly integrasiýasy, çig malyň we taýýar önümleriň sanly hasabaty we awtomatlaşdyryş derejesi entek doly kuwwatyna ýetmedi. Önümiň bäsleşige ukyplylygyny bökdeýän esasy faktorlaryň biri

hem enjamlaryň köne we sanly ulgamlardan üzňe bolmagydyr. Milli ykdysadyýetiň bäsleşige ukyplylygyny we durnukly ösüşini üpjün etmek maksady bilen birnäçe çäreleri durmuşa geçirmek zerurdyr, ýagny:

– Awtomatlaşdyrylan hil gözegçilik ulgamlaryny girizmek: Önümçilik tapgyrlarynda adam faktoryny azaldýan, çig malyň hili we berkligi baradaky maglumatlary onlaýn we sanly rejimde seljerýän intellektual barlag guralaryny we innowasion tejribehanalary giňden ulanmak.

– Resurslary tygşytlaýjy we «Akylyly» tehnologiýalar (Smart Manufacturing): Önümçilikde energiýany, suwy we çig maly tygşytlaýan, innowasion sanly datçikler arkaly işleýän ulgamlary ornaşdyrmak. Bu çemeleşme önümiň özüne düşýän gymmatyny azaldyp, bahasy boýunça bäsleşige ukyplylygyny ýokarlandyrar.

– Önümçilik sanly logistikasyny döretmek: Kärhanalarda çig malyň gelip gowuşmasyndan başlap, taýýar önümiň ammarlara we sarp edijä ýetirilmegine çenli bolan ähli tapgyrlary bitewi sanly programma üpjünçiligi arkaly dolandyrmak.

Önümçilik innowasiýalarynyň we sanly tehnologiýalaryň pudaga ornaşdyrylmagy zähmet öndürjiliginin ortaça 20–30% artdyrmaga, çig mal ýitgilerini bolsa 15%-e çenli azaltmaga mümkinçilik berýär. Bu bolsa önümleriň içerki we daşarky bazarlarda durnukly bäsdeşlik artykmaçlygyny gazanmagyny şertlendirýär. Netijede, önümçilik innowasiýalary we sanly tehnologiýalar milli ykdysadyýetiň bäsleşige ukyplylygyny ýokarlandyrmagyň in netijeli strategik guralydyr. Häzirki zaman şertlerinde diňe bir önümçilik görümini artdyrmak ýeterlik däl-de, eýsem, sanly dolandyryş we innowasion tehnologiýalar arkaly önümiň hilini yzygiderli ýokarlandyrmak zerurdyr.

H. Baýramow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Ykdysady nazaryýet» kafedrasynyň uly mugallymy,
geografiýa ylmlarynyň kandidaty*

INNOWASION KLASTERLERIŇ YKDYSADYÝETDE TUTÝAN ORNY

Häzirkizaman ykdysadyýet dürli möçberli derejelerden durýar we ol anyk netijeleriň görkezijilerini häsiýetlendirýän işleriň dürli ugurlarynyň we görnüşleriniň jemidir. Eger ykdysadyýetiň möçberiniň sebit ýa-da pudak de-

rejeleri barada aýtsak, onda diňe bir adaty däl, eýsem, belli bir pudaklara ýöriteleşen ykdysadyýetiň innowasion ösüşiniň wajyp düzüm bölegi hökmünde klasterler düşünjesine aýratyn ähmiýet berilýär. Milli ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylyk derejesini esasan klasterleriň ösüş derejesi kesgitleýär. Klaster – bu bäsdeşlik artykmaçlyk nazaryýetiniň düýp esasydyr.

Ykdysady subýektleriň innowasion işjeňligini işjeňleşdirmekde klasterler uly ähmiýete eýedir. Senagat we innowasion klasterler onuň ösüşiniň ýokary görnüşi bolup durýar. Senagat klaster alamatlary kese we dik gatnaşyklar bilen birleşdirilen kärhanalaryň, guramalaryň we jemgyýetçilik institutlarynyň aglomerasiýasydyr. Senagat klasterlerine «esasy» önümiň önümçiligi, bäsdeşlik we kooperasiýa gatnaşyklaryň bolmagy, klasteriň subýektleriniň arasynda resmi däl gatnaşyklaryň we hyzmatdaşlygyň ösüşi, umumy infrastruktura we institusional gurşaw, ylmy merkeziň daşynda kärhanalaryň birleşmegi häsiýetlidir. Innowasion klasteriň alamatlary klasterde innowasion önümleriň tutýan paýy (pudak görkezijileri bilen deňeşdirilende) uly, şeýle hem innowasion ulgamlaryň (bilim edaralary, ylmy-barlag we işläp taýýarlama merkezleri, biznes-inkubatorlary, tehnoparklar, maliýe institutlary we ş.m.) özara gatnaşygyny özüne alýan innowasion infrastruktura bolup durýar. Diýmek, klasterler öz-özünü guraýan ulgam bolup, onda adam maýasyny ösdürmek, innowasiýalary işjeňleşdirmek, serişdeleriň çäkli şertlerinde önümleriň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmak üçin strategik bäsdeşlik artykmaçlyklary döredilýär.

Köp sanly ykdysatçylar umuman klasterleriň ykdysadyýetiň ýagdaýyna ýetirýän oňyn täsirini belleýärler. Dünýäde bolup geçýän globallaşma prosesleri, ykdysadyýetde klasterleriň ornuny güýçlendirýär we olaryň geljekki ösüşine ýardam berýär. Globallaşma köp sanly kärhanalara maýa goýumlary erkin we tiz geçirmek üçin (köplenç, wirtual ýagdaýda) amatly mümkinçilikleri berýär, zerur bilimlere elýeterlilik ýeňilleşdirýär, amatly geografiki ýerleşişe baglylykda önümçiligi ýerleşdirmegiň saýlamak mümkinçiligini, infrastrukturalaryň barlygyny, çig mal serişdelere elýeterlilik, sarp ediş bazaryň ýakynlaşmagyny üpjün edýär. Şeýle hem kärhanalar üçin öz işewürliginiň belli bir ugurlaryny has oňat şertler döredilen sebitlerde ýerleşdirmek boýunça has giň saýlama mümkinçiligini kesgitleýär. Ondan başga-da, kärhanalar özleriniň aýry önümçilik we işewürlük meselelerini dürli derejeli üpjün edijiler, «outsourcing we autstaffing» bilen özara gatnaşyklar arkaly çözüp biler. Şular ýaly mümkinçilikleri dogry ulanmak bäsdeşlige ukyplylygy ýokarlandyrýar.

Klasterleriň gurluşynyň häzirkizaman ösüş tapgyrynda, kreatiw (oýlap tapyjylyk) işe gönükdirilen, bilim edaralaryň we ylmy-tehniki işgärleriň hili uly wajpylyga eýe bolýar. Häzirki wagtda bilim ulgamy dünýäde in çalt ösýän pudaklaryň biri bolup, her ýylky girdejileriniň 10%-e çenli artýandygyny görkezýär. Şol sebäpli klasterler emele getirilende, onuň geljegine, bilim edaralarynyň maýa goýumlaryna ýeterlik üns bermek gerekdir. Köp sanly üstünlikli hereket edýän innowasion klasterleriň iri uniwersitetleriň binýadynda dörändigini bellemek gerek, mysal üçin, Kremniý jülgesi Stendford we Kaliforniýa uniwersitetleriniň, Boston klasteri Massaçuset tehnologik uniwersitetiniň, Ylmy-innowasion klaster Sukubo (Ýaponiýa) uniwersitetiniň binýadynda döredi.

Häzirkizaman innowasiýa syýasaty sebitleriň ykdysady işiniň belli bir ugurlaryna ýöriteleşmegini göz önünde tutýar. Şunuň bilen birlikde her bir sebit innowasiýa klasterleri emele getirmek we klaster syýasatynyň gural-laryny başaraň ulanmak arkaly öz bäsdeşlik artykmaçlyklaryny görkezmegi we berkitmegi zerurdyr.

Üstünlikli hereket edýän innowasion klaster senagatyň käbir pudak-larynyň gurluşynyň täzeden guralmagyna güýçli täsirini ýetirýär hem-de ykdysady ulgamda başga ýanaşyk ýokary tehnologiýa klasterleriň döremegine we ösmegine itergi berýär. Innowasiýa klasterleri üstünlikli ösdürmek üçin birnäçe şertler zerurdyr, şolaryň wajpyplarynyň biri degişli institutlaryň, aýratyn-da, bilim institutlaryň bolmagydyr. Tutuş döwlet nukdaýnazardan, üstünlikli hereket edýän klasterler anyk tehnologik ugurda we hatda bütün senagat pudaklaryna öndebaryjylygy gazanmaga mümkinçilik berip biler, bu bolsa zerur makroykdysady we geosyýasy maksat bolup durýar.

Innowasion prosese esasy gatnaşyjylaryň geografiki taýdan ýakynlygy özara gatnaşyklaryň sanynyň artmagyna ýardam berip, bilimleriň we maglumatlaryň içerki alyşmasyny ýeňilleşdirip, innowasion prosesleri çaltlandyrýar. Şonuň bilen birlikde innowasiýalary döretmegi höweslendirýär. Bu haçanda olar ýerli möçberde emele gelende innowasiýalaryň döremeginiň «merkez» häsiýetini düşündirýän sebäpleriň biri bolup durýar. Çäklerde innowasion klasterleriň döremegi we ösmegi sebitiň ykdysadyýetine göni daşary ýurt maýa goýumlaryny çekmek, halkara hyzmatdaşlygy işjeňleşdirmek üçin netijeli gural bolup çykyş edýär.

Klasterleriň birleşmesi onuň öz subýektleri, şeýle hem umuman milli ykdysadyýet üçin artykmaçlyklary döredýär. Ykdysady ösüşde we milli ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmakda klasterleriň tutýan

uly ornuny dünýä tejribesi görkezýär hem-de ony şu aşakdaky ýagdaýlar tas-syklaýar:

- klasterler innowasion işleriň işjeňleşdirilmegine ýardam berýär, innowasiýalar bolsa bäsdeşlige ukyplylygy ýokarlandyrmagyň zerur faktory bolup durýar;

- klasterler jemi içerki önümiň ösmegine we býujetlere salgydyň gelme-gine ýardam berýär;

- klasterler telekeçiligiň täze zolaklaryny açmagyň esasynda ýurtda we sebitde kiçi we orta işewürligiň ösmegini höweslendirýär.

Umuman, innowasion klasterleriň ösmegi ýokary taýýarlykly hünär-menler (tehnikler, inženerler, ylmy işgärler, ykdysatçylar) üçin täze iş orun-larynyň döredilmegini kepillendirýär. Şunuň bilen birlikde klasterleri bilim, ylmy we önümçilik kuwwatlyklaryň toplanan sebitlerinde ösdürmek zerur-dyr. Infrastrukturalary ösdürmek we tejribe-synag edaralary döwrebaplaş-dyrmak üçin maýa goýumlaryň derejesi uly ähmiýete eýedir. Üstünlikli hereket edýän klaster hojalyk pudaklarynyň gurluşyny kämilleşdirmeklige güýçli täsir edýär we ykdysadyýetde oňa galtaşýan başga ýokary tehnologiýa klasterleriň ösmegine itergi berýär. Milli ykdysadyýetiň durnukly ösüşini üp-jün etmek üçin klasterleriň artykmaçlyklaryny ulanmak klaster syýasatyny işläp taýýarlamagy we amala aşyrmagy talap edýär.

H. Ýazhanowa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Maglumat ulgamlary» kafedrasynyň uly mugallymy,
tehniki ylymlaryň kandidaty*

YKDYSADYÝETDE EMELI AŇ TEHNOLOGIÝALARYNY ULANMAGYŇ ESASY UGURLARY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzyň ykdysadyýeti ýokary tehnologiýa ösüşe esaslanýan depgin bilen ynamly öňe barýar. Milli ykdysadyýetiň ähli ugurlarynda döwrebap innowasion ösüş-i gazanmakda intellektual we emeli aň tehnologiýalarynyň täze programma üpjünçiliklerini ornaşdyrmak arkaly ýerine ýetirmäge gönükdirilendir.

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksat-

namasyna» laýyklykda ylmyň we tehnikanyň gazananlaryny durmuşa ornaşdyrmak arkaly robot tehnologiýalary, ösen nanotehnologiýalary, emeli aň bilen dolandyrylýan ulgamlary ulanmak göz önünde tutulýar.

Emeli aň tehnologiýasy ykdysadyýetiň ähli ugurlaryna giňden ornaşdyrylýar. Häzirki döwürde, esasan hem, ykdysadyýetiň maliýe pudaklarynda emeli aň giňden ornaşdyrylyp, programma taýdan üpjün edilýär. Bu programmalar täze mümkinçilikleri döredip, maliýe iş amallaryny yzygider algoritmler esasynda ýerine ýetirmek arkaly ykdysady netijeliligi has-da artdyrýar. Ýagny emeli aň tehnologiýasy maliýe ulgamynda maliýe seljeriş işlerini ýeňilleşdirmekde, ýüze çykyp biljek maliýe howplaryny çaklamakda hem-de kynçylyklaryň önüni almakda ulanylyp bilner.

Maliýe seljermelerini we bazar çaklamalaryny geçirmekde, emeli aň tehnologiýalary arkaly müşderileriň sarp ediş isleglerine laýyklykda has takyk maliýe hyzmatlaryny ýerine ýetirmäge mümkinçilik döredýär. Emeli aň programmalary esasynda maliýe bazarlarynyň ýagdaýyny seljermek, töwekgelçilikleri çaklamak we karz töwekgelçiliklerini anyklamak netijeli ugurlaryň biri bolup biler. Maýa goýum işjeňligini ýokarlandyrmak we maýa goýum bukjalaryny awtomatik usulda dolandyrmakda ýöriteleşdirilen robotlary arkaly ýerine ýetirmek bolsa müşderiler üçin ýokary girdeji gazanmaga ýardam berer.

Ekspert ulgamlary çözülýän meselelerine görä şu aşakdaky toparlara bölünýär:

- *Statistiki ekspert ulgamlary.* Intellektual ulgamlary seljermekde *Data Mining* tehnologiýalary ulanylýar;
- *Diagnostika ekspert ulgamlary.* Tehniki ulgamlary anyklamakda, lukmançylyk we diagnostika ugurlarynda, maliýe we bank pudagynda ulanylýar;
- *Monitoring ekspert ulgamlary.* Maglumatlary hakyky (real) wagtda kabul etmekde we işläp taýýarlamakda ýa-da çykyş parametrler barada signal bermäge ukyply bolup durýar;
- *Çaklamagyň ekspert ulgamlary.* Bu, esasan hem, maliýe bazarynyň ýagdaýyny, walýuta hümmetini çaklamakda ulanylýan ulgamlardyr. Çaklamagyň ekspert ulgamlary analitiki meýilnamalaşdyrmagyň ilkinji modelleriniň, ýagny ähtimallyk nazaryýetiniň elementlerini ulanýar;
- *Meýilnamalaşdyrmakda ekspert ulgamlary.* Şeýle ulgamlar, meselem, býujet we maliýe meýilnamalaryny düzmekde giňden ulanylýar.
- *Dolandyryşda ekspert ulgamlary.* Dolandyrmagyň çözgütleriniň dürli görnüşlerini saýlamakda, kesgitlemekde ulanylýar, mysal üçin, ýolbaşçylar üçin sorag-jogap ýa-da normatiw teklipler bermekde ulanylýar.

Hakyky wagt düzgüninde ekspert ulgamlarynyň toparlary:

- *Statik ekspert ulgamlary*. Statik ulgamlar maglumat bazalarynyň we maglumatlaryň wagtyň geçmegi bilen üýtgemeyän ulgamlaryny öz içine alýar (iň bolmanda synag wagtynda). Statik ulgamyň mysaly, enjamyň tehniki ýagdaýyny anyklamak üçin ekspert ulgamlary bolup biler.

- *Dinamiki ekspert ulgamlary*. Seljermek meseleleri üçin ulanylýar, ýagny ýagdaýlaryň ýa-da bilimler binýadynyň düýpgöter üýtgän ýagdaýynda derňew geçirmek degişlidir. Şeýle ulgamyň işlemegi üçin ýokary tizlikli prosessorlaryň we çalt tor aragatnaşyklaryň bolmagy zerurdyr;

- *Kwazo-dinamiki ekspert ulgamlary*. Kwazo-dinamiki ekspert ulgamlaryna synag gaýtadan geçirilen ýagdaýynda parametrler üýtgeşsiz galýandyr.

Ulanylýan kompýuter arhitekturasynyň görnüşleri boýunça ekspert ulgamlarynyň toparlary:

- Adaty kompýuter arhitekturasy bilen işleýän ekspert ulgamlary;

- Ýörite neýrokompýuterler bilen işleýän ekspert ulgamlary (köp prosesorsorly hasaplaýyş ulgamlary degişlidir).

Programmalar bilen integrasiýa derejesi boýunça işleýän ekspert ulgamlarynyň toparlary:

- *Awtonom ekspert ulgamlary*. Awtonom ekspert ulgamlaryna maglumatlary gaýtadan işlemek üçin goşmaça programmalary talap etmeýän ulgamlar degişlidir;

- *Gibrid ekspert ulgamlary*. Gibrid ekspert ulgamlaryna goşmaça programma üpjünçiligini ulanmak bilen işleýän ulgamlar degişlidir.

Ekspert ulgamlary hünärmeniň intellektual ukyplaryny ýokarlandyryýan gural bolup durýar. Ekspert ulgamlaryň aşakdaky aýratynlyklar boýunça toparlara bölünýär:

- çözgüdi emele getirmegiň usuly;

- wagtlaýyn alamatlary hasaba almagyň usuly;

- ulanylýan maglumatlaryň we bilimleriň görnüşi;

- ulanylýan bilim çeşmeleriniň sany.

Çözgüdi emele getirmegiň usulyna görä, ekspert ulgamlary analiz we sintez toparlara bölünýär. Analiz görnüşdäki ulgamlarda bir çözgüt saýlanýar, sintez görnüşli ulgamlarda bilim derňewine esaslanýan aýry-áýry böleklerden sintezlenýär.

Maglumatlaryň wagta görä seljerilmegine ekspert ulgamlarynda statika we dinamika ulgamlara bölünýär. Hemişelik maglumatlar we bilimler bilen baglanyşykly meseleleri çözmekde dinamiki ekspert ulgamlary ulanylýar.

Ekspert ulgamlarynyň kesgitleýji we «näbelli» ekspert ulgamlary tapawutlandyrylýar. Olar, esasan, maglumatlaryň ygtybarlylygy we takyk bolmadyk ýagdaýlarynda ulanylýar. Maýa goýum taslamasyna ekspert ulgamyny ornaşdyrmakda we maýa goýum meýilnamalaşdyrmakda aşakdaky meseleleri çözmek göz önünde tutulýar:

- Maýa goýum maksatlaryny kesgitlemek;
- Bazara baha bermek we maýa goýum görnüşlerini saýlamak;
- Maýa goýum bukjasyň dizaýny;
- Maýa goýum bukjasyňa gözegçilik.

Maýa goýum taslamasynda ekspert ulgamyny şu aşakdaky wezipeleri ýerine ýetirýär:

Birinjiden, analitiki taýdan seljermek bolup, maýa goýujynyň maliýe ýagdaýyna baha bermegi öz içine alýar: bar bolan maliýe çeşmelerini kesgitlemek, töwekgelçiligiň kabul ederlik derejesini we zerur girdeji derejesini bahalandyrmak degişlidir. Maýadaryň maksatlaryna giňişleýin seljermek üçin maliýe hasaplamalary geçirilýär, şondan soň alnan maliýe görkezijilerini düşündirmek üçin düzgünler toplumy döredilýär. Maýadaryň reýtingine we maksadyna baglylykda töwekgelçiligiň derejesi, düşewüntililigi we maýa goýumlarynyň derwaýyslygy barada teklipler berilýär.

Ikinjiden, häzirki wagtda maliýe bazarynyň ýagdaýyny öwrenýär, ösüşini we maýa goýujylaryň oňa gatnaşmagynyň mümkinçiligini çaklaýar. Nagt görnüşinde dürli aktiwlere maýa goýup bolar: döwlet obligasiýalary, täjirçilik bank goýumlary, täjirçilik gurluşlarynyň paýnamalary we obligasiýalary, gozgalmaýan emläk, walýuta, gymmat bahaly metallar we ş.m. Bu tapgyrda, maýa goýum maksatlaryna we maýa goýujynyň çäklendirmelerine laýyk gelýän maýa goýum görnüşleriniň toplumyny kesgitlemek.

Üçünjiden, maýa goýum bukjasyňy taslamakda maslahat berilýän maýa goýum görnüşleriniň her biri üçin aýratyn saýlanylmagyny we iň täsirli kombinasiýalarynyň kesgitlenmegini aňladýar. Ekspert ulgamy täjirçilik maglumatlarynyň maglumatlar bazasyna girmeli we teklipl edilýän maýa goýumlarynyň umumy bahasyny hasaplamaly. Portfeliň düzümini salgyt salmak we inflýasiýa amallaryny göz önünde tutup, girdejiligiň, töwekgelçiligiň we gyssaglylygyň käbir talaplaryna laýyk gelýän görnüşde şertleri saýlamak möhümdir.

Dördünjiden, maýa goýujynyň isleglerine we maliýe bazaryndaky häzirki ýagdaýyň üýtgemegine esaslanýan maýa goýum portfeliň (gözegçilik) düzümini dinamiki kadalaşdyrmagy öz içine alýar. Portfeldäki töwekgel-

çilikli we töwekgelçiliksiz maliýe gurallarynyň belli bir göterim derejesinde maýa goýumlarynyň aýratyn görnüşleri çalt üýtgeýär.

Umuman, maýa goýum bukjasynyň emele gelmegi we dolandyrylmagy, köp faktorlara bagly çözgütleri seljermek bilen bagly bolup, maliýe ýagdaýyny seljerýär, ösüşini çaklaýar, artykmaçlyklarynyň we kemçilikleriniň sanawyny döredýär. Bu maglumatlara esaslanyp, ulanyjylar tarapyndan girizilenler bilen deňeşdirilende mümkin bolan maýa goýum maksatlary döredilýär.

A. Muhanow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş
institutynyň «Maliýe» kafedrasynyň müdiri,
y.y.k.,uly mugallym*

SANLY YKDYSADYÝET WE INNOWASIÝALAR: MILLI ÖSÜŞIŇ TÄZE GURALLARY

Häzirki wagtda dünýä ykdysadyýetinde düýpli hil we düzüm özgertmeleri bolup geçýär. Bilime, maglumata we innowasion tehnologiýalara daýanýan täze ykdysady nusga adaty önümçilik güýçlerini yza galdyryp, durnukly ösüşini esasy şerti hökmünde öňe çykýar. Sanly ykdysadyýet – bu diňe bir tehnologik ulgamlaryň kämilleşmegi bolman, eýsem, önümçilik, dolandyryş, söwda we durmuş ulgamlarynyň düýpgöter täzeçil guralmagydyr.

Hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda Türkmenistanda ykdysadyýeti diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmek, ýurdumyzyň eksport kuwwatyny artdyrmak we elektron senagatyny kemala getirmek boýunça giň gerimli özgertmeler durmuşa geçirilýär. Ykdysadyýetiň ähli pudaklaryna innowasiýalaryň we sanly çözgütleriň ornaşdyrylmagy diňe bir ykdysady netijeliligi däl, eýsem, ilatyň ýaşaýyş-durmuş şertleriniň hilini hem täze derejä göterýär.

Innowasion ösüş berk we döwrebap hukuk binýadyny talap edýär. Döwlet tarapyndan kabul edilýän kanunçylyk namalary innowasion işewürligi goldamagyň, intellektual eýeçiligi goramagyň we sanly giňişlikde howpsuzlygy üpjün etmegiň kepillidir. Türkmenistanda bu ugra aýratyn üns berilýär we gysga wagtyň içinde aşakdaky Kanunlar kabul edildi:

- «Kiberhowpsuzlyk hakynda» Türkmenistanyň Kanuny. Sanly ulgama geçilýän şertlerde maglumatlaryň goralmagy, döwlet we hususy pudagyň

kiberhowplardan goralmagy durnukly ösüşiniň in esasy şertleriniň biridir. Bu Kanun sanly ykdysadyýetiň ygtybarly we durnukly işlemegini hukuk taýdan üpjün edýär;

- «Elektron resminama, elektron resminama dolanyşygy we sanly hyzmatlar hakynda» Türkmenistanyň Kanuny. Döwlet edaralarynyň, kärhanalaryň we raýatlaryň arasyndaky gatnaşyklary kagyzsyz görnüşe geçirmäge, wagty we serişdeleri tygşytlamaga şert döretdi;

- «Innowasiýa işi hakynda» Türkmenistanyň Kanuny. Ýurtda innowasiýalary döretmegiň, olary önümçilige ornaşdyrmagyň hem-de innowasion taslamalary maliýeleşdirmegiň hukuk, ykdysady we guramaçylyk esaslaryny kesgitleýär.

Bu kanunçylyk namalary ýurtda sanly innowasiýalaryň bökdençsiz we kanunalaýyk ösmegi üçin ygtybarly binýat bolup hyzmat edýär.

Türkmenistanyň ykdysady ösüşiniň strategiýasy anyk maksatnamalaýyn häsiýete eýedir. Sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak ugrunda kabul edilen döwlet maksatnamalary ýurduň gysga, orta we uzak möhletli geljekdäki ösüşiniň «ýol kartasydyr».

Şolaryň arasynda in esaslary hökmünde aşakdakylary görkezmek bolar:

- «Türkmenistanda 2019–2025-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasy»: Bu resminama 3 tapgyrdan ybarat bolup, onuň çäklerinde ýurtda maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalarynyň (MKT) infrastrukturasy döredildi, «Elektron hökümet» ulgamynyň esaslary tutuldy we pudaklar arasyndaky maglumat alşygy awtomatlaşdyryldy;

- «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2021–2025-nji ýyllar üçin Maksatnamasy»: Konsepsiýanyň dowamy bolup, ykdysadyýetiň pudaklaryna, aýratyn hem, maliýe-bank, söwda, ulag we logistika ulgamlaryna sanly innowasiýalary giňden ornaşdyryldy;

- «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy»: sanly infrastrukturany ösdürmekden, döwlet edaralarynyň, ykdysadyýetiň ähli pudaklarynyň netijeli ösmegi üçin amatly şertleri döretmekden, öndebaryjy önümçilik tehnologiýalaryny dolandyryşa ornaşdyrmak arkaly ýurduň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmakdan ybaratdyr;

- «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy»: sanly ykdysadyýete geçmäge, milli emeli aň strategiýasyny taýýarlamaga, pudaklarda emeli aň bilen bagly tehnolo-

giýalary ornaşdyrmaga we kämilleşdirmäge, bu ugurda hünärmenleri taýýarlamaga, olaryň hünär derejelerini yzygiderli ýokarlandyrmaga gönükdirildi;

- «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurduň durmuş-ykdysady ösüşiniň 2022–2028-nji ýyllar üçin Maksatnamasy» häzirki wagtda amala aşyrylýan bu maksatnama innowasiýalary diňe bir ykdysadyýetde däl, eýsem, akyllý şäher gurluşygynda (mysal üçin, Arkadag şäheri), ekologiýada we ýaşyl tehnologiýalarda ulanmagy göz önünde tutýar.

Maksatnamalaryň esasy wezipesi – durnukly ykdysady ösüşi üpjün etmek, içerki önümçiligi bäsdeşlige ukyply ýagdaýa getirmek we ykdysadyýetiň çig mal garaşlylygyny azaltmakdan ybaratdyr.

Innowasiýalaryň hem-de sanly platformalaryň ykdysadyýetiň pudaklarynda önümçilik-ykdysady netijeliligi düýpli ýokarlandyryandygyna aşakda getirilýän tablisanyň maglumatlary arkaly aýdyň göz ýetirmek bolar.

Tablisa

Pudaklarda sanlylaşdyrmagyň ykdysady netijeliligi

Pudak	Sanlylaşdyrmagyň ugry	Ykdysady we durmuşy netijesi
Maliýe we bank	Sanly bank, nagt däl hasaplaşyklar, internet/mobil bank	Pul dolanyşygynyň çaltlanmagy, amallaryň dessinligi, tranzaksiýa çykdajylarynyň azalmagy
Ulag we logistika	GPS nawigasiýasy, elektron ýük hatlary, multimodal logistik portallar	Ýük daşamalaryň wagtynyň gysgalmagy, halkara geçelgeleriň netijeliliginiň artmagy
Senagat we önümçilik	Awtomatlaşdyrylan önümçilik liniýalary, robotehnika	Önümiň özüne düşýän gymmatynyň peselmegi, hiliniň ýokarlanmagy, adam faktorynyň ýalňyşlyklarynyň azalmagy
Döwlet hyzmatlary	«Elektron hökümet» we «e.gov.tm» portaly	Hyzmatlaryň elýeterliligi we aýdyňlygy

Tablisada getirilen maglumatlar ykdysadyýetiň binýatlyk pudaklaryna sanly innowasiýalaryň ornaşdyrylmagynyň diňe bir tehnologiik täzelenme bolman, eýsem, düýpli ykdysady we durmuşy netijeliligi üpjün edýändigini aýdyň görkezýär. Maliýe-bank ulgamynda sanlylaşdyrmak tranzaksiýa çykadjylaryny azaldyp, pul dolanyşygyny çaltlandyrsa, ulag we senagat pudaklarynda amallaryň dessinligini ýokarlandyrmaga hem-de önümiň özüne düşýän gymmatyny peseltmäge göni täsir edýär. Döwlet hyzmatlarynyň «Elektron hökümet» portaly arkaly sanly formata geçirilmegi bolsa, dolandyryşda aýdyňlygy kepillendirip, wagt tygşytllylygyny döredýär. Ulgamlaýyn seljermäniň netijeleri innowasion çözgütleriň we «akyly» tehnologiýalaryň milli ykdysadyýetiň ähli ugurlarynda önümçiligi artdyrmakda we durnukly ösüşi gazanmakda esasy gural bolup hyzmat edýändigini subut edýär.

Häzirki wagtda kämil we innowasion tehnologiýalar esasynda gurlan Arkadag şäheri Türkmenistanda «akyly şäher» (Smart City) konsepsiyasynyň durmuşa geçirilmeginiň in aýdyň subutnamasydyr. Bu ýerde durmuş üpjünçiligi, ulag, ekologiýa we howpsuzlyk ulgamlary bitewi bir sanly intellektual ulgam tarapyndan dolandyrylýar.

Tehnologiýalary döredýän hem-de olary dolandyryýan esasy güýç adamdyr. Şol sebäpli ýurtda sanly innowasiýalardan baş çykarýan, ýokary hünärli ýaş hünärmenleri taýýarlamaga uly üns berilýär. Ýokary okuw mekdeplerinde sanly ykdysadyýet, kiberhowpsuzlyk, maglumat ulgamlary, programmalaşdyrmak ýaly täze hünär ugurlary açyldy we olar döwrebap kompýuter tehnologiýalary bilen üpjün edildi.

Mundan başga-da, ýaşlaryň arasynda innowasion taslamalary we startaplary (Start-up) goldamak maksady bilen ylmy bäsleşikler, hakatonlar (Hackathon) yzygiderli guralýar. Bu bolsa geljekde ýurduň intellektual baýlygyny artdyrmaga we içerki IT-önümlerini öndürmäge ýol açýar.

Umuman, innowasiýalaryň we sanly tehnologiýalaryň Türkmenistanyň ykdysady ösüşiniň we dünýä hojalyk ulgamyna integrasiýa bolmagynyň in täsirli guralydygyny görkezýär. Berk kanunçylyk binýadynyň döredilmegi hem-de döwlet maksatnamalarynyň yzygiderli durmuşa geçirilmegi ýurtda sanly innowasion ekoulgamyň kemala gelmegine şert dörettdi.

Geljekde bu ugurdaky özgertmeleri has-da çuňlaşdyrmak, emeli intellekt (AI), uly maglumatlar (Big Data) we bulutly tehnologiýalar (Cloud computing) ýaly innowasion çözgütleri önümçilige giňden çekmek milli ykdysadyýetimiziň durnuklylygyny, bäsdeşlige ukyplylygyny we durnukly ösüşini täze belentliklere ýetirer.

M. Muhammedow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Dünýä ykdysadyýeti» kafedrasynyň müdiri.*

G. Hojamammedowa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Dünýä ykdysadyýeti» kafedrasynyň mugallym-öwrenijisi*

EMELI AŇ YKDYSADY ULGAMLARYŇ NETIJELILIGINI ÝOKARLANDYRMAGYŇ GURALY HÖKMÜNDE

Soňky ýyllarda dünýä ykdysadyýetinde bolup geýýän düýpli özgertmeleriniň esasy hereketlendiriji güýçleriniň biri sanly tehnologiýalaryň ösmegi bolup durýar. Bu ösüş diňe bir tehniki mümkinçilikleriň artmagyna däl, eýsem ykdysady gatnaşyklaryň täze görnüşleriniň emele gelmegine hem itergi berýär. Sanly ykdysadyýetiň ösmegi maglumatlaryň ähmiýetini ýokarlandyrdy we ykdysady dolandyryşyň täze usullaryny döretdi. Şeýle şertlerde emeli aň tehnologiýasy ykdysady ösüşiň möhüm guralyna öwrülýär.

Emeli aň bu maglumatlary ýygnamak, işlemek, seljermek, netijeleri çaklamak we belli bir derejede adamyň pikirlenmesine meňzetmek boýunça işleri ýerine ýetirýän kompýuter ulgamlarynyň toplumydyr. Bu tehnologiýa uly möçberli maglumatlaryň esasynda ykdysady ýagdaýlary öwrenmäge, bazardaky özgerişleri seljermäge we çözgüt kabul etmek prosesiniň netijeliligini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. Adaty ykdysady dolandyryş usullarynda maglumatlary gaýtadan işlemek köp wagt talap edýän bolsa, emeli aň birnäçe sekuntda uly maglumatlary analiz edip bilýär. Şeýle mümkinçilik ykdysady prosesleriň tizligini we hilini ýokarlandyrýar.

Ykdysady prosesleriň netijeliligini ýokarlandyrmak, ilkinji nobatda, serişdeleriň netijeli peýdalanylmagyna baglydyr. Emeli aň serişdeleri paýlamak, çykdaýlary azaltmak we önümçilik proseslerini optimallaşdyrmak üçin giňden ulanylýar. Mysal üçin, önümçilik kärhanalarynda emeli aň enjamlaryň tehniki ýagdaýyny yzygiderli gözegçilikde saklap, olaryň näsazlyklaryny önünden çaklap bilýär. Bu ýagdaý önümçiligiň bökdençsiz dowam etmegine, çykdaýlaryň azalmagyna we wagtyň tygşytlanmagyna ýardam berýär.

Hyzmat ulgamynda hem emeli aňyň ykdysady netijelilige täsiri ýokarydyr. Bank ulgamlarynda müşderileriň maglumatlaryny seljermek arkaly karz töwekgelçilikleri kesgitlenilýär, maliýe galpyklary ýüze çykarylýar we müş-

derilere şahsylaşdyrylan hyzmatlar hödürlenilýär. Şeýle çemeleşme banklaryň işiniň hilini ýokarlandyrmak bilen birlikde olaryň ykdysady durnuklylygyny hem güýçlendirýär. Şeýle hem elektron töleg ulgamlarynda emeli aň maglumatlaryň howpsuzlygyny üpjün etmekde möhüm orun eýeleýär.

Söwda ulgamynda emeli aň sarp edijileriň isleglerini seljermek arkaly önüm dolanyşygyny netijeli guramaga mümkinçilik berýär. Uly söwda kompaniýalary müşderileriň satyn alyş endiklerini öwrenmek arkaly bazar çykarylýan harytlaryň möçberini meýilleşdirýärler. Şeýlelikde, gereksiz çykadjylar azalýar, bazar zerurlyklary has takyk kesgitlenilýär we ykdysady netijelilik ýokarlanýar. Mundan başga-da, elektron söwdanyň ösmegi bilen emeli aň müşderilere laýyk gelýän harytlary maslahat bermek arkaly satuwyň möçberini artdyrmaga kömek edýär.

Emeli aňyň ykdysady proseslerde ulanylmagy dolandyryş ulgamynyň hem netijeliligini ýokarlandyrýar. Döwlet edaralarynda ykdysady maglumatlaryň seljerilmegi arkaly býujet meýilleşdirişiniň hilini ýokarlandyrmak mümkin bolýar. Ykdysady ösüş görkezijileriniň önünden çaklanylmagy döwlet syýasatynyň has netijeli alnyp barylmagyna mümkinçilik döredýär. Mysal üçin, ykdysady ösüş depginleriniň üýtgemegi, hümmetsizlenmäniň derejesi, işsizlik görkezijileri ýaly maglumatlaryň emeli aň arkaly seljerilmegi ykdysady syýasatyň kämilleşdirilmegine ýardam berýär.

Logistika ulgamynda emeli aň serişdeleriň hereketini dolandyrmakda uly ähmiýete eýedir. Ýük daşamalarynyň ugurlaryny optimallaşdyrmak, ýangyç çykadjylaryny azaltmak, wagty tygşytlamak ýaly meselelerde emeli aň ýokary netijeleri berýär. Ulag kompaniýalary emeli aňy ulanmak arkaly in amatly ugurlary kesgitläp, hyzmatlaryň tizligini ýokarlandyryp bilýärler. Bu bolsa ykdysady gatnaşyklaryň has täsirli alnyp barylmagyna getirýär.

Oba hojalygynda emeli aňyň mümkinçilikleri aýratyn ähmiýetlidir. Topragyň ýagdaýyny, howa şertlerini we ekinleriň ösüş derejesini seljermek arkaly has ýokary hasyllylygy üpjün etmek mümkin bolýar. Şeýle tehnologiýalar suw serişdelerini tygşytly peýdalanmaga, dökünleriň möçberini kadalaşdyrmaga we oba hojalyk önümçiliginiň ykdysady netijeliligini ýokarlandyrmaga hyzmat edýär. Şeýlelikde, emeli aň diňe bir senagat däl, eýsem, agrar pudakda hem ykdysady ösüşiň möhüm şertleriniň birine öwrülýär.

Zähmet bazarynda emeli aňyň peýda bolmagy täze mümkinçilikler bilen birlikde täze talaplary hem döredýär. Käbir adaty hünärleriň awtomatlaşdyrylmagy bilen täze sanly hünärlere zerurlyk artýar. Bu ýagdaý işgärleriň hünär derejesini ýokarlandyrmagy we täze başarnyklary özleşdirmegi talap

edýär. Şeýle-de bolsa, emeli aň işgärleriň zähmet öndürijiligini ýokarlandyrmaga, wagt ýitgilerini azaltmaga we has döredijilikli işleriň ýerine ýetirilmegine şert döredýär.

Ykdysady çözgüt kabul etmek prosesinde emeli aňyň ulanylmagy töwekgelçilik derejesini azaltmaga mümkinçilik berýär. Kärhanalar bazardaky maglumatlary seljerip, maýa goýumlarynyň netijeliligini önünden bahalandyryp bilýärler. Şeýle çemeleşme ykdysady durnuklylygyň ýokarlanmagyna getirýär. Maýa goýum taslamalarynyň ykdysady netijeliligini kesgitlemekde emeli aň dürli ykdysady taslamalary seljermek arkaly has amatly çözgütleri hödürläp bilýär.

Sanly ykdysadyýetiň ösmegi bilen maglumat howpsuzlygynyň üpjün edilmegi aýratyn möhüm mesele bolup durýar. Emeli aň kibergorag ulgamynda maglumatlara abanýan howplary önünden ýüze çykaryp, ykdysady ulgamlaryň howpsuzlygyny üpjün etmäge kömek edýär. Hususan-da, bank ulgamynda we döwlet maglumat ulgamlarynda maglumatlaryň goralmagy ykdysady durnuklylygyň esasy şertleriniň biridir.

Şeýle hem emeli aň innowasion ykdysadyýeti ösdürmegiň möhüm guraly hökmünde çykyş edýär. Innowasiýa ykdysady ösüşiň esasy şertleriniň biri bolup, täze tehnologiýalaryň önümçilige ornaşdyrylmagyny aňladýar. Emeli aň işleriň täze modelleriniň döremegine, önümçilik hereketleriniň döwrebaplaşmagyna we ykdysady gatnaşyklaryň täze görnüşleriniň emele gelmegine ýardam berýär. Şeýle ýagdaý ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrýar.

Dünýä tejribesinde emeli aň ykdysady ösüşiň möhüm faktory hökmünde ulanýan döwletleriň sany günsaýyn artýar. Ösen ýurtlarda sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça döwlet maksatnamalary kabul edilip, emeli aň tehnologiýalarynyň önümçilige giňden ornaşdyrylmagyna aýratyn üns berilýär. Bu ýagdaý halkara ykdysady gatnaşyklarynda täze mümkinçilikleriň döremegine getirýär.

Türkmenistanda hem sanly ykdysadyýeti ösdürmek, innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmak we ykdysady dolandyryşy döwrebaplaşdyrmak boýunça möhüm işler alnyp barylýar. Döwlet derejesinde sanly ulgamlaryň giňeldilmegi ykdysady gatnaşyklaryň netijeliligini ýokarlandyrmaga şert döredýär. Şeýle şertlerde emeli aň tehnologiýalarynyň ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda ulanylmagy geljekde ykdysady ösüşiň depgininiň ýokarlanmagyna ýardam berip biler.

Umuman alnanda, emeli añ ykdysady prosesleriň netijeliligini ýokarlandyrmakda möhüm orna eýe bolup, serişdeleriň tygşytly ulanylmagyna, dolandyryş bilen bagly hereketleriň we çözügütleriň hiliniň ýokarlanmagyna, ykdysady töwekgelçilikleriň azalmagyna hem-de önümçilik we hyzmat ulgamlarynyň döwrebaplaşmagyna giň mümkinçilik döredýär. Dünýä ykdysadyýetiniň döwrebap, sanly ösüş şertlerinde emeli añ diňe bir tehnologik täzelik bolman, eýsem, ykdysady ösüşiň strategik gurallarynyň biri hökmünde hem çykyş edýär. Geljekde onuň ykdysady gatnaşyklarda has giňden ulanylmagy dünýä ykdysady ösüşiniň täze tapgyrynyň emele gelmegine güýçli itergi berer.

B. Hojamgulyýewa,

Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň «Marketing» kafedrasynyň müdiri.

A. Kadyrowa,

Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň «Marketing» kafedrasynyň uly mugallymy

SANLY MARKETING STRATEGIÝALARYNYŇ KÖMEGI BILEN DAŞARY SÖWDA DOLANYŞYGyny WE EKSPORT MÜMKINÇILIKLERINI GIŇELTMEK

Häzirkizaman dünýä ykdysadyýetinde sanlylaşdyrmak we innowasion tehnologiýalar halkara söwdasynyň we ykdysady ösüşiň esasy hereketlendiriji güýjüne öwrüldi. «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» milli ykdysadyýetimiziň eksport mümkinçiliklerini we diwersifikasiýalaşdyrmagyň şertlerini durnukly ýokarlandyrmak esasy wezipeleriň biri hökmünde kesgitlenildi. Bu wezipeleri üstünlikli durmuşa geçirmekde, importyň ornuny tutýan we eksport ugurly önümleri dünýä bazaryna çykarmakda innowasion çemeleşmeleriň, aýratyn-da, sanly marketing gurallarynyň ähmiýeti örän uludyr.

Ykdysady nazaryýetde eksporty ösdürmek, köplenç, önümçilik kuwwatyny artdyrmak we logistikany gowulandyrmak bilen baglanyşdyrylýar. Emma häzirkizaman şertlerinde önümi öndürmek bilen bir hatarda,

ony «kim we niredede sarp eder?» diýen soraga takyk jogap tapmak, ýagny maglumat we marketing üpjünçiligi birinji orna çykýar. Şol sebäpli adaty söwda we mahabat gurallary halkara bazarlaryň häzirkizligine we isleglerine doly jogap berip bilmeýär. Sanly marketing bolsa kärhanalara geografiki çäklendirmeleri ýeňip geçmäge, uly göwrümlü maliýe çykdajylaryny etmezden gysga wagtyň içinde maksatly auditoriýa çykmaga we halkara bäsdeşlige ukyplylygy ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. Şonuň üçin hem, daşary söwda dolanyşygyny artdyrmakda sanly marketingiň strategik mümkinçiliklerini öwrenmek zerurdyr.

Dünýä tejribesine seredenimizde Hytaý, Wetnam we Türkiýe ýaly eksporty çalt ösen ýurtlar elektron söwda we sanly marketing meýdançalaryny milli derejede durnukly ulandylar. Mysal üçin, B2B (işewürlikden-işewürlige) modelinde işleýän halkara elektron meýdançalar daşary ýurtly satyjylar bilen alyjylaryň arasyndaky araçylyk çykdajylaryny aradan aýyrýar. Sanly marketing, marketing baradaky ylmyň çäklerini giňeldip, Big Data (Uly göwrümlü maglumatlar) we emeli aň gurallarynyň üsti bilen her bir daşary ýurtly alyjynyň islegini önünden çaklap bilýän ykdysady gurala öwrüldi.

Häzirkiz wagtda, «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiyasyna» laýyklykda, telekeçilik subýektleriniň halkara elektron meýdançalaryna integrasiýasy yzygiderli gowulanýar. Ýurdumyzda dokma, halyçylyk, azyk we himiýa senagatynyň eksport ugurly önümleri ýokary hil derejesine eýedir. Emma ýerli kärhanalaryň köpüsi daşary ýurt bazarlaryna çykanlarynda henizem adaty marketing gurallary (göni şertnamalar, sergiler) bilen çäklenýärler.

Ylmy seljermeler, halkara bazarda bäsdeşlik edýän kompaniýalaryň SEO (Gözleg motorlaryny optimallaşdyrmak) we ýöriteleşdirilen meýdançalary has işjeň ulanýandyklaryny görkezýär. Türkmenistanyň şertlerinde bu ugurdaky ilkinji möhüm ädimleriň biri hökmünde ýakynda döredilen «Asia Trend Market» halkara B2B meýdançasyny görkezmek bolar. Bu innowasion meýdança ýerli öndürijilerimiziň we hyzmatdaşlarymyzyň önümlerini daşary ýurtly alyjylara göni tanýşdyrmaga şert döredýär. Şeýle-de 2026-njy ýylyň 11-nji maýynda Londonda, Günbatar London Söwda edarasynyň ştab-kwartirasynda Türkmenistanyň we Birleşen Patyşalygyň hususy pudagynyň wekillerini birleşdiren köpugurly biznes-missiýa geçirilip, onda Britaniýanyň bazaryna çykmakda ulanýan «B2B Exchange» meýdançasyny döredildi. Bu çäreler Türkmenistanyň Prezidentiniň milli işewürligiň eksport mümkinçi-

liklerini giňeltmek boýunça alyp barýan daşary ykdysady ugruny iş ýüzünde durmuşa geçirmäge gönükdirilendir.

Milli kärhanalaryň eksport mümkinçiliklerini giňeltmek we daşary söwda dolanyşygyny artdyrmak üçin şu aşakdaky anyk sanly marketing strategiýalaryny ornaşdyrmak maslahat berilýär:

- milli we sebitleýin B2B meýdançalaryny işjeň ulanmak: Ýurdumyzda döredilen «Asia Trend Market» ýaly meýdançalaryň mümkinçiliklerinden doly peýdalanmak. Bu meýdançanyň kärhanalara özbaşdak web-saýt açman, taýýar infrastruktura we admin panel arkaly öz hususy sahypalaryny halkara derejede dolandyrmaga, şeýle hem durmuş ulgamlarynda targeting (maksatly mahabat) arkaly öňe çykarmaga berýän ýeňilliklerini önümçilige giňden ornaşdyrmak ýardam berýärler;

- halkara «B2B Exchange» ulgamlaryna goşulmak: Ýewropa we Aziýa bazarlarynyň iri söwda palatalarynyň B2B Exchange ulgamlaryna milli eksport harytlarymyzy (dokma, dökün we azyk) utgaşdyrmak arkaly araçylyk çykdajylaryny azaltmaga ýardam berýär;

- maglumatlar seljermesi (data analytics): Google analytics we beýleki sanly gurallaryň kömegi bilen web-saýtlara gelýän daşary ýurtly ulanyjylaryň gyzyklanmalaryny seljermek we marketing strategiýalaryny sebitleriň islegine görä durnuklaşdyrmak.

Ylmy gözlegiň netijeleri görkezişi ýaly, innowasiýalar we sanly marketing strategiýalary häzirkizaman şertlerinde daşary söwda dolanyşygyny artdyrmagyň iň tygşyly we netijeli guralydyr. Sanly marketing diňe bir önümi mahabatlandyrmak däl, eýsem, milli ykdysadyýetiň eksport binýadyny diwersifikasiýalaşdyrmagyň döwrebap ykdysady modelidir. Sanly marketing strategiýalarynyň, aýratyn-da, «Asia Trend Market» ýaly taýýar innowasion meýdançalaryň ornaşdyrylmagy netijesinde kärhanalaryň mahabat we daşary ýurt saparlaryna bolan çykdajylary azalýar. Maýa goýumlarynyň yza gaýdyş (ROI Return on Investment) görkezijisi adaty marketinge seredeniňde sanly marketingde ortaça 3-4 esse ýokary bolup, eksport amallarynyň tizligini we şertnamalaryň sanyny ep-esli artdyrýar.

Teklip edilýän sanly marketing usullarynyň we halkara tejribäniň milli önümçiligimize ornaşdyrylmagy, Türkmenistanyň daşary söwda integrasiýasyny çaltlandyrmaga, brend meşhurlygyny ýokarlandyrmaga we umumy ykdysady ösüşe saldamly goşant goşmaga ukyplydyr.

TÜRKMENISTANDA SANLY YKDYSADYÝET ŞERTLERINDE SALGYT ULGAMYNY DOLANDYRMAKLYGY KÄMILLEŞDIRMEKLIĞIŇ ÝOLLARY

Döwletiň ykdysadyýetini kadalaşdyrmakda salgyt ulgamynyň aýratyn orun eýeleýändigini we ýurdy ösdürmekde esasy gural bolup çykyş edýändigini sebäpli, salgyt özgertmeleriniň dünýä tejribesi döwrüň talabyna laýyklykda döwletleriň kabul edýän maksatnamalaryna we ileri tutulýan ugurlaryna baglylykda üýtgeýändigini, täze sanly tehnologiýalaryň peýda bolýandygyny sebäpli salgyt ulgamlarynyň uzak wagtlap üýtgemeýän ýagdaýda işläp bilmejekdigine şaýatlyk edýär. Şuňa laýyklykda hem, biziň döwletimizde-de, hormatly Prezidentimiziň alyp barýan döwlet syýasatynyň netijesinde, ykdysadyýetimiz sanlylaşdyrmak boýunça giň möçberli çäreler geçirilýär. Bu barada «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» beýan edilýär.

Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň häzirki zaman ýagdaýynda salgyt ulgamyny dolandyrmaklygy kämilleşdirmek döwletiň ykdysady syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Soňky ýyllarda dünýäde sanly ykdysadyýetiň çalt depginler bilen ösýän şertlerinde ýurdumyzyň ykdysadyýetine hem sanly ulgamy ornaşdyrmak boýunça döwlet derejesinde giň möçberli çäreler amala aşyrylýar. Ykdysadyýetiň ähli pudaklarynyň arasynda elektron resminama dolanyşygynyň ornaşdyrylmagy we döwlet edaralarynyň arasynda maglumat alyş-çalşygynyň awtomatlaşdyrylmagy hem-de salgyt töleýjiler bilen döwlet edaralarynyň arasyndaky özara gatnaşyklary sanlylaşdyrmagynyň ýola goýulmagy salgyt ulgamynyň hem döwrebaplaşmagyna öz täsirini ýetirýär.

Salgyt ulgamynyň netijeliligi döwletiň býujet girdejileriniň durnuklylygyny üpjün etmekde, ykdysady ösüşi höweslendirmekde we telekeçilik işjeňligini ýokarlandyrmakda möhüm orun eýeleýär. Şonuň üçin sanly ykdysadyýet şertlerinde salgyt ulgamyny dolandyrmaklygy kämilleşdirmek

häzirki döwrüň möhüm meseleleriniň biri bolup durýar. Şeýlelikde, Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça kabul edilýän maksatnamalardyr-konsepsiýalar döwlet bilen hojalygy ýöredýän subýektleriň we raýatlaryň arasyndaky işleriň ähli taraplaýyn kämilleşmegine, sanly maglumat bazalarynyň döredilmegine, hyzmatlaryň elektron görnüşe geçirilmegine we maglumat tehnologiýalarynyň giňden ulanylmagyna umuman sanly hyzmatlaryň ösmegine giň mümkinçilikler döredýär.

Aslyýetinde bazar ykdysadyýeti salgytlary dolandyrmakda çuňňur ykdysady mazmuny bolan düýbünden başgaça talaplary ýüze çykýar. Bu ykdysadyýetde salgyt menejmenti diýilen düşüňjäniň kem-kemden öňki hereketsiz ýagdaýyndan üzülip çykyp, salgyt hukuk gatnaşyklarynda bolup geçýän dürli üýtgetmelere uýgunlaşan täzeçe hereket edip başlamagyna sebäp bolýar. Şeýlelikde, döwletleriň salgyt ulgamy wagt araçäginde birsyhly kämilleşdirmek prosesine sezewar bolýar, ol ösüşiň ykdysady we durmuş şertlerine täsir etmek bilen olara uýgunlaşýar. Ýurtda kämil salgyt ulgamy döredilýär, döwlet takyk maliýe syýasatyny geçirmek üçin anyk ugurlara ymtylp başlaýar. Bu ymtylma bolsa ykdysadyýetde indikativ (ugur) häsiýet diýilýär.

Salgyt ulgamy häzirki zaman milli we halkara tejribesini baglanyşdyrýan syýasy, ykdysady, hukuk we beýleki ylmlaryň düýpli öwrenilmegine esaslanýar. Salgyt ulgamy – salgytlar babatda maglumatlar bilen üpjün edilmegiň usullary, tärleri we serişdeleridir, olaryň kömegi bilen döwlet häkimiýet we dolandyryş, ýerine ýetiriji häkimiýet we ýerli öz-özüni dolandyryş edaralary «döwlet häkimiýet, ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýerli we öz-özüni dolandyryş edaralary» (şol sanda dürli derejedäki salgyt edaralarynyň üsti bilen) salgyt mehanizminiň hereket etmeginde kanunda bellenen ugurlary üpjün edýärler we ykdysadyýetde hem-de syýasatda bolup geçýän düýpli özgerişliklerde salgyt hukuk gatnaşyklaryny kadalaşdyrýarlar. Diýmek, salgyt ulgamy diýlip atlandyrylýan düşüňjäniň ikitaraplaýyn manysy bardyr. *Birinjiden*, ol salgytlary dolandyrýan guramalaryň ulgamy bolmak bilen, olaryň borçlaryny geljekki döwürlerde salgyt maksatnamalarynyň amala aşyrylyşyny, ýagny kanuny tertipde oňa seredilmegini, ara alnyp maslahatlaşylmagyny we tassyklanylmagyny hukuk taýdan üpjün edýär. Ondan başga-da, ol salgytlar babatda býujetiň girdejiler böleginiň ýerine ýetirilişi barada hasabat düzmelidir we oňa ählitaraplaýyn seljerme geçirmelidir. *Ikinjiden*, salgyt ulgamy salgyt hukuk gatnaşyklaryny we salgyt mehanizmini kadalaşdyrýan, şeýle-

-de salgyt kanunçylygynyň bozulmagy sebäpli, jogapkärçiligiň çäklerini kesgitleýän ölçegleriň (normalaryň) we kadalaryň jemidir.

Türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gurbanguly Berdimuhamedow: «Bizde maýa goýumlarynyň gelmegini höweslendirýän ähli zerur kanunlar kabul edildi, işewürlere salgyt, gümrük hem-de beýleki ýeňillikler berilýär. Bularyň hemmesi maýa goýum babatda uzak möhletleýin hyzmatdaşlyk etmekde, gatnaşyklaryň gerimini giňeltmekde hem-de bilelikdäki iri taslamalary durmuşa geçirmekde ygtybarly binýady üpjün edýär. Bu taslamalar täze ýokary tehnologiýaly önümçilikleri döretmek, kärhanalary döwrebaplaşdyrmak, tehniki taýdan gaýtadan enjamlaşdyrmak, menejmentiň, marketingiň hem-de nou-haunyň öndebaryjy gazananlaryny ornaşdyrmak babatda üstünlikli amala aşyrylýar» diýip belleyär.

Bazar ykdysadyýeti şertlerinde salgytlaryň ýygnaýp alynmagy, kärhanalardan döwlet gaznasyna gönükdirilýän pul serişdeleriniň akymy býujete gelip gowuşýan in ähmiýetli pul akymlarynyň toplumydyr, şol sebäpli pul akymlar toplumynyň bu çygry hemişe gözegçilikde saklanyp, zerurlyk çykan halatynda, ykdysady seljermäniň geçirilmegi üçin wajyp binýat bolup durýandyr. Gahryman Arkadagymyz bu barada şeýle diýýär: «Bazar gatnaşyklary, aýratyn hem, ykdysadyýetiň bazar esaslaryna geçýän şertlerinde salgytlar ykdysady düzgünleşdiriş mehanizmleriniň esaslarynyň biri, döwletiň ykdysadyýeti kadalaşdyrmakda ulanýan möhüm maliýe-karz guraly bolup öňe çykýar. Salgyt salyş düzgünleriniň guralaşýynyň we ýola goýluşynyň dürs bolmagy tutuş halk hojalygynyň sazlaşykly ösmegini üpjün edýär. Meger şonuň üçindir, salgyt ulgamyny guramak bilen bagly meseleler häzirki wagtda alnyp barylýan özgertmeleriň amala aşyrylyş ýollary baradaky jedelleriň baş meselesi bolup durýandyr».

Umuman, salgytlar arkaly milli ykdysadyýetimizi netijeliligini ýokarlandyrmak we ony durmuşa gönükdirilen bazar ykdysadyýetine öwürmek boýunça geçirilýän ähli çäreleriň baş maksady ykdysady subýektleriň bähbitleriniň deňagramlylygyny üpjün etmäge, ilatyň işjeňliginiň ýokarlanmagy üçin şertleriň döredilmegine we şol esasyda ilatyň ýaşaýyş derejesiniň has ýokary depginde bolmagyny gazanmaklyga gönükdirilendir.

S. Agaýew,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
Aspirantura bölüminiň baş hünärmeni.*

O. Gurbanowa,

*Türkmenistanyň «Halkbank» paýdarlar täjirçilik
bankynyň Çandybil şahamçasynyň Karzlaşdyryş
we pul dolanyşygy bölüminiň hünärmeni*

SANLY YKDYSADYÝETIŇ – MILLI YKDYSADYÝETIŇ DURNUKLY ÖSÜŞINE ÝETIRÝÄN TÄSIRINI BAHALANDYRMAGYŇ ÇEMELEŞMELERI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistanyň Prezidenti Serdar Berdimuhamedowyň öndengörüjilikli döwlet syýasatynyň binýadynda milli ykdysadyýetimiziň innowasiýalara we sanly tehnologiýalara esaslanýan durnukly ösüşi gazanylýar. Bu ösüş öz gözbaşyny ýurdumyzy ösdürmegiň strategik ähmiýetli resminamalaryndan «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasyndan», «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň maksatnamasyndan» we «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» gözbaşyny alýar.

Ýurdumyzyň strategik ösüşini kesgitleýän bu resminamalar, dünýä ykdysadyýetiniň ösüş meýilleri bilen milli ykdysadyýetimiziň sazlaşykly ösüşini üpjün etmegi nazara alyp, il-ýurt, sebit we dünýä bähbitli çäreleriň hem-de işleriň giň toplumynyň üstünlikli durmuşa geçirilmeginiň binýady bolup çykyş edýär. Hormatly Prezidentimiziň «Ykdysady we maliýe durnuklylygy gazanmak, iş bilen üpjünçiligi ýokarlandyrmak boýunça zerur işler geçirilýär. Ýurdumyzyň eksport mümkinçiligi artdyrylyp, pudaklara sanly tehnologiýalar giňden ornaşdyrylýar» diýip, bellemegi hem, milli ykdysadyýetimiziň innowasion we sanly tehnologiýalara esaslanyp ösdürilýändiginiň aýdyň beýany bolup durýar.

«Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» maksady hökmünde, bar bolan sanly infrastrukturany ösdürmekden, döwlet edaralarynyň, ykdysadyýetiň ähli pudaklarynyň ne-

tijeli ösmegi üçin amatly şertleri döretmekden, öndebaryjy önümçilik tehnologiýalaryny dolandyryşa ornaşdyrmak arkaly ýurdumyzyň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmakdyr.

Ykdysadyýete sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy dürli ykdysady agentleriň arasyndaky özara gatnaşyklarynda geleşikler bilen baly çyk-dajylaryň azalmagyna, dürli pudaklaryň önümçiliginiň ýokarlanmagyna (olaryň önümçiliginiň artmagyna), harytlaryň we hyzmatlaryň önümçiligi we hödürlenmegi üçin guramaçylyk we işewürlük modelleriniň üýtgemegine, täze harytlaryň hem-de hyzmatlaryň peýda bolmagyna, bazarda öňden bar bolanlarynyň hiliniň has-da kämilleşmegi özüniň oňyn täsirini ýetirýär.

Jemi içerki önüm we umumy öndürijilik faktory ykdysady agentleriň abadançylygynyň birtaraply bahalandyrmasyny berýär, sebäbi bu görkezijiler mahabat maksatly tölegsiz paýlanylyan harytlaryň we edilýän hyzmatlaryň önümçiligini, önümçiligiň geografik gurluşyny we gymmatlyk zynjyrlaryny (jemi içerki önümde belli bir ýurtda öndürilen harytlaryň we hyzmatlaryň gymmatyny hasaba alýar), harytlaryň we hyzmatlaryň hilindäki üýtgeşmeleri hasaba almaýar (bu harytlara, esasan maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalaryna degişli bolan harytlar – kompýuterler we onuň düzüm bölekleri, smartfonlar we beýlekiler degişli edilýär), şeýle hem marketing we mahabat hyzmatlary, programma üpjünçiligi we beýleki görnüşli önümler üçin çykda-jylar doly hasaba alynmaýar.

Jemi içerki önümiň ösüşi bilen sanly ykdysadyýetiň ösüşiniň arasyndaky baglanyşyk ikitaraplaýyn häsiýete eýedir. Sebäbi ykdysady taýdan ösen döwletler we ösüp barýan döwletler sanly ykdysadyýeti ýokary derejede ösdürmek maksady bilen, bu ugurdaky işlerini toplumlaýyn esasyda durmuşa geçirýärler. Mysal üçin, ýurdumyzda «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» we «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» hereket edýär. Konsepsiýanyň üstünlikli durmuşa geçirilmegi üçin, maliýeleşdirmegiň çeşmeleri hem kesgitlenildi. Olar:

- Türkmenistany Döwlet býujetinden maliýeleşdirilýän döwlet edaralary üçin döwlet býujetinde göz önünde tutulan serişdeleri hem-de býujetden daşary serişdeleri;
- hojalyk hasaplaşygyndaky edaralaryň öz serişdeleri;
- çekilen maliýe serişdeleri;
- hususy taraplaryň serişdeleri;

- grantlaryň we halkara tehniki kömek taslamalarynyň serişdeleri degişlidir. Şol bir wagtyň özünde, sanly harytlaryň, hyzmatlaryň we tehnologiýalaryň ýokary depginde ornaşdyrylmagy, ykdysady ösüşiň ýokary netijelerine getirýär. Şunuň bilen baglylykda, ýurduň ösüş derejesiniň we sanly ykdysadyýetiň özara täsirini bahalandyrmagyň iki sany esasy çemeleşmesine salgyylanmak mümkindir.

Birinji çemeleşme hökmünde, ykdysadyýetde önümçilik wezipesini, maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň infrastrukturasynyň hyzmatlaryna bolan islegi we teklibi hem-de maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň infrastrukturasynyň önümçilik wezipesini nazara alýan bir wagtda deňlemeleri hasaplamak çemeleşmesine salgylanyp bileris. Ikinji çemeleşmede bolsa, gurallar üýtgeýän usuly ulanylyp, gural hökmünde sanly harytlaryň, hyzmatlaryň, tehnologiýalaryň ýaýramagynyň derejesini häsiýetlendirýän we jemi içerki önümdäki üýtgeşmelere düýpli täsir etmeýän görkeziji kesgitlenilýär.

Sanly ykdysadyýetiň milli ykdysadyýetiň durnukly ösüşine ýetirýän täsirini bahalandyrmagyň çemeleşmelerine bagyşlanan ykdysady edebiýatlary seljermek bilen, sanly ykdysadyýetiň ösüşiniň jemi içerki önüme täsirini bahalandyrmakdaky esasy mesele hökmünde, bu düşünjäniň bitewi kesgitlemesiniň we sanly ykdysadyýetiň jemi içerki önüme goşýan goşandyny hasaplamak üçin halkara derejesinde ykrar edilen usulyýetiň ýokdugyny bellemek bolar. Bu hem, bu ugurdaky ylmy-barlaglary geçirmegiň zerurlygyny şertlendirýär.

A. Orazmuhammedowa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Maglumat ulgamlary» kafedrasynyň uly mugallymy*

GALYNDYSYZ YKDYSADYÝETDE INNOWASION TEHNOLOGIÝALARY ULANMAGYŇ AÝRATYNLYKLARY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň ýokary depginde ösüşini üpjün etmek, Türkmenistany senagat taýdan ösen döwlete öwürmek, sanly ykdysadyýete uýgunlaşdyrýan bazar özgertmelerini üstünlikli amala aşyrmak, täze iş orunlaryny döretmek, ýurdumyzyň we onuň sebitleriniň ykdysady kuwwatyny berkitmäge gönük-

dirilen çäreleri yzygiderli durmuşa geçirmek, ilatyň ýaşaýyş-durmuş şertlerini has-da ýokarlandyrmak, sebitleýin maýa goýum işjeňligini kämilleşdirmek boýunça uly işler alnyp barylýar.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» milli ykdysadyýeti diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmek, oňa sanly ulgamy ornaşdyrmak boýunça öndebaryjy döwletleriň derejesine ýetmek, elektron hökümet ulgamyny ösdürmek, adamyň aň-bilim maýasyna, işewürlige we maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň soňky gazanarlaryna esaslanýan ösen ykdysadyýeti kemala getirmek, innowasion, ýokary tehnologiýaly, bäsdeşlige ukyply sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça alnyp barylýan işleri dowam etdirmek maksady bilen kabul edildi. Munuň özi sanly ykdysadyýete geçmäge, milli emeli aň strategiýasyny taýýarlamaga, bu ugurda emeli aň bilen bagly tehnologiýalary ornaşdyrmaga we kämilleşdirmäge, bu ugurda hünärmenleri taýýarlamaga we olaryň hünär derejelerini yzygiderli ýokarlandyrmaga ýardam berer.

Häzirki wagtda dünýäniň birnäçe ýurtlarynda bolşy ýaly, Türkmenistanda hem adaty çyzykly (göni) ykdysady modelden galyndysyz ykdysadyýetiň alternatiw ýörelgelerinde kem-kemden üýtgeşmeler ýüze çykýar. Bu bolsa öz gezeginde, galyndylara aktiwler we serişdeler hökmünde seredilýän önümçilikde, sarp edişde we hojalyk işlerini dolandyrmakda düýpgöter täzeçe çemeleşmeleri göz önünde tutýar. Bu işler bolsa, häzirki döwrüň wajyp ähmiýetli durmuş-ykdysady-ekologiýa meseleleriniň biri bolup durýar.

Galyndysyz ykdysadyýetde innowasion tehnologiýalar diňe bir önümçiligi kämilleşdirmek bilen çäklenmän, eýsem serişdeleri ulanmagyň we galyndylary dolandyrmagyň düýbünden täze usullaryny hödürleýär. Bu tehnologiýalar materiallaryň ykdysady döwründe mümkin boldugyça uzak saklanmagyny üpjün edýär.

Galyndysyz ykdysadyýetiň hereketlendiriji güýji bolan in esasy innowasion tehnologiýalar we olaryň aýratynlyklary:

- **Biotehnologiýa we biomateriallar.** Galyndysyz ykdysadyýetiň ilkinji ädimi – tebigatda aňsat dargap bilýän materiallary ulanmakdyr;

- **Biodargap bilýän plastikler:** Garynjadan, kömelekden ýa-da ösümlik galyndylaryndan ýasalýan materiallar adaty plastigiň ornuny tutýar;

- **Innowasiýa:** Bular ulanylandan soň kompost (dökün) hökmünde topraga gaýdyp barýar we tebigy aýlawy ýapýar.

3D çap etmek (Additive Manufacturing). Adaty önümçilikde uly material böleginden artykmaçlary kesilip aýrylýan bolsa, 3D çap etmekde önüm gatlakma-gatlak gurulýar. 3D çap etmek (Additive Manufacturing), galyndysyz ykdysadyýetiň «nol galyndy» ýörelgesini amala aşyrmakda innowasion gurallaryň biridir. Adaty önümçilik usullarynda materialyň uly böleginden artykmaçlyklary kesip aýyrmak (Subtractive) arkaly önüm ýasalyan bolsa, 3D çap etmekde önüm gatlakma-gatlak diňe gerek bolan mukdarda gurulýar.

3D çap etmek «galyndy» düşünjesini önümçilikden aýyrmaga kömek edýär:

- **Material tygşytlylygy.** Adaty usullarda (meselem, metaly ýonmakda) çig malyň 70-90%-i galyndy hökmünde ýitirilýär. 3D çap etmekde bolsa bu görkeziji 5% we ondan hem pesdir. Bu bolsa gymmat bahaly çig mallaryň (titan, ýörite polimerler) çykadjysyny düýpli azaldýar;

- **Dizaýn çylşyrymlylygy.** Adaty usulda önümiň dizaýny näçe çylşyrymly bolsa, ony ýasamak şonça gymmat düşýär. 3D çap etmekde bolsa dizaýnyň çylşyrymlylygy goşmaça çykadjy talap etmeýär. Bu bolsa has ýeňil, emma has durnukly «bioniki» dizaýnlary döretmäge mümkinçilik berýär;

- **Ätiýaçlyk şaýlarynyň sanly ammary.** Kärhanalar münlerçe ätiýaçlyk şaýyny ammarlarda saklamak üçin uly maýa goýýarlar. 3D çap etmek arkaly şaýlaryň «sanly faýly» saklanylýar we diňe zerur bolan wagty çap edilýär. Bu bolsa ammarda saklamak üçin çykadjylaryny aradan aýyrýar.

3D çap etmegiň in uly artykmaçlygy – lokal galyndylary çig mala öwürmekdir. Mysal üçin: şäherde ýygñalan plastik galyndylaryny ýörite enjamda «filamente» (3D printer üçin sapak) öwürüp, şol plastigi täzedan şäher üçin gerek bolan mebelleri ýa-da ätiýaçlyk şaýlaryny ýasamakda ulanyp bolýar. Bu bolsa materialyň hiç wagty ykdysady aýlawdan çykamazlygyny üpjün edýär.

3D çap etmek tehnologiýasy kärhanalara diňe bir «ekologiýany gormaga» däl, eýsem, önümçilik we logistika proseslerini has çeyýe, arzan we netijeli dolandyrmaga mümkinçilik berýär.

Sanly Ekizler (Digital Twins). Bu tehnologiýa fiziki önümiň ýa-da tutuş önümçiligiň sanly nusgasyny döretmäge mümkinçilik berýär.

Sanly ekizler (Digital Twins) tehnologiýasy – bu fiziki obýektiň ýa-da prosesiniň hakyky wagtda işleýän sanly nusgasydyr. Ykdysady taýdan seredilende, bu tehnologiýa diňe bir «kompýuter modelirlemesi» däl-de, eýsem, önümçilik çykadjylaryny optimallaşdyrmagyň we serişde tygşytlylygyny in ýokary derejä çykarmagyň strategiki guralydyr.

Ykdysady tarapdan, sanly ekizler önümiň ýaşaýyş dowamlylygy baradaky maglumatlary (Lifecycle Data) dolandyrýar. Önüm könелende, onuň haýsy bölekleriniň gymmatlydygy we nähili gaýtadan işlenilip bilinjekdigi baradaky maglumatlar eýýäm sanly nusgada bolýar. Bu maglumatlar gaýtadan işlemek prosesini arzanladýar we materiallaryň ykdysady dolanyşykda täzeden ulanylmagyny üpjün edýär. Sanly ekizler diňe bir tehnologiýa däl-de, eýsem, «önünden görme» ukybydyr.

Himiki gaýtadan işlemek (Advanced Recycling). Adaty mehaniki gaýtadan işlemekde materiallaryň (meselem, plastik) her gezek hili peselýär. Innowasion himiki usul bolsa materiallary başlangyç monomerlerine çenli dargadýar. Bu usul arkaly hapalanan ýa-da dürli gatlakly plastikleri hem täze önüm ýaly arassa çig mala öwürüp bolýar.

Paýlaşylýan ykdysady platformalar. Tehnologiýa diňe bir «enjam» däl, eýsem, «algoritmdir». Sanly platformalar arkaly önümleri däl-de, olaryň hyzmatyny satmak (Product-as-a-Service) innowasiýadyr. Sanly programmalarda bir zadyň eýeçiliginden ony kärendesine almaga ýa-da paýlaşmaga (karşering, awtoulag paýlaşmagy, gurallary kärendesine) geçirilýär. Bu her bir önümiň ulanylyş derejesini iň ýokary derejä çykarýar. Mysal üçin, awtoulagy kireýne bermek, bilelikde ulanmak (carsharing) ýa-da gurluşyk enjamlaryny paýlaşmak ulgamlary.

Zatlaryň interneti (IoT). Datçikler hakyky wagt düzgüninde materiallaryň ýagdaýyna gözegçilik edýär, düzüm bölekleriniň könelişmegini gözegçilikde saklaýar we abatlaýyş işleriniň zerurdygyny görkezýär, näsazlyklaryň önüni alýar we önümleriň ýaşaýyş döwrüni uzaldýar.

Paýlanan hasap tehnologiýasy (Blokçeyn). Önümler üçin ygtybarly «sanly pasportlar» döredýär. Bu gaýtadan işlenen materiallaryň hakykylygyny barlamaga, materiallaryň gelip çykyşyny yzarlamaga we tutuş üpjünçilik zynjyrynda olaryň ekologiýa taýdan arassa bolmagyny üpjün etmäge mümkinçilik berýär.

Emeli aň (AI) we uly maglumatlar (Big Data). Önümçilikde galyndylary saýlamak prosesini awtomatlaşdyrýar, şeýle hem kärhanalara islegi çaklamak arkaly diňe zerur bolan möçberde önümleri öndürmäge kömek edýär, önümçilik galyndylaryň emele gelmeginiň önüni alýar we uglerod yzyny azaldýar.

Gaýtadan işlemek (resikling) we ýok etmek. Konweýerlerde materiallary skanirlemek we optiki tanamak çig maly dogry dikeltmek aýlawyna

gönükdirýär, gaýtadan işlemegiň has ýokary arassalygyny we olaryň ykdysady dolanyşykda gaýdyp gelmegini üpjün edýär.

Sanly tehnologiýalar çyzykly ykdysadyýetden galyndysyz ykdysadyýete geçmekde esasy gural bolup durýar. Sanly tehnologiýalar önümiň ýaşaýyş döwrüniň ähli tapgyrlaryny (önümçilik, sarp ediş, gaýtadan işlemek) ýeke-täk, açyk ulgama birleşdirip, nol galyndyny we energiýa tygşytllylygyň in ýokary netijeliligini üpjün edýär.

Öňdebaryjy çözümleriň integrasiýasy serişdeleriň ulanylyşyny optimallaşdyrmaga we önümiň ýaşaýyş aýlawyny dolandyrmakda ýüze çykýan kynçylyklary ýeňip geçmäge kömek edýär. Galyndysyz ykdysadyýetde innowasiýalar diňe bir täze zat ýasamak däl, eýsem, «galyndyny gymmata öwürmektir». Innowasion tehnologiýalar ykdysadyýetiň tebigat bilen sazlaşykly işlemeginiň ýeke-täk ýoludyr.

O. Atdaýewa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Maglumat ulgamlary» kafedrasynyň uly mugallymy*

ÖNÜMÇILIGI DOLANDYRMAKDA ROBOTOTEHNIKI ULGAMLARYŇ GURALYŞY WE MÜMKINÇILIKLERI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda ýurdumyzyň milli ykdysadyýetini diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmek babatda giň gerimli işler durmuşa geçirilýär. Ýurdumyzyň senagat düzümi täzedan döwrebaplaşdyrylyp, bu ugurda täze ugurlar açylýar.

Ýurtda elektron pudagynyň, robototekniki ulgamlarynyň döredilmegi, taýýar harytlyk önümlerini öndürýän önümçilik kärhanalaryny diwersifikasiýa ýoly bilen üpjün etmegiň degişli ulgamynyň ösdürilmegi milli ykdysadyýetimiziň has-da kuwwatlanmagyna uly täsirini ýetirýär.

Häzirki wagtda, senagatlaşmanyň täze eýýamynda senagatda sanlylaşdyrma ileri tutulýan has wajyp meseleleriň biri hasaplanýlar. Ol kärhana önümçilik prosesinde kiberfiziki ulgamy (CPS, CyberPhysical System) we Zatlaryň interneti (IoT, Internet of Things) jemläp peýdalanmak arkaly işewürlük modellerini emele getirmekde we geljegi uly bolan müşderileriň giň köpçüligini eýelemekde ýokary çyýeligi üpjün edýär. Täze tehnologiýa-

lary ornaşdyrmagyň esasynda toplumlaýyn netijeliligi ýokarlandyrmak we kärhananyň üstünlikli işlemegi üçin şertleriň döredilmegine bolan niýetler durýar.

Önümçiligi dolandyrmakda robototehnikanyň mümkinçilikleri döwrebap kärhanalaryň netijeliligini we bäsdeşlige ukyplylygyny artdyrmakda esasy faktorlaryň biri bolup durýar. Bu tehnologiýalar diňe bir fiziki işi ýerine ýetirmek bilen çäklenmän, eýsem, maglumatlary seljermek we akyllý kararlar kabul etmek arkaly tutuş önümçilik zynjyryny kämilleşdirýär.

Häzirki wagtda öndebaryjy kompaniýalar tarapyndan hödürlenýän çözgüdiň integrasiýasynyň üstünde işlenýär. Olaryň esasynda müşderiler çalt depginde takyk we ykdysady taýdan tekliplerini hödürleýärler.

Netijede, intellektual elektron önümler döreýär. Şeýle ýörelgäniň çäklerinde kompaniýalar müşderilere çözgüdiň doly işlenmegini hödürleýärler. Ol özünde tehnologik gözegçilik serişdelerini, çeýe taslamalary, tehnologiki prosesleriň modelirlenmegini, tehnologik resminamalary we dolandyryjy programmalaryň döredilişini hem-de dolandyrylyşyny jemleýär.

Elektron senagat sanly pudagyň düzüm bölegi bolup, mazmuny boýunça innowasion tehnologiýalaryň esasynda mikroçipleri, kompýuterleri, telekommunikasion enjamlary, durmuş üçin tehnikany öndürýär.

Önümçilikde robototehnika netijeliligi we takyklygy ýokarlandyrmak üçin adaty, takyk ýa-da howply amallary ýerine ýetirmek üçin awtomatlaşdyrylan ulgamlary ulanmakdyr. Robot tehnologiýalary önümçilik proseslerini çaltlaşdyryp, önümiň hilini gowulandyryp we zähmet çykdajylaryny azaldyp biler.

Senagat robototehnikasynda şu aşakdaky esasy tehnologiýalar ulanylýar:

- Emeli aň we maşyn taýdan öwrenmek. Bu tehnologiýalar robotlara maglumatlary seljermäge, çözgütleri kabul etmäge, täze şertlere uýgunlaşmaga, önümçilik proseslerini optimizirlemäge, işleriň takyklygyny ýokarlandyrmaga we çylşyrymly amallary awtomatlaşdyrmaga (meselem, ýygnamak ýa-da hil gözegçiligi) mümkinçilik berýär.

- Kompýuter görüşi. Kameralar we sensorlar obýektleri geçirýär, ornaşdyrylan programma üpjünçiligi olary tanap, olaryň ýerleşýän ýerini, ugruny we kemçiliklerini seljeryär. Bu ulgamlar hil gözegçiliginde, tertipleşdirmekde, dolulygy barlamakda we gaplamakda ulanylýar.

- Zatlaryň interneti. Bu tehnologiýa robotlaryň beýleki ulgamlar bilen birleşdirmegine, enjamlary we önümçilik proseslerini hakyky wagtda düzgünde akyllý gözegçilik etmegine we amallary optimizirlemek üçin maglumatlary ýygnamaga we seljermäge mümkinçilik berýär.

– 3D çap etmek (additiw önümçilik). Bu tehnologiýa çalt nusgalamak, döp bolan usullar bilen öndürip bolmaýan çylşyrymly şekilleri döretmek we önümçilik çykdajylaryny azaltmak üçin ulanylýar.

– Wirtual hakykat (VR/AR). VR we AR tehnologiýalary işgärleri taýýarlamak, robot we iş gurşawynyň taslamasyny, şeýle hem önümçilik enjamlarynda hakyky wagt düzgünde maglumatlary wizuallaşdyrmak, tehniki hyzmatyň we abatlaýyş netijeliligini ýokarlandyrmak üçin ulanylýar.

– Mobil we kollaboratiw (hyzmat ediji) robotlar (kobotlar). Mobil robotlar önümleri daşamak ýaly işleri ýerine ýetirmek üçin önümçilik gurşawynda hereket edýärler, hyzmat ediji robotlar bolsa hyzmatdaşlygy talap edýän işleri ýerine ýetirmek üçin adamlar bilen bilelikde işleýärler. Olar iň kiçi bir degmede hereketi togtatýan howpsuzlyk datçikleri bilen enjamlaşdyrylandyr.

Intellektual robotlaryň guralyşy, olaryň daşky gurşawy kabul etmek, maglumatlary seljermek we özbaşdak karar bermek ukybyny üpjün edýän çylşyrymly ulgamlaryň jemidir.

Intellektual robotyň esasy gurluş bölekleri şulardan ybarat:

1. Sensor ulgamy. Bu robot daşky dünýäden maglumat ýygnaýar. Bulara:

- wideo kameralar (görüş);
- ultrases we lazer skanerler (aralygy ölçemek);
- taktil datçikler (galtaşma)
- ses sensorlary degişlidir.

2. Dolandyryş ulgamy. Bu ýerde emeli aň algoritmleri işleýär. Sensorlardan gelen maglumatlar mikroprosessorada işlenilip, robota «nähili hereket etmeli?» diýen soraga jogap berýär. Maşyn taýdan öwrenmek (Machine Learning) arkaly robot ozalky tejribelerinden netije çykaryp bilýär.

3. Hereketlendiriji ulgam. Robotyň fiziki işlerini ýerine ýetirýän bölegi. Elektrik hereketlendirijiler, gidrawlik we pneumatik gurluşlar robotyň elini, aýagyny ýa-da tigrlerini herekete getirýär.

4. Energiýa üpjünçiligi. Robotlaryň awtonom işlemegi üçin ýokary sygymly akumulýatorlar ýa-da üznüksiz iýmit beriş çeşmeleri ulanylýar.

5. Programma üpjünçiligi. Robotyň ähli bölekleriniň sazlaşykly işlemegini üpjün edýän kody we operasion ulgamy (mysal üçin, ROS, *Robot Operating System*).

Senagat roboty (Industrial Robots) gaýtalanýan, zähmeti köp talap edýän ýa-da ýokary takyklykly işleri adamyň gatşmagy bolmazdan ýerine ýetirmek üçin niýetlenen awtomatlaşdyrylan ulgamdyr. Ol önünden kesgitlenen programma üpjünçiligi laýyklykda işleýär we dürli önümçilik şertlerine uý-

gunlaşyp bilýär. Bu bolsa ony maşyn gurluşygy, metal işläp bejermek, logistika, awtoulag gurluşygy, elektronika we derman senagaty ýaly pudaklarda aýrylmaz gurala öwürýär.

Dolandyryş ulgamy senagat robotynyň ähli bölekleriniň hereketlerini utgaşdyrýar. Ol giriş maglumatlaryny işläp düzýär, algoritmleri ýerine ýetirýär, sürüjileri dolandyrýar we görkezilen programmanyň takyk ýerine ýetirilmegini üpjün edýär. Bütün robot ulgamynyň çeýeligi, uýgunlaşmasy we ygtybarlylygy onuň arhitekturasynyň derejesine baglydyr. Mehaniki gurluş tutuş robot ulgamynyň esasy düzýär. Ol diňe bir işleri ýerine ýetirmek ukybyny däl, eýsem enjamyň durnuklylygyny, takyklygyny we hyzmat ediş möhletini hem kesgitleýär.

Robototehniki ulgamlarda sensorlar IO-Link, Ethernet, CAN we beýlekiler ýaly sanly interfeýsler arkaly birleşdirilen, bu bolsa konfigurasiýany ýönekeýleşdirýär, ygtybarlylygy ýokarlandyrýar we uzakdan gözegçilik etmäge mümkinçilik berýär.

Robotlaryň işini dolandyrmak çylşyrymly algoritmlere esaslanýar. Häzirki wagtda PLC (*Programmable Logic Controllers*) we ROS (*Robot Operating System*) ýaly platformalar giňden ulanylýar. Robotlaryň hereketini dolandyrmakda yzyna baglanyşyk (*feedback*) ýörelgesi esasy orun eýeleýär: sensorlar arkaly alynýan maglumat kontroller tarapyndan işlenilýär we robotyň hereketine hakyky wagtda düzgünde düzediş girizilýär.

Robototehniki ulgamlar häzirkizaman önümçiliginde we ekologiýada möhüm orun eýeleýär. Bu ugurdaky durnukly ösüş hem ykdysady bähbitleri, hem-de daşky gurşawy goramak boýunça bütindünýä tagallalaryny özünde jemleýär.

S. Pirliýewa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Maliýe» kafedrasynyň uly mugallymy*

SANLY YKDYSADYÝET ŞERTLERINDE KÄRHANADA PEÝDANY ARTDYRMAGYŇ AÝRATYNLYKLARY: HÄZIRKI ZAMAN ÇEMELEŞMELER

Häzirki döwrebap ykdysadyýetde kärhananyň işiniň peýdalylygyny üpjün etmek, onuň şowly işlemeginiň zerur şerti bolup, ol, aýratyn hem, hususy işewürlük üçin möhümdir. Peýda esasy we dolanyşyk serişdelerini maliýeleş-

dirmegiň, ätiýaçlyk gaznasyny döretmekligiň, şeýle hem hususy maýany art-dyrmaklygyň esasy çeşmesi bolup, ol önümçiligiň netijeliligini, harytlaryň, işleriň we hyzmatlaryň göwrümini hem-de hilini, zähmet öndürijiligini aňladýar. Şu nukdaýnazardan, bu meseläniň işjeňligi, maliýe görkezijileriniň seljermesiniň diňe bir içki faktorlary däl-de, eýsem, bazaryň ýagdaýyny, baha we salgyt syýasatyny hem-de serişdelere deň elýeterlilik ýaly daşky faktorlary hem öz içine almalydygy bilen şertlendirilýär.

Häzirkizaman bazar ykdysadyýeti şertlerinde kärhananyň peýdasy önümçilik işini, ýagny öz-özünü maliýeleşdirmegiň esasy çeşmesidir. Ol kärhanada höweslendiriji gural hökmünde, salgyt salnandan soň galýan arassa peýda önümçiligi we maddy-tehniki binýady giňeltmek üçin çykdaýlaryň ýapylmagyny hem-de işgärleri sylaglamagy üpjün etmelidir. Şol bir wagtda ol, döwlet býujetiniň salgytlar görnüşinde kemala gelmeginiň çeşmeleriniň biridir. Şeýle hem peýda jemgyýetçilik hajatlaryny kanagatlandyrmak üçin ulanylýar.

Kärhananyň peýdasynyň mazmunyny kesgitlemekde geçirilen syny hasaba alyp, peýda düşüňjesine, ykdysatçy alym, M.M. Alekseýewa şeýle düşündiriş berýär: «Peýda – bu önümleri, işleri we hyzmatlary, esasy serişdeleri we beýleki emläkleri ýerlemekden gelýän girdejileri, şeýle hem beýleki amallardan gelýän we olar boýunça degişli çykdaýlaryň möçberine azaldylan girdejileri öz içine alýan kärhananyň önümçilik-maliýe işiniň jemleýji netijesidir». Şeýle-de W.W. Kowalýow «bu eýeçiligiň ähli görnüşindäki kärhanalar tarapyndan döredilýän pul süýşürtingileriniň esasy böleginiň puldaky aňlatmasydyr» diýip, belleýär.

Şol bir wagtda I.A. Blank peýda – «bu telekeçiniň goýan maýasynyň pul görnüşinde aňladylan arassa girdejisi bolup, telekeçilik işini amala aşyrmakdaky töwekgelçiligi üçin alýan sylagydyr we şol işiň dowamyndaky jemi girdejiler bilen jemi çykdaýlaryň arasyndaky tapawutdyr» diýip hasaplaýar. Diýmek, alymlaryň pikirlerinden şu netijäni çykarmak mümkin: kärhananyň peýdasy onuň girdejileri bilen çykdaýlarynyň arasyndaky tapawutdyr.

Häzirki döwrebap ykdysadyýetde peýdany artdyrmakda haýsy guralaryň ulanylmalydygyny anyk kesgitlemek zerurdyr. Şu nukdaýnazardan, kärhananyň peýdasyny artdyrmakda indiki gurallaryň ulanylmagy maksadalaýykdyr.

1. Kärhananyň peýdasyny artdyrmak diňe bir girdejini köpeltmek däl, eýsem, çykdaýlary optimallaşdyrmak we işewürlik amallaryny kämilleşdirmek bilen baglydyr. Ýagny:

Çykdaýjylary dolandyrmak we tygşytllyk. Peýdany artdyrmagyň iň täsirli ýoly önümçilik we dolandyryş çykdaýjylaryny azaltmakdyr. Diýmek, täze tehnologiýalary ornaşdyrmak arkaly galyndysyz önümçilige geçmek bilen çig mal serişdelerini tygşytlamak hem-de oňyn logistika syýasaty netijesinde daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň ýol we ammar çykdaýjylaryny optimallaşdyrmak mümkindir.

Sanly transformasiýa we innowasiýalar. Häzirki zaman döwrebap ykdysadyýetde kärhanalaryň işini sanly innowasion tehnologiýasyz göz önüne getirmek mümkin däldir. Hut şonuň üçin hem, kärhanalarda önümçiligi awtomatlaşdyrmak, ýagny adam faktoryny azaltmak we iş tizligini artdyrmak üçin programma üpjünçiliklerini (ERP, CRM) ornaşdyrmak, şeýle hem elektron söwdany ýola goýmak, ýagny önümleri internet meýdançalary arkaly göni alyja ýetirmek (aralykçy çykdaýjylaryny aýyrmak) ähmiýetlidir.

Bazar seljermesi we Brending. Diňe öndürmek ýeterlik däl, ony dogry bahadan satmagy başarmak zerurdyr. Onuň üçin kärhanada bazar seljermesi zerurdyr, ýagny müşderileriň isleglerini yzygiderli öwrenmek we önümi şoňa görä uýgunlaşdyrmak.

Adam maýasyny ösdürmek. Kärhananyň işiniň peýdalydygyny artdyrmagyň ýene-de bir netijeli ýoly, işgärleriň hünär derejesini ýokarlandyrmakdyr. Sebäbi hünärmen näçe ökde bolsa, ýalňyşlyklar şonça azalýar we netijelilik artýar.

2. Ylmy nukdaýnazardan, kärhananyň peýdasyny artdyrmak diňe bir buhgalterçilik hasabyndaky sanlaryň üýtgemegi däl-de, eýsem, kärhananyň maýasynyň bahasynyň we ykdysady netijeliliginiň ulgamlaryň ýokarlandyrylmagydyr. Onda has çuňňur we ylmy taýdan esaslandyrylan täze çemeleşmeleri aşakdaky ugurlar boýunça toparlap bileris:

Korporatiw dolandyryş we institusional gurluş. Peýdalylyk diňe önümçilik bilen däl, eýsem, dolandyryşyň hili bilen hem göni baglydyr. Ýagny paýdarlaryň we dolandyryjylaryň arasyndaky bähbitleriň deňagramlylygyny saklamak üçin dolandyryşyň optimallaşdyrylmagy, ýagny maliýe durnuklylygynyň modelirlemesi ähmiýetlidir.

Maýa düzüminiň we gymmatlygynyň optimallaşdyrylmagy. Kärhanada peýdanyň mukdaryna däl-de, onuň hili bolan düşewüntlilik görkezijilerine üns bermek zerurdyr. Hususy we çekilen maýanyň iň amatly gatnaşygyny tapmak arkaly kärhananyň umumy bahasyny artdyrmak bilen, maýanyň bahasyny peseltmek hem-de gazanylan peýdanyň näçe böleginiň täzedan önümçilige gönükdirilmelidigini we diwidend syýasatyny ylmy esasyda kesgitlemek.

Sanly ykdysadyýet we «Industry 4.0». Häzirki zaman şertlerde peýda diňe çykdaýlary azaltmakdan däl, eýsem, maglumatlary dogry ulanmakdan hem ybaratdyr. Ýagny müşderileriň isleglerini deslapdan Big Data we Anali-tiki maglumatlar esasynda çaklamak arkaly marketing çykdaýlaryny netijeli ulanmak hem-de adam faktoryndan gelip çykýan ýitgileri we wagt ýitgisini biznes-prosesleriň awtomatlaşdyrylmagy bilen minimal derejä düşürmek.

3. Kärhananyň peýdasyny artdyrmak diňe bir «köp satmak» däl-de, eýsem, ylmy esasyda işlenilip düzülen, özara baglanyşykly mehanizmleriň toplumydyr. Indi bolsa aşakdaky anyk mehanizmleri faktorlaýyn seljerme hökmünde görkezip bileris:

Dessin netijeliligi optimallaşdyrmak. Bu mehanizm «az serişde sarp edip, köp netije almak» ýörelgesine esaslanýar. Şunda maržinal seljermesini ulanmak, ýagny goşmaça öndürilen her bir önümiň çykdaýysyny we ondan gelýän peýdany deňeşdirmek wajypdyr. Bu önümçiligiň haýsy nokatda iň ýokary peýda berýändigini kesgitlemäge kömek edýär. Şeýle hem önümçilik zynjyryndaky ähli artykmaçlyklary (wagt ýitgisi, artykmaç ätiýaçlyk haryt-lar, logistik bökdençlikler) aýyrmak arkaly özüne düşýän gymmaty «Lean» dolandyryş (tygşyly önümçilik) esasynda peseltmek mümkindir.

Maliýe mehanizmleri we maýanyň gurluşy. Peýda diňe önümçilikden däl-de, eýsem, pul serişdelerini dogry dolandyrmakdan hem gelýändir. Do-lanyşyk maýasyny netijeli dolandyrmak bilen, debetor bergidarlaryň we ätiýaçlyk harytlaryň dolanyşyk tizligini artdyrmak, puluň «doňup» galma-gynyň önüni almak kärhananyň likwidliligini we netijede düşewüntligini ýokarlandyrýar. Şeýle-de maliýe lewerijini ulanmak bilen, hususy maýa bi-len karz serişdeleriniň optimal gatnaşygyny tapmak, ýagny karz göteriminiň girdeji derejesinden pes bolan ýagdaýynda, çekilen maýa esasynda kärha-nanyň hususy maýasynyň düşewüntligini (ROE) artdyrmak bolar.

Strategiki bahalandyryş mehanizmi. Bahany diňe çykdaýlaryň üstüne göterim görnüşinde goýup däl-de, eýsem, önümiň alyjy üçin döredýän «gym-matlygyna» görä kesgitlemek kärhana üçin bähbitlidir. Bahanyň üýtgeme-giniň islege edýän täsirini seljermek bilen, käwagt bahanyň elastikligini ulanmak, ýagny bahany biraz peseltmek arkaly satuw göwrümünü ep-esli art-dyryp, umumy peýdany köpeltmek mümkindir. Şeýle hem differensirlenen baha syýasatyny alyp barmak esasynda dürli müşderi toparlary üçin dürli bahalary we hyzmat paketlerini hödürlemek ähmiýetlidir.

Innowasion we sanly mehanizmler. Ykdysadyýetde döwrebaplaşdyr-mak amallary peýdanyň durnukly ösmegini üpjün edýär. Onda kärhanalarda

işewürlük-prosesleriň awtomatlaşdyrylmagy, gaýtalanýan we mehaniki işleri programma üpjünçiliklerine tabşyrmak arkaly dolandyryş çykadjylaryny minimal derejä düşürmeklige ýardam edýär. Şeýle hem maglumat analitikasy (Big Data) esasynda alyjylaryň özüni alyp barşyny seljerip, ammar gorlaryny we marketing çykadjylaryny has takyk meýilleşdirmek mümkindir.

Adam maýasynyň we höweslendiriş ulgamynyň täsiri. KPI (Key Performance Indicators): Her bir işgäriň ýa-da bölümiň zähmet hakyny kärhananyň umumy peýdasyna goşan goşandyna görä baglanyşdyrmak. Bu mehanizm işgärleriň şahsy bähbitleri bilen kärhananyň bähbitlerini birleşdirýär.

B. Gurbansähedow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Bank işi» kafedrasynyň uly mugallymy*

GARAŞSYZLYK ÝYLLARYNDA MILLI TÖLEG-HASAPLAŞYK ULGAMYNÝŇ ÖSÜŞI

Häzirki döwürde Türkmenistanyň töleg ulgamyny ösdürmek we döwrebaplaşdyrmak ugrunda, şol sanda halk köpçüligi üçin ýokary ähmiýetli amatlyklary üpjün edýän sanly nagt däl hasaplaşyklaryň tehnologiýalaryny ornaşdyrmak boýunça netijeli çäreler amala aşyrylýar. Şol tehnologiýalary ösdürmekde bank kartlary uly ähmiýete eýedir.

Bank kartlary nagt däl görnüşde hasaplaşyklary geçirmeginiň döwrebap töleg guraly bolup, olar jemgyýetimize barha giňden ornaşýar. Olar islendik wagt bankomatlaryň üsti bilen nagt pul serişdelerini almak, pul geçirimlerini aňsatlaşdyrmak hem-de çaltlaşdyrmak, şeýle hem hasaplaşyklar geçirilende wagty tygşytlamak üçin amatlyklary döredýär.

Tehnologiýalaryň ösmegi netijesinde, bank kartlarynyň üsti bilen hödürlenilýän hyzmatlaryň sany barha artýar. Häzirki wagtda bank kartlary arkaly töleg terminallarynyň üsti bilen, nagt däl görnüşde söwda we hyzmat ediş nokatlarynda harytlary satyn almak, aragatnaşyk, jemagat we ýaşaýyş jaý hyzmatlaryna tölegi, awtoulag ýangyjy üçin tölegi, saglygy goraýyş edaralarynyň hyzmatlary, awiapedekleri üçin tölegi, karzy üzmek we onuň góterimleriniň tölemegini amala aşyrmak üçin döwrebap, amatly we howpsuz usullar hödürlenýär.

Ýurdumyzyň karz edaralary tarapyndan raýatlara elýeterli we amatly nokatlarda ýerleşdirilýän maglumat-amal terminallary we bankomatlar arkaly degişli edara gitmezden öýjükli telefonlaryň («TmCell», «CDMA») hyzmaty, «Türkmentelekom» döwlet elektrik aragatnaşyk kompaniýasynyň hödürleýän internet hyzmaty, «Aşgabat şäher telefon ulgamy» ýapyk görnüşli paýdarlar jemgyýetiniň hödürleýän internet, öý telefon we IP-TV telewideniýe hyzmatlary üçin, saglyk ätiýaçlandyryş üçin tölegleri tölemäge, bank karzlarynyň esasy bergisini gaýtarmaga we olaryň göterimlerini tölemäge şertler döredildi.

Türkmenistanyň Içeri işler ministrliginiň Polisiýanyň ýol gözegçiligi müdirligi tarapyndan Aşgabat şäheriniň çäklerindäki ýol hereketlerinde sürüjileriň düzgün bozmalary üçin salynýan jerimeleri ykjam töleg terminallarynyň üsti bilen kabul etmek ýola goýuldy.

Bu hyzmatlar boýunça menzillara, nagt däl görnüşinde hasaplaşyklaryň geçirilmegi, raýatlar üçin pul serişdelerini tygşytlamaga, şeýle hem gymmatly wagtlaryny tygşytlamaga mümkinçilik berýär. Ýurdumyzda bank kartlarynyň üsti bilen, nagt däl hasaplaşyklaryň ösdürilmegi nagt pullary ýasamak, kabul etmek, saklamak, eltmek we dolandyrmak bilen bagly çykdajylary tygşytlamaga hem öz täsirini ýetirýär.

Bank kartyny saklaýjylara amatly şertler döretmek maksady bilen, ýurdumyzyň ähli karz edaralary tarapyndan bank kart hasabyndaky galyndy pul serişdelerine belli bir möçberde göterim hasaplanýar. Bu bolsa müşderiler üçin goýum hökmünde goşmaça girdeji çeşmesi bolup hyzmat edýär. Nagt däl hasaplaşyk tehnologiýalary бүтін dünýäde birnäçe onýyllygyň dowamynda halk köpçüligi üçin bank hyzmatlarynyň ygtybarly we netijeli görnüşü bolup, häzirki döwre çenli hem wajyplygyny ýitirmän gelýär we giňden ulanylýar. Soňky ýyllarda geçirilen bank özgertmeleri netijesinde, ýurdumyzda nagt däl hasaplaşyk tehnologiýalary barha giň meşhurlyga eýe bolýar.

Türkmenistanda bank kartlarynyň, bankomatlaryň we töleg terminallarynyň giň tory hereket edýär we onuň jemgyýet üçin elýeterliligi we netijeliligi günsaýyn ýokarlanýar. Aşgabat şäherinde we ýurduň ähli welaýat we etrap merkezlerinde, ilatly ýerlerde banklar tarapyndan bankomatlar yzygiderli esasyda ornaşdyrylýar, olaryň bökdençsiz hyzmat etmegi ýola goýulýar.

Bank kartyny saklaýjylara kart hasaplaryndaky serişdeleriniň hereketine bolan gözegçiligi alyp barmak üçin ýörite «SMS habar beriş» hyzmaty hödürülenilýär. Bu hyzmatdan kart saklaýjylaryň aglaba bölegi uly höwes bilen peýdalanýarlar. Sebäbi kart hasaby boýunça hereket bolan ýagdaýynda,

öňünden kesgitlenilen ykjam telefon belgisine bu barada SMS habary gelyär. Bu bolsa kart hasabyndaky serişdeleriň goragyny üpjün etmek üçin goşmaça hyzmat bolup durýar.

Internet-bank ulgamy bank hyzmatlarynyň müşderä internet arkaly elýeterli we has çalt görnüşde ýetirilmegini üpjün edýär. Bankyň internet ulgamyndaky sahypasynyň kömegi bilen, müşderi dünýäniň islendik ýerinde hakyky wagt tertibinde, kart hasabynyň ýagdaýy barada maglumat alyp, bank tarapyndan hödürlenilýän islendik görnüşli amallary geçirip biler. Internet-bank ulgamy bankyň wekillerine hem, sarp edijilere hem özleriniň hususy maksatnama ulgamlary üçin zerur bolan «online» bank geçirim serişdelerini erkin dowam etdirmeklerine-de ýardam berýär.

Internet arkaly bank hyzmatlarynyň artykmaçlyklary, birinjiden, internet torunyň bar bolan islendik nokatda hasaplary dolandyrmak mümkinçiliginden ybaratdyr. Ikinjiden, olar wagty tygşytlamak we ondan netijeli peýdalanmak nukdaýnazardan amatlydyr. Üçünjiden, hakyky wagtda köp sanly amallaryň çalt amala aşyrylmagy üpjün edilýär. Dördünjiden, amallar tiz geçirilýär. Bäşinjiden, müşderi ulgama birikdirilen islendik kompýuter ýa-da telefon arkaly öz hasabyny dolandyryp, täze bank hyzmatlaryny görüp we saýlap bilýär. Ine, şeýle amatlyklar barha ösýän döwrümüzde müşderileriň ösen talaplaryny kanagatlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Internet bank hyzmatlary müşderilere ep-esli ýeňillikleri üpjün etmek we peýdaly bolmak bilen bir hatarda, banklar üçin hem netijeli we tygşytdydyr. Bu hyzmatlaryň banklar üçin oňaly taraplarynyň esasysy müşderiniň kanagatlanmasy bolup durýar.

Müşderiler islendik ýerden öz hasaplaryny ulanyp, köpdürli bank hyzmatlaryndan peýdalanmak arkaly banklar bilen yzygiderli aragatnaşyk saklaýarlar. Şeýlelikde, banklaryň öz müşderilerini dürli amatlyklar, ýaýbaňlandyrylan geografik elýeterlilik hem-de hyzmatlaryň köpdürlüligi bilen üpjün etmegi hökmany şert bolýar.

Ýurdumyzyň karz edaralary tarapyndan «Mobil-bank» hyzmatyny işe goýbermek boýunça hem işler alnyp barylýar. Bu hyzmat hem edil «Internet-bank» hyzmaty ýaly müşderilere ýeňillikleri döredýär.

Müşderiler IOS ýa-da Android operasion ulgamynda işleýän ykjam telefonlaryny ýa-da planşetlerini ulanyp, hödürlenilýän hyzmatlardan peýdalanyp bilerler. «Internet-bank» we «Mobil-bank» ulgamlarynyň üsti bilen hyzmatlaryň görnüşlerini artdyrmak boýunça işler yzygiderli alnyp barylýar.

Bank kartlary arkaly hödürlenilýän hyzmatlaryň sanynyň artdyrylmagy

we ilatyň bu hyzmatlardan peýdalanmaga işjeň gatnaşmagy kart eýeleriniň wagtyňy we maliýe serişdelerini tygşytlamaga mümkinçilik bermek bilen, milli ykdysadyýetimiziň sazlaşykly işine hem oňyn goşant goşar.

B. Iwanow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Maglumat ulgamlary» kafedrasynyň uly mugallymy*

SANLY YKDYSADYÝETDE MAŞYN TAÝDAN ÖWRENMEK TEHNOLOGIÝALARYNY ULANMAGYŇ UGURLARY WE USULLARY

Ykdysadyýetiň ählumumy sanly ulgama geçirilmegi kärhanalardan, guramalardan we kompanýalardan innowasion tehnologiýalary çalt özleşdirmegi, şeýle hem kiberhowpsuzlyk meselelerine aýratyn üns bermegi talap edýär. Aragatnaşyk pudagynyň geljegi internet meýdançalary, bulut serwisleri, 5G ulgamy, Big Data tehnologiýasy, ykjam maliýe we beýleki konsepsiýalar bilen gönüden-göni baglanyşyklydyr.

Häzirki wagtda dünýä tehnologik ösüşiň çäginde bilim diňe bir eýýäm toplanan bilimleri özleşdirmäge mümkinçilik bermän, eýsem, iş ýüzünde täze bilim almaga hem goşant goşýar we geljekki önümçiligiň ösüşine şert döredýär.

Maşyn taýdan öwrenmek (ML, *Machine Learning*) kompýuterlere aç-açan programmirlmezden maglumatlardan öwrenmäge mümkinçilik berýän usullary öwrenýän emeli aňyň bir ugrudyr. Her bir mesele üçin aýratyn algoritm ýazmagyň ýerine, kompýuterden özbaşdak meňzeşlikleri tapmak we bar bolan maglumatlara esaslanyp karar bermek talap edilýär.

Maşyn taýdan öwrenmek endikleri dürli hünärlerde we pudaklarda uly islege eýe. Maşyn taýdan öwrenmekde ökde hünärmenler zähmet bazarynda aýratyn artykmaçlyga eýe, sebäbi kompanýalar bäsdeşlik ukybyny gazanmak üçin maglumatlar bilen dolandyrylýan strategiýalara has köp bil baglaýarlar.

Maşyn taýdan öwrenmek adamyň fiziki zähmetini ýenilleşdirýän häzirki zaman maşynlaryny we gurluşlaryny akyllý ulgamlara öwürýär. Ol uly göwrümlü maglumatlary (Big Data) seljermäge we dogry çözgütleri çalt kabul etmäge kömek edýär.

Maşyn taýdan öwrenmek tehnologiýalary şu aşakdaky ulgamlarda we pudaklarda ulanylýar:

1. Saglygy goraýyş ulgamynda:

- Anyklamak, netijeleri kesgitlemek. Maşyn taýdan öwrenmek tehnologiýalary rentgen we MRT suratlaryny seljerip, keselleri (mysal üçin, ýürek kesellerini) irki döwürde anyklamaga kömek edýär;
- Şahsy bejergi. Hassanyň genetiki aýratynlyklaryna we saglyk taryhyna esaslanylýp, iň amatly dermanlary we bejergi usullaryny saýlamaga mümkinçilik berýär.

2. Maliýe we bank ulgamynda:

- Galplygy anyklamak (Fraud Detection). Bank amallaryny hakyky wagt düzgünde yzarlap, şübhelili we galp amallary çalt ýüze çykarýar we saklaýar. Maşyn taýdan öwrenmegiň modelleri tranzaksiýalar amala aşyrylanda nädogry ýagdaýlar barada habar berýär. Şeýle ulgamlar hakyky wagt düzgüninde uly göwrümlü maglumatlary seljerýär we şübhelili amallary ýüze çykarýar;
- Karz töwekgelçiligi, karz skorinngi (Credit Scoring). Müşderiniň töleg ukybyny seljerip, karz bermek baradaky çözgütleri has takyk kabul etmäge ýardam edýär;
- Algoritmik söwda. Biržada (Stock Market) uly göwrümlü maglumatlary seljerip, bähbitli we amatly söwdalary amala aşyrmak;
- Töwekgelçiligi dolandyrmak. Ätiýaçlandyryş kompaniýalary üçin betbagtçylykly hadysalaryň ähtimallygyny hasaplamak.

3. Senagat we önümçilik pudagynda:

- Önüni alyş hyzmaty (Predictive Maintenance). Enjamlardaky datçikleriň maglumatlaryny seljerip, olarda ýüze çykyp biljek näsazlyklaryny önünden çaklaýar we duýdurýar;
- Hil gözegçiligi. Kompýuter görüşi (Computer Vision) arkaly, önümçilik döwüründäki önümleriň kemçiliklerini awtomatik usulda kesgitleýär.

4. Söwda we logistika ulgamynda:

- Müşderileriň segmentasiýasy. Müşderileri satyn alyş endiklerine görä toparlara bölmek;
- Bahalaryň dinamiki sazlanmagy. Islege, bäsdeşleriň bahasyna we wagta görä harytlaryň bahasyny awtomatik üýtgetmek;
- Çaklamak. Haýsy harydyň haçan has köp satyljakdygyny önünden bilmek we ammary dolandyrmak;

- Ugurlary optimallaşdyrmak. Ýük daşamakda iň amatly ýollary we wagty hasaplap, ýangyç serişdeleri we wagty tygşytlamaga kömek edýär;
- Iň gysga ýoly hasaplamak. Duralgalaryň sanyna, ýüküň agramyna we ýoluň dykylyşyna görä iň amatly ugurlary kesgitlemek;
- Awtopilotlar. Ýük awtoulaglarynyň we uçarlaryň hereket etmegini üpjün etmekde, adamyň kömegi gerek däl;
- Ýerüsti ulaglar. Tehnologik serişdeleri ulanmakda we dolandyrmakda awtomatik ulgamlary ornaşdyrmak.

5. Bilim ulgamynda:

- Şahsy okuw meýilnamalary düzmek. Okuwçylaryň özleşdiriş derejesine görä ýöriteleşdirilen okuw maksatnamalaryny işläp düzmek.
- Okadyp öwretmegiň usullaryny ornaşdyrmak. Sanly bilim gurşawynda işjeň we gözleg usullaryny kämilleşdirmek we ornaşdyrmak.
- Okuwlaryň işjeňligini üpjün etmek. Maglumatlary seljerip, okatmagyň döwrebap görnüşlerini ornaşdyrmak.

6. Energetika ulgamynda we tebigy baýlyklarda:

- Gözleg we barlag işleri geçirmek. Geologik maglumatlary seljerip, nebit-gaz ýataklarynyň ýerini has takyk kesgitlemek;
- Sarp ediş çaklamasy. Şäherleriň ýa-da zawodlaryň energiýa mätäçligini önünden hasaplap, tygşytylyk gazanmak.

Maşyn taýdan öwrenmek we emeli aň tehnologiýalarynda, häzirki wagtda iň meşhur we güýçli gurallar hökmünde TensorFlow we Keras hasaplanýar. Olar bilelikde ulanylanda, çylşyrymly çuňňur öwreniş (Deep Learning) modellerini taslamaga, öwretmäge we ornaşdyrmaga mümkinçilik berýär.

TensorFlow – Google kompaniýasy tarapyndan işlenilip düzülen açyk çeşmeli maşyn öwreniş kitaphanasy, dürli algoritmleri we model guruluşlaryny döretmäge mümkinçilik berýär. Keras – TensorFlow bilen birleşdirilen (integirlenen), ulanylmagy aňsat we API bilen üpjün edilen kitaphanadyr.

Maşyn taýdan öwrenmek okuwynda TensorFlow-Keras tehnologiýasy, taslamanyň başyndan ahyryna çenli ähli tapgyrlarda ulanylýar. Bu tehnologiýa diňe bir model gurmak däl, eýsem, maglumatlary taýýarlamakdan başlap, ony iş ýüzünde ulanmaga çenli giň mümkinçilikleri hödürleýär.

Umuman, maşyn taýdan öwrenmek tehnologiýalaryň dürli ulgamlarda ulanylmagy, Türkmenistanyň ykdysady pudaklaryny sanlylaşdyrmak, tejribe alyşmak we halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmek syýasatynyň bir bölegi hökmünde işjeň öwrenilýär. Bu tehnologiýalar ykdysady ulgamyň umumy ösüşine uly goşant goşarlar.

SANLY YKDYSADYÝETDE MATEMATIKI MODELIRLEMEGIŇ ÄHMIÝETI

Sanly ykdysadyýet häzirki zaman ykdysadyýetiniň möhüm we çalt ösýän bölekleriniň biridir. Sanlylaşdyrma jemgyýetde uly üýtgeşmeleri döredýär, oňa matematiki modelirlleme arkaly düşünmek mümkindir.

Häzirki zaman dünýäsinde sanly ykdysadyýeti seljermek üçin matematiki modelleriň ähmiýeti, esasan, sanly tehnologiýalaryň çalt ösmegi we seljerilme-li sanly maglumatyň möçberiniň ep-esli artmagy bilen baglanyşyklydyr.

Matematiki modelirlleme ykdysatçylara sanly ykdysadyýetde uly möç-berli ulgamlaryň hereketini we netijelerini öwrenmäge we çaklamaga mümkinçilik berýär. Olar önüm öndürijileriň, sarp edijileriň, hökümetiň we banklaryň arasyndaky makroykdysady gatnaşyklary öwrenip bilerler. Şeýle hem, olar serişdeleriň sarp edilişi, girdejileriň paýlanylyşy we kärhanalaryň durnukly ösüşi ýaly mikroykdysady meseleleri öwrenip bilerler.

Häzirki wagtda döp bolan modellerden sanly modellere geçmek ähli ugurlarda: bilim, saglygy goraýyş, söwda, karz we bank işi we beýlekilerde bolup geçýär.

Internetde köp mukdarda maglumatlaryň peýda bolmagy Big Data we işewürlük analitika tehnologiýalarynyň ösmegine getirdi.

Sanly ykdysadyýetde matematiki modeller maglumatyň algebraik häsiýetlerine esaslanýan meşhur ykdysady modelleriň ornuny tutýar. Umumy deňagramlylyk we giriş-çykyş modellerine aýratyn orun berilýär, bu ýerde bilim we maglumat üýtgeýär. Şeýlelikde, sanly önümler babatda matema-tiki deňagramlylyk modeliniň seljermesi, olaryň üçin in amatly bahanyň sarp edijiniň kategoriýasyna we görnüşine baglylykda şahsylaşdyrylmagyny we tapawutlandyrylmagyny talap edýär.

Sanly ykdysadyýetde matematiki modelleriň ulanylyşynyň bir mysaly uly göwrümlü maglumatlary seljermekdir. Maglumat tehnologiýalarynyň ösmegi netijesinde, uly göwrümlü maglumatlary toplamak we seljermek mümkin boldy. Maglumatlary işläp taýýarlamakda maşyn taýdan öwren-mek modellerini kesgitlemek we bazar meýillerini çaklamakda matematiki modeller ulanylyp bilner.

Matematiki modelleriň ulanylyşynyň başga bir mysaly harytlaryň we hyzmatlaryň bahasyny kesgitlemekdir. Önümiň bahasy esasy önümçilik çyk-dajylarynyň, bazar görkezijileriniň üýtgemeleriniň we beýleki faktorlaryň seljermesi esasynda kesgitlenip bilner.

Mundan başga-da, matematiki modeller iş proseslerini optimizirmek üçin ulanylyp bilner. Olar müşderilere harytlary eltmegiň amatly ugruny kesgitlemek, ammar dolandyryş ulgamlaryny kämilleşdirmek, önümçilik proseslerini meýilleşdirmek we iş töwekgelçiliklerini bahalandyrmak üçin ulanylyp bilner.

Obýektler we olar bilen bagly prosesler modelirlenende, ilki bilen, olaryň iň zerur ýa-da diňe şolara mahsus häsiýetleri ylmy esasyda saýlanyp alynýar. Soňra şol häsiýetleri özünde jemleýän model döredilýär. Öwrenilýän obýekte dogry wekilçilik edýän modelleri gurmak işiň oňyn netije bermegine getirýär. Obýektiň ýa-da prosesiniň esasy däl hasap edilip, ylmy-barlag işlerinde göz önünde tutulmaýan häsiýetnamalarynyň ujypsyzja goşandynyň hasaba alnan wagty ylmy nukdaýnazardan käbir täzelikleriň üstünden barylmany mümkin. Şol sebäpli, häzirki döwürde modelirleme usullaryny has kämilleşdirmek wajyp meseleleriň biri bolup durýar.

Matematiki modelleri we usullary peýdalanmak bilen ykdysadyýetiň ýagdaýyny aňladýan görkezijileriň arasyndaky dürli arabaglanyşyklary ýüze çykarmak, bu arabaglanyşyklaryň geljekki ýagdaýyny ylmy taýdan çaklamak mümkin. Ykdysadyýete gözegçilik etmek bilen alnan maglumatlary peýdalanyp, ykdysadyýetiň ýagdaýyny we ösüşini ýazyp beýan edýän matematiki modelleri gurmak häzirki zaman ykdysady nazaryýetiň wajyp meseleleriniň biridir. Sebäbi, matematiki modeller we usullar ykdysadyýetde täze bilimleri almagyň kuwwatly serişdesidir. Matematiki modelleriň we usullaryň kömegi bilen ykdysady nazaryýetiň düzgünlerini we düşüňjelerini takyk ýazyp beýan edip, çuňlaşdyryp bolýar. Ykdysadyýetiň pudaklarynyň ösüşiniň özboluşly aýratynlyklary we arabaglanyşyklary göz önünde tutýan täze matematiki modellere ýüzlenmek häzirki wagtda esasy meseleleriň biridir. Matematiki modeller ykdysadyýetiň sanlylaşdyrylmany şertlerinde meýilleri önünden kesgitlemekde, prosesleri optimizirmekde, modelleri gurmakda we dolandyryş çözümleri kabul etmekde möhüm orun tutýar.

Obýektler we olar bilen bagly prosesleri modelirmek bilen bagly işleriň toplumyna modelirleme prosesi diýilýär. Modelirleme prosesi şertli üç döwre bölünýär:

- öwrenilýän obýekte ýa-da prosese degişli bolan nazary kanunalaýyk-

lyklaryň we onuň gurluşy hem-de aýratynlyklary baradaky empiriki maglumatlaryň seljermesi;

- öwrenilýän desga ýa-da prosesini modelini döretmek, gerek bolan usullary kesgitlemek we olaryň kömegi bilen modeli öwrenip meseläni düzmek;
- alnan netijäniň seljermesi.

Matematiki modeller programma üpjünçiligiň önümlerini we tehnologiýalary döretmekde hem ulanylýar. Mysal üçin, matematiki modellere esalanýan maşyn taýdan öwrenmek algoritmleri internet dükanlarynda şahslaşdyrylan teklipleri döretmek üçin ulanylýar.

Sanly ykdysadyýetde matematiki modeller birnäçe maksatlara hyzmat edýär. Matematiki modelirlemegiň möhüm maksatlarynyň biri optimal işewür dolandyryş algoritmlerini kesgitlemekdir.

Sanly ykdysadyýetde matematiki modelirlemegiň başga bir maksady töwekgelçilikleriň bahalandyrylmagy we dolandyrylmagydyr. Bu töwekgelçilikleriň dürli görnüşlerini, mysal üçin, ähtimallyk seljermesini we statistiki modelirlemegi öz içine alýar, olar wakalaryň ähtimallygyny kesgitlemäge we töwekgelçilikleri dolandyrmak strategiýalaryny işläp düzmäge kömek edýär.

Sanly ykdysadyýetde matematiki modelirlemegiň üçünji maksady maglumatlary dolandyrmakdyr. Hakyky wagtda alnan uly möçberdäki maglumatlar meýilleri kesgitlemek we bazaryň hereketini çaklamak üçin ulanylyp bilner. Matematiki modeller geljekki serişdelere bolan zerurlyklary çaklamak we islege täsir edip biljek demografik üýtgeşmeler ýaly üýtgeýänleri hasaba almak üçin ulanylyp bilner.

Sanly ykdysadyýetde matematiki modelirlemegiň maksatlary töwekgelçilikleri dolandyrmak, iş netijeliligini optimizirmek, netijeleri çaklamak we serişdeleri dolandyrmakdan ybaratdyr. Netijeli matematiki modelleri ulanmak iş netijeliligini ep-esli gowulandyryp, girdejiniň artmagyna we bazaryň durnuklylygyny üpjün edip biler.

Matematiki modelirleme yzygiderli kämilleşýär, bu bolsa oňa bu ugurda täze belentliklere ýetmäge mümkinçilik berýär. Bu guralyň örän netijeli we uly geljegi bar. Matematiki modelirleme uly göwrümlü maglumatlardan gymmatly düşüňjeleri çykarmaga, has netijeli algoritmleri işläp düzmäge, işewürlük proseslerini optimizirmäge we geljekki meýilleri we netijeleri çaklamaga kömek edip biler.

Umuman, matematiki modeller sanly ykdysadyýetde möhüm gurallaryň biridir. Olar bazaryň hereketini we iş çözgütlerini takyk çaklamaga mümkinçilik berýär. Ýagny sanly ykdysadyýetde işewürligiň netijeliligi we üstünligi matematiki modelleriň ulanylyşyna baglydyr.

O. Nuryýewa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Maglumat ulgamlary» kafedrasynyň mugallymy.*

G. Nurymowa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Maglumat ulgamlary» kafedrasynyň mugallymy*

TÜRKMENISTANDA SANLY YKDYSADYÝETI ÖSDÜRMEKDE EMELI AŇ TEHNOLOGIÝALARYNYŇ ÄHMIÝETI

Häzirki wagtda dünýäde sanly tehnologiýalaryň we emeli aňnyň çalt ösüşi ähli döwletleriň ykdysadyýetine, dolandyryş ulgamyna hem-de jemgyýetçilik durmuşyna düýpli täsir edýär. Ykdysadyýetiň pudaklaryna maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň giňden ornaşdyrylmagy netijesinde önümçilik, hyzmatlar we döwlet dolandyryşy täze we has netijeli tapgyra geçýär. Hususan-da, emeli aň tehnologiýalary ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda giňden ulanylmak bilen, maglumatlary çalt we takyk işläp taýýarlamaga, önümçilik proseslerini awtomatlaşdyrmaga, resurslary netijeli dolandyrmaga hem-de ykdysady netijeliligi ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Hususan-da, emeli aň tehnologiýalary ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda giňden ulanylyp, Uly göwrümlü maglumatlary çalt we takyk işläp taýýarlamaga, adaty önümçilik proseslerini intellektual awtomatlaşdyrmaga, çäklili serişdeleri tygşytlý peýdalanmaga hem-de makroykdysady durnuklylygy berkitmäge täze gurallary hödürleýär.

Häzirki döwürde, Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmek we dünýäniň ösen döwletleriniň hataryna çykmak babatynda giň gerimli, yzygiderli özgertmeler amala aşyrylýar. Gahryman Arkadagymyz, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň baştutanlygynda ýurdumyzda milli ykdysadyýetiň ähli ugurlaryny döwrebaplaşdyrmak, innowasion ösüşi üpjün etmek we sanly ulgamlary giňden ornaşdyrmak döwlet syýasatyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Bu ugurlaryň hukuk we strategik binýadyny pugtalandyrmak maksady bilen döwlet derejesinde birnäçe Maksatnamalar we Konsepsiýalar kabul edildi.

Türkmenistany ösdürmegiň ykdysady strategiýasynda sanlylaşdyrmak diňe bir tehnologik gural däl, eýsem, durnukly ösüşi üpjün etmegiň esasy hereketlendiriji güýjüdir. Şolaryň hatarynda «Türkmenistanda sanly ykdysa-

dyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» aýratyn strategik ähmiýete eýedir. Bu Konsepsiýa laýyklykda ýurdumyzda sanly infrastrukturany ösdürmek, elektron hökümet ulgamyny kämilleşdirmek, döwlet hyzmatlarynyň sanly görnüşde ýerine ýetirilmegini giňeltmek, maglumat-aragatnaşyk ulgamlaryny döwrebaplaşdyrmak hem-de innowasion tehnologiýalary ykdysadyýetiň ähli pudaklaryna ornaşdyrmak göz önünde tutulýar. Şeýle hem sanly bilim, sanly lukmançylyk, maliýe tehnologiýalary we elektron söwda ýaly ugurlary ösdürmek möhüm wezipeler hökmünde kesgitlenýär.

Ylmy kesgitlemelere görä, emeli aň – bu kompýuter ulgamlarynyň adamyň akyl ýetiriş (kognitiw) mümkinçiliklerine meňzeş funksiýalary, ýagny öwrenmek, logiki netije çykarmak, karar kabul etmek we öz-özünü kämilleşdirmek ýaly ukypalary ýerine ýetirmegidir. EA-nyň amaly guraly bolan maşyn okuwy (Machine Learning) we neýron ulgamlary (Neural Networks) ykdysadyýetde adaty ykdysady modelleriň hasaplap bilmejek çärelerini gysga wagtda hasaplamaga mümkinçilik berýär.

Sanly ykdysadyýeti ösdürmekde emeli aň möhüm ähmiýete eýe bolup, ol:

- önümçiligiň tizligini ýokarlandyrýar;
- çykdajylary azaldýar;
- maglumatlary netijeli dolandyrmaga mümkinçilik berýär;
- hyzmatlaryň hilini gowulandyryýar;
- ykdysady ösüşiň täze ugurlaryny döredýär.

Kärhanalarda EA ulgamlarynyň ulanylmagy, önümiň özüne düşýän gymmatyny ortaça 15–25%-e çenli azaltmaga we resurslary peýdalanmagyň netijeliligini bolsa 30%-e çenli ýokarlandyrmaga ukyplydyr.

Emeli aňnyň pudaklar boýunça ornaşdyrylyşynyň seljermesi

1. Bank we Maliýe ulgamy. Bank ulgamynda emeli aň müşderi maglumatlaryny ýokary tizlikde seljermek, maliýe galplyklaryny ýüze çykarmak we olaryň önüni almak, şeýle hem sanly bank hyzmatlarynyň hilini ýokarlandyrmak üçin giňden ulanylýar. Söwda ulgamynda bolsa ol müşderi isleglerini we sarp ediş häsiýetlerini seljermek arkaly bazar tendensiýalaryny modelirlemäge, talaby çaklamaga we netijede marketing strategiýalarynyň has netijeli ösdürilmegine ýardam berýär.

2. Senagat we kärhanalary dolandyrmak. Türkmenistanda emeli aň tehnologiýalarynyň önümçilik pudaklarynda giň gerimde ornaşdyrylmagy ykdysady taýdan möhüm ähmiýete eýe bolup, milli ykdysadyýetiň döwrebaplaşdyrylmagyna ýardam edýär. Hususan-da, senagat kärhanalarynda

awtomatlaşdyrylan dolandyryş ulgamlarynyň ulanylmagy önümçilik prosesleriniň netijeliligini ýokarlandyrmaga, öndürilýän önümleriň hil derejesini kämilleşdirmäge hem-de adam zähmetiniň fiziki agramyny azaltmaga mümkinçilik berýär.

Şeýle-de dokma we senagat pudaklarynda EA-nyň ornaşdyrylmagy önümçilik ugurlaryny «Akylyly» zawod (Smart Factory) ulgamlaryna geçirmäge ýardam edýär. Sensorlar we sensor maglumatlaryny seljerýän EA programmalary enjamlaryň haçan hatardan çykjakdygyny önünden çaklaýar (Predictive Maintenance). Bu bolsa garaşylmadyk bökdençlikleriň önüni alýar we önümçilik durnuklylygyny üpjün edýär.

3. Smart Oba Hojalygy (AgroTech). Oba hojalygy pudagynda emeli aň tehnologiýalarynyň ornaşdyrylmagy ekerançylyk işleriniň ylmy esasynda dolandyrylmagyna şert döredýär. Şeýle tehnologiýalar arkaly:

- hasyllylygy önünden çaklamak,
- suw serişdelerini tygşytly we netijeli peýdalanmak,
- topragyň agrohimiki we fiziki ýagdaýyny seljermek,
- oba hojalyk tehnikalarynyň intellektual dolandyrylyşyny üpjün etmek mümkin bolýar.

Netijede, bu mümkinçilikler oba hojalyk önümçiliginiň ykdysady netijeliligini ýokarlandyrmaga, serişdeleriň tygşytly ulanylmagyna hem-de durnukly ösüşiň üpjün edilmegini hyzmat edýär.

4. Kiçi we orta telekeçilik we elektron söwda. Elektron söwda (E-commerce) we marketplace-lerde EA müşderileriň sahypada galýan wagty, gözleýän önümlerini seljerip, olara şahsy maslahatlary (Recommendation Systems) hödürleýär. Sanly marketing arkaly dogry auditoriýa mahabat ýetirilýär we mahabat çykadjylary optimallaşdyrylýar. Bu bolsa, milli önüm öndürijileriň içerki we daşarky bazarlara çykmagyny çaltlandyryýar.

Kiçi we orta telekeçilik ulgamynda hem emeli aň möhüm strategik ähmiýete eýedir. Telekeçilik subýektleri sanly marketing, elektron söwda, müşderi maglumatlaryny seljeriş ulgamlary arkaly iş proseslerini optimallaşdyryp bilerler. Elektron söwda platformalarynyň ösdürilmegi bolsa ykdysady gatnaşyklaryň giňelmegine, bazar infrastrukturasyň kämilleşmegine hem-de täze iş orunlarynyň döredilmegine oňyn täsir edýär.

Netijede, emeli aň tehnologiýalary sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň esasy ugurlarynyň biridir. Häzirki wagtda ýurdumyzda ykdysadyýeti döwrebaplaşdyrmak, döwlet dolandyryşyny kämilleşdirmek we halkara ykdysady gatnaşyklara işjeň gatnaşmak ugrunda möhüm işleri alyp barylýar. Sanly teh-

nologiýalaryň hem-de emeli aňň giňden ulanylmagy milli ykdysadyýetiň ösüşini çaltlandyrmaga, täze iş orunlaryny döretmäge we jemgyýetiň ýaşayş derejesini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Geljekde emeli aň tehnologiýalarynyň bilim, önümçilik, lukmançylyk we beýleki möhüm ykdysady pudaklarda giň gerimde ornaşdyrylmagy Türkmenistanyň ykdysady kuwwatynyň artmagyna hem-de onuň dünýä ykdysady ulgamyndaky ornunyň has-da pugtalanmagyna şert döredýär. Şunuň bilen baglylykda, sanly ykdysadyýeti ösdürmek, innowasion tehnologiýalary giňden ornaşdyrmak döwlet ösüş strategiýasynyň möhüm ugurlarynyň biri hökmünde çykyş edýär hem-de häzirkiki döwrüň strategik taýdan ähmiýetli wezepe hökmünde kesgitlenilýär.

A. Artykowa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Maglumat ulgamlary» kafedrasynyň uly mugallymy*

SANLY MALIÝE ULGAMYNDA BLOKÇEÝN TEHNOLOGIÝASYNÝ ZÄHMET BAZARYNA ÝETIRÝÄN TÄSIRI

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» bellenen strategik wezipeler ýurdumyzyň ykdysady kuwwatyny has-da berkitmäge, sanly ulgamy ähli pudaklara ornaşdyrmaga we döwrebap hünärmenleri ýetişdirmäge gönükdirilendir. Bu taryhy resminama sanly maliýe ulgamyny kämilleşdirmek we blokçeýn tehnologiýalarynyň mümkinçiliklerinden peýdalanmak üçin ygtybarly binýat bolup hyzmat edýär.

Dünýä ykdysadyýeti dördünji senagat rewolýusiýasynyň täsirinde düýpli özgerişleri başdan geçirýär. Bu özgerişleriň merkezinde maliýe tehnologiýalarynyň (FinTech) iň döwrebap guraly bolan blokçeýn we onuň önümi bolan sanly aktiwler durýar. Maliýe ulgamynyň adaty usullardan sanly meýdançalara geçmegi diňe bir pul dolanyşygyny däl, eýsem, zähmet bazarynyň gurluşyny we işçi güýjüne bolan talaby hem düýpli üýtgedýär.

Blokçeýn – maglumatlaryň merkezleşdirilmedik, paýlaşylan we üýtgedilip bilinmeýän sanly reýestridir. Maliýe pudagynda bu tehnologiýa ara-

çylaryň (banklaryň we kliring guramalarynyň) sanynyň azalmagy, amallaryň hakyky wagt düzgüninde yzarlanyp bilinmegi we akylyly şertnamalar arkaly amallaryň awtomatik ýerine ýetirilmegi netijesinde amal çykdaýjylarynyň in pes derejä düşmegini üpjün edýär.

Maýning bolsa kriptografik amallary çözmek arkaly blokçeýn ulgamynyň howpsuzlygyny, durnuklylygyny üpjün etmek we täze bloklary döretmek işidir. Döwrebap şertlerde maýning diňe bir kriptowalýuta öndürmek däl, eýsem, uly göwrümlü hasaplama güýçlerini, emeli aň duralgalaryny we ýokary energiýany talap edýän täze bir maliýe-senagat pudagydyr. Enjamlara (ASIC, GPU) goýulýan uly göwrümlü maýa goýumlary bolsa ykdysadyýetiň infrastruktura segmentiniň (maglumat merkezleri - Data Centers, sowadyş ulgamlary) we olara hyzmat edýän inžener-tehniki iş orunlarynyň döremegine sebäp boldy.

Blokçeýn we maýning ekoulgamynyň ösmegi zähmet bazarynda hünärleriň iki ugra bölünmegine, ýagny polýarlaşmagyna sezewar edýär. Bir tarapdan, ýokary tehnologik we intellektual zähmet orunlary döreýän bolsa, beýleki tarapdan, standartlaşdyrylan mehaniki işleri ýerine ýetirýän hünärmenleriň zähmet bazaryndaky bäsdeşlik ukyby peselýär.

Blokçeýn tehnologiýasy zähmet bazaryna diňe bir programmalaşdyrmak hünärini däl, eýsem, düýbünden täze ugurlary getirdi:

- **Kripto-ykdysatçylar we tokenomistler:** Sanly aktiwleriň durnukly ykdysady modelini we hümmetsizlenme mehanizmini düzýän hünärmenler;

- **Akylyly şertnama auditorlary:** Blokçeýn kodlaryndaky we şertnamalaryndaky logiki ýalňyşlyklary hem-de kiberhowpsuzlyk duralgalaryny barlaýan hünärmenler.

- **Sanly aktiwleriň dolandyryjylary:** Maýa goýum gaznalarynda sanly walýutalaryň we tokenleriň portfelini strategik dolandyryan maliýeçiler.

Munuň tersine, orta derejeli hasabatlylyk, resminama dolanyşygy, maglumatlary mehaniki taýdan yzarlamak we adaty buhgalterçilik hasaba alyş amallary bilen meşgullanýan işgärleriň ornuna algoritmik duralgalar we awtomatizirlenen reýestrler ornaşýar.

Zähmet bazarynda hünär derejesine bolan talabyň üýtgemegi bilen işçi güýjüniň hili diňe bir diplom ýa-da adaty hünär tejribesi bilen däl, eýsem, «STEM» (ylym, tehnologiýa, inženerçilik we matematika) ukyplarynyň utgaşmasy bilen ölçenilip başlandy.

Mundan başga-da, blokçeýniň merkezleşdirilmedik (decentralized) guruluşy sebäpli, işgärlerde korporatiw ierarhiýadan daşary, özbaşdak we çäýe

karar bermek, sanly giňişlikde global hyzmatdaşlyk etmek ukyby (soft skills) birinji orna çykýar. Zähmet şertnamalarynyň özleri hem akylly şertnamalar arkaly düzülip, işgärleriň bitiren işine görä hak tölemek (Frilans we Gig-economy) duralgasy has-da optimallaşýar.

Geçirilen ylmy-ykdysady seljermeler blokçeýn tehnologiýasynyň maliýe we zähmet bazaryna täsiriniň multiplikatiw (has artdyryjy) häsiýete eýedigini görkezýär. Sanly transformasiýanyň esasy ugurlary hökmünde aşakdakylary kesgitlemek bolar:

- *Maliýe durnuklylygy we düzgünleşdiriji (Regulatory) mehanizm*: Blokçeýn amallaryň howpsuzlygyny üpjün etse-de, deslapky sanly aktiwleriň bahalarynyň üýtgäp durmagy ykdysadyýetde täze makro-töwekgelçilikleri döredýär. Şonuň üçin **CBDC** (*Central Bank Digital Currency* - Merkezi banklaryň sanly walýutalary) ýaly döwlet tarapyndan kepillendirilýän we goldanylýan sanly pul gurallarynyň ähmiýeti artýar. Bu bolsa döwlet maliýe guramalarynda sanly monitoring boýunça täze iş orunlaryny emele getirýär;

- «*Sanly işsizlik*» we *adaptasiýa*: Tehnologiýanyň ösmegi adaty iş ýerleriniň doly ýitip gitmegine däl-de, eýsem, işçi güýjüniň gysga wagtda täze sanly maliýe hünärlerine uýgunlaşmagyna (Reskilling/Upskilling) itergi berýär. Ýagny işsizlik däl-de, hünär üýtgetmek zerurlygy ýüze çykýar;

- *Bilim özgertmesi*: Milli bilim ulgamynda sanly ykdysadyýetiň talaplaryna laýyklykda multidissiplinar ugurlaryň döredilmegi zerurdyr. Ýokary okuw mekdeplerinde «Blokçeýn arhitekturasy», «Sanly hukuk (Kripto-kanunçylyk)» we «Algoritmik ykdysadyýet» ýaly täze dersleriň akademiki programmalara girizilmegi geljekde bäsdeşlige ukyply hünärmenlerini ýetirdirmekde esasy ädimdir.

Maliýe bazarlarynyň durnuklylygy we zähmet bazarynyň çýeligi islendik döwletiň ykdysady kuwwatynyň, şol bir wagtda döwlet garaşsyzlygynyň we milli howpsuzlygynyň hem özeni bolup durýar. Blokçeýn tehnologiýasynyň sanly maliýe ulgamyna ornaşmagy zähmet bazaryny täze basgançaga çykarýar we bu proses göni döwlet syýasatynyň strategik ugurlary bilen baglydyr.

Häzirki wagtda sanlylaşdyrmak syýasaty diňe bir ykdysady däl, eýsem, halkara giňişlikde döwletleriň geosyýasy bäsdeşlige ukyplylygyny şertlendirýän esasy faktora öwürldi. Hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda amala aşyrylýan döwlet syýasaty we kabul edilen Milli maksatnamalar ýurdumyzda sanly maliýe gurşawyny bökdençsiz ösdürmek üçin anyk ugurlary kesgitleýär. Sanly ykdysadyýete geçiş syýasaty:

- milli maliýe ulgamyny daşarky töwekgelçiliklerden goramaga we ykdysady suverenligi berkitmäge;
- zähmet bazarynda dünýä standartlaryna laýyk gelýän, ýokary tehnologiýa we bäsdeşlige ukyply täze iş orunlaryny döretmäge;
- ýaşlaryň intellektual we döredijilik mümkinçiligini döwrebap derejede amala aşyrmaga şert döredýär.

Şeýlelikde, sanly maliýe ulgamynda blokçeýn ýaly innowasion tehnologiýalaryň we kadalaşdyryjy gurallaryň netijeli utgaşdyrylmagy Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüş strategiýasynyň üstünlikli durmuşa geçirilmegine, milli ykdysadyýetimiziň dünýäniň sanly ekoulgamyna doly integrasiýa bolmagyna hem-de durnukly geljegiň üpjün edilmegine uly itergi berer.

Ö. Hojageldiýew,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we
dolandyryş institutynyň mugallymy.*

A. Mämmedow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we
dolandyryş institutynyň mugallymy*

YKDYSADYÝET WE DURMUŞ ULGAMYN DÖWREBAPLAŞDYRMAKDA SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» we «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň maksatnamasynda» kesgitlenen wezipelere laýyklykda, milli ykdysadyýeti diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürilmegi we onuň ähli pudaklaryna hem-de ulgamlaryna sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy, ýurdumyzyň global ykdysady giňişlige we umumy dünýä hojalyk gatnaşyklaryna işjeň goşulyşmagyna güýçli itergi berýär.

Türkmenistan milli ykdysadyýetiniň çalt depginler bilen ösýän şertlerinde dünýäniň dürli döwletleri bilen ýokary tehnologiýaly pudaklarda hyzmat-

daşlyk etmäge, häzirki zamanyň öňdebaryjy bilimlerini we dolandyryş çözümlerini ornaşdyrmaga uly ähmiýet berýär. «Türkmenistanyň 2021–2030-njy ýyllar üçin daşary söwda strategiýasy» we söwda, ykdysadyýet hem-de maýa goýumlar ulgamlaryna degişli strategik ähmiýetli resminamalardan gelip çykýan çäreleri hem-de taslamalary amala aşyrmak boýunça degişli işler alnyp barylýar. Bu babatda, milli ykdysadyýetiň durnukly ösüşine we ilatyň ýaşaýyş-durmuş derejesiniň ýokarlandyrylmagyna ýardam berýän oňyn şertleri döretmek, dünýäniň hojalyk gatnaşyklaryna işjeň gatnaşmak, daşary ykdysady hyzmatdaşlygy has-da ösdürmek, iri maýa goýumlaryny ýurdumyza çekmek ýaly wajyp wezipeler ileri tutulýar.

Häzirki döwürde sanly tehnologiýalar döwletleriň halkara bäsdeşlige ukyplylygyny kesgitleýän esasy şertleriň biri bolup durýar. Munuň şeýledigine ykdysadyýetini sanlylaşdyrmakda öňegidişligi gazanan daşary ýurtlaryň tejribesi şaýatlyk edýär. Hususan-da, sanly infrastrukturasynyň döredilmegi, bu işi çaltlandyryýan we onuň netijeli hereket etmegini üpjün edýän ugur hökmünde garalýar.

Dünýä ykdysadyýetinde bolup geýýän häzirki çylşyrymly ýagdaýlar milli ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmak meselesini wajyp meseleleriň birine öwürýär. Bäsdeşlige ukyplylyk, ilkinji nobatda, zähmet öndürijiliginiň derejesi bilen kesgitlenilýän görkeziji bolup, ol oýlanyşykly alnyp barylýan döwlet syýasaty arkaly üpjün edilýär. Şunuň bilen baglylykda, häzirki döwürde Türkmenistanda sanly tehnologiýalaryň ykdysadyýete ornaşdyrylmagyny çaltlandyrmak wezipesiniň ykdysady syýasatyň esasy ugry hökmünde kesgitlenendigini bellemek zerurdyr.

Ykdysady taýdan ösen ýurtlaryň tejribesinden görnüşi ýaly, sanlylaşdyrmak hadysasy diňe bir ykdysady işiň nusgasynyň we ýaşaýyş durmuşynyň düýpli üýtgemegine getirmek bilen çäklenmän, eýsem, ol tutuş eýýamyň ösüş ugruny kesgitleýän güýç bolup durýar.

Sanly gurşawyň döredilmegi we ösdürilmegi jemgyýetçilik ösüşinde birnäçe oňyn netijeleriň gazanylmagyna ýardam berýär. Sanly özgertmeler jemi içerki önümiň artmagynda, täze iş orunlarynyň döremeginde, ilatyň bilim derejesiniň ýokarlanmagynda özüniň aýdyň beýanyyny tapýar. Dünýä möçberinde sanlylaşdyrmak hadysasyna çaltlandyrylan ösüş üpjün edýän täze çeşme hökmünde garalmagynda uly many bar. Çünki ykdysadyýetiň sanlylaşdyrylmagy ösüşiniň iteriji güýji hasaplanýan bäsdeşligi, maýa goýumlary we innowasiýalary höweslendirýär we bu bolsa, öz gezeginde, hyzmatlaryň

hiliniň ýokarlanmagyna, sarp edijileriň saýlamak mümkinçilikleriniň artyrylmagyna, täze iş orunlarynyň döredilmegine getirýär.

Ykdysady we durmuş ulgamlarynyň işlerini döwrebap guramakda döwlet dolandyrylyşyna aýratyn ornuň degişlidigi nazara alynsa, onda bu ulgama sanly tehnologiýalary ornaşdyrmagyň ýurdumyzyň şu günki we geljekki abadan hem-de bagtyýar ösüşi üçin näderejede wajyp bolup durýandygyna göz ýetirmek bolýar.

Döwlet dolandyrylyşynda sanly özgertmeleriň ilkinji nobatda müşderilere gönükdirilmegi döwlet häkimiýeti edaralarynyň işiniň raýatlar üçin peýdalylyk indeksiniň ýokarydygynyň nyşanydyr. Şunda döwlet dolandyrylyşy «çäge dolandyryş» ýörelgelerine esaslanýar, ýagny çäreleriň we maksatlaryň amala aşyrylýan döwründe gatnaşýan taraplaryň arasynda hemişe habarlaşmak mümkinçiliginiň bolmagy, şeýle gatnaşyklaryň çeýeligini üpjün edýär. Şunuň bilen baglylykda, sanylaşdyrmagyň giňden ösdürilmegi onuň döwlet, şeýle-de raýatlar üçin döredýän artykmaçlyklary baradaky garaýyşlarymyzyň giňeldilmegini şertlendirýär. Döwletde resminama dolanyşygynyň netijeliliginiň ýokarlanmagy, standartlaşdyrylan dolandyrylyşyň ösdürilmegi netijesinde dolandyrmak bilen bagly çykdajylaryň azalmagy, resminamalaryň dolanyşygynyň açyklyk häsiýetiniň artmagy, şeýle-de pudagara hyzmatdaşlygyň we maglumat alyş-çalşygynyň ösdürilmegi sanly maglumatlary ornaşdyrmagyň döwlet üçin bähbitli bolup durýandygynyň aýdyň subutnamasydyr.

Köpugurly durmuş hyzmatlarynyň hödürlenilmegi netijesinde, ilatyň durmuş abadançylygynyň ýokarlanmagy we döwlet dolandyrylyşynda bolup geýýän özgertmeler barada habarlylygynyň ýokarlanmagy «döwlet-raýat» gatnaşyklaryna sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak çäresiniň raýatlar üçin bähbitli taraplary hökmünde görkezmek bolar. Şunuň bilen baglylykda, döwlet hyzmatlarynyň açyklygynyň durmuş hyzmatlaryna elýeterliligiň artýandygynyň beýany bolup, ol ýurduň ösüşine oňyn täsirini ýetirýär.

Sanylaşdyrmak hadysasynyň oňyn netijeleri ylmy köp talap edýän pudaklaryň ösüşinde hem ýüze çykýar. Milli ykdysadyýetimiziň önümçilik pudaklaryna we hyzmatlar ulgamyna sanly tehnologiýalaryň giňden ornaşdyrylmagy hil taýdan tapawutlanýan ösüşiň täze tapgyryna geçmek üçin şertleri döredýär.

YLYM-BILIM-ÖNÜMÇILIK ARABAGLANYŞYGY YKDYSADYÝETIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝJÜNI ARTDYRMAKDAKY ÄHMIÝETI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiziň ylmy taýdan esaslandyrylan, öndengörüjilikli döwlet syýasatynyň binýadynda bilim, ylym ulgamlaryny has-da kämilleşdirmek, ýokary hünär bilim edaralarynda berilýän bilimiň hilini dünýä derejesine laýyklykda ýola goýmak, döwrebap okuw kitaplaryny we gollanmalaryny neşir etmek, iň täze döwrebap tehnologiýalary, okuw-tehniki enjamlary ylym-bilim ulgamlaryna ornaşdyrmak boýunça netijeli işler yzygiderli esasyda durmuşa geçirilýär.

Häzirki wagtda çuňňur bilimli, giň gözýetimli, dünýä ykdysadyýetiniň, medeniýetiniň, jemgyýetçilik durmuşynyň ugurlarynyň ýeten sepgitlerinden habarly we olardan oňat baş çykarýan ökde hünärmenleriň zerurlygy tebigy ýagdaýdyr. Şu nukdaýnazardan ugur alnyp, ýokary okuw mekdeplerini döwrebap sanly tehnologiýalar bilen üpjün etmek babatyndaky möhüm wezipe ýurdumyzyň bilim ulgamynyň önünde hem goýuldy. Onuň netijesinde ýurdumyzda ýokary okuw mekdepleriniň häzirki zaman okuw-usuly enjamlar, döwrebap sanly tehnologiýalar bilen üpjün edilmegi berilýän bilimiň dünýä derejesine laýyk getirilmegi babatdaky öňde goýlan wezipeleriň üstünlikli durmuşa geçirilmegine özüniň oňyn täsirini ýetirýär. Türkmenistanda ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň döredilmegi we alnyp barylmagy bolsa, döwrebap öňe sürülýän başlangyçlaryň biridir.

Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň parasatly döwlet baştutanlygynda bilim ulgamyndaky alnyp barylýan özgertmeler döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugruna, ýurdumyzyň durmuş-ykdysady taýdan çalt depginler bilen ösmegine hem-de türkmen jemgyýetiniň medeni we ruhy taýdan kämilleşmegine esasy şertleriň biri hökmünde öňe çykdy. Bilim ulgamyny has ýokary derejelere çykarmak maksady bilen, ony sanly ulgam arkaly işjeňleşdirmek babatda düýpli tagallalar edilýär. Munuň özi bolsa häzirki wagtda hem-de geljekki ýyllarda ylmy we bilimi ösdürmeklige gönükdirilýän maýa

goýumlarynyň ýokary derejede netije berjekdiginiň aýdyň subutnamasy bolup durýandygyny aňladýar. Ýurdumyzyň bilim ulgamynda geçirilýän giň gerimli özgertmeleriň netijesinde, ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň hem kämil usulynyň döredilmegi bilen, milli ykdysadyýetimiziň ösüşiniň hil taýdan täze derejesine ýetirilmegine mümkinçilik berýär.

Ýurdumyzyň bilim ulgamynyň önünde ylymly-bilimli, Watana, halka wepaly, giň gözýetimli, ruhubelent, maksada okgunly, zähmetsöýer ýaşlary terbiýelemek, häzirki zaman döwrebap sanly tehnologiýalardan gowy baş çykarýan, başarjaň hünärmenleri taýýarlamakda has hem ýokary netijeleri gazanmak, ýokary okuw mekdeplerinde berilýän bilimiň ylym we önümçilik bilen utgaşdyrylmagyny üpjün etmek babatynda kämil, döwrebap usuly döretmek esasy maksat hökmünde kesgitlenildi. Şu nukdaýnazardan ugur alnyp, ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň zerur ugurlary boýunça hünärmenleri taýýarlamak barada alnyp barylýan işleriň çäginde ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň döredilmegi wajyp ugurlaryň biri hasaplanylýar. Ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň döredilmegi bilen, ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygyny üpjün edýän ulgamlaryň işleriniň utgaşykly alnyp barylmagy hem zerur bolup durýar.

Öňdebaryjy halkara tejribesinden ugur alnyp, daşary ýurtlaryň degişliligi boýunça abraýly ýokary okuw mekdepleri bilen hyzmatdaşlyklaryň çäginde ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň öwrenilmegi we ýurdumyzyň ýokary okuw mekdepleriniň arasynda tejribede ornaşdyrmak hem döwrebap hasap edilýär.

Ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň döredilmegi bilen, ozalky hereket edýän we bu işleri düzgünleşdirýän täze kadalaşdyryjy hukuk namalaryny işläp taýýarlamak we hereket edýänlerini kämilleşdirmek hem wajyp işleriň hatarynda durýar. Sebäbi ministrlikler, pudaklaýyn edara-kärhanalar üçin zerur bolan hünärmenleri taýýarlamak maksady bilen, ýokary okuw mekdeplerinde ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň döredilmegi bilen täze hünärleri döredilýär.

Ýurdumyzyň ýokary okuw mekdeplerinde okadylýan okuw derslerini has-da kämilleşdirmek, innowasion sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagynyň netijesinde «Emeli aň» düşünjesinde täzeçillikleri döretmek, ýokary okuw mekdepleriniň binýatlarynda döredilen we hereket edýän degişliligi boýunça ministrlikleriň, banklaryň we pudaklaýyn edara-kärhanalaryň şahamçalarynyň arasynda onlaýn görnüşinde okuw sapaklaryny yzygiderli esasyda guramak işleri ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň döredilmegine oňyn täsirini ýetirer.

Türkmenistanda ylmyň we tehnologiýalaryň ileri tutulýan ugurlaryna laýyklykda, aşakdaky ugurlar boýunça ýokary bilimi ösdürmek we munuň çäklerinde ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň döredilmegi bilen bu arabaglanyşygy üpjün edýän ulgamlaryň işleriniň utgaşykly alnyp barylmagy, ýagny **nanotehnologiýalar, himiki tehnologiýalar, täze materiallary öwrenmek we energetika ugry, biotehnologiýa, molekulýar biologiýa, oba hojalygy, ekologiýa we genetika, maglumat we aragatnaşyk ulgamlary, kompýuter tehnologiýalary, häzirki zaman lukmançylyk we derman serişdelerini öndürmek tehnologiýalary, innowasion ykdysadyýet hem-de Ynsanperwer ylymlarynyň ugurlary boýunça alnyp barylmagy** has-da maksadalaýyk hasap edilýär.

Ýurdumyzda ýokary bilimli hünärmenleri taýýarlamagyň hilini kämilleşdirmek babatynda ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň peýda bolmagy bilen, bu ýokary okuw mekdeplerinde döwrebap tehnologiýalara kämil erk edýän, dünýä ykdysadyýetiniň we ylmyň ösüş meýilllerinden habarly hünärmenleri taýýarlamak, talyp ýaşlaryň zehin baýlygyny we döredijilik başarnyklaryny üstünlikli kemala getirmek, milli ruhda döwrebap terbiýelemek we sazlaşykly ösdürmek babatda giň möçberli işleri amala aşyrmak, okatmagyň ugurlaryna we usulyýetine täzelikleri girizmek möhüm wezipeleriň biri bolup durýar. Bu işleri amala aşyrmak üçin ýokary bilimli hünärmenleri taýýarlamagyň hilini kämilleşdirmek babatynda ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň döredilmegi, häzirki zaman döwrebap sanly, multimediyä we kompýuter tehnologiýalarynyň ornaşdyrylmagy esasy ugur hasap edilýär.

Her bir jemgyýetiň ösüş derejesi onuň ylmy kuwwaty bilen häsiýetlendirilýär. Häzirki wagtda we geljek ýyllaryň dowamynda hem ýaşaýşyň her bir ugrunda ýokary döwrebap tehnologiýalar, «emeli aň» ady bilen dürli düşüňjeler peýda boldy we ösüş bilen durmuşda menzilara dolandyrylýan, robotlaşan tehnologiýalaryň has-da ösmegi dowam edýär. Önümçiligiň robotlaşan tehnologiýalarynyň dowam etmegi ösen bilim, kämil ylmy düşüňjeleriň zerurlygyndan ugur alnyp, ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulynyň döredilmegi bilen bu arabaglanyşygy üpjün edýän ulgamlaryň işleriniň kämil alnyp barylmagynyň ösdürilmegini hem talap edýär.

Ýurdumyzda ylym-bilim bilen önümçiligiň arabaglanyşygy has hem berkidilip, düýpli ylmy gözlegleriň amaly işlerde ulanylmagynyň talap edijiligi ýokarlandyrylýar. Bu bolsa öz gezeginde giň dünýägaraýşy, ylym-bilim düşüňjesini, ylmyň köpugurlylygyny kanagatlandyryýan we ylmy gözleglere

nazarlandyrylan hünärmenleriň zerurlygyny hem-de ylmy işleri taýýarmagyň has-da kämilleşmegine ýardam berýär.

Öňde goýulýan wezipeleriň çözülmegi köp derejede ylmy-tehniki gurşawy kämilleşdirmek bilen kesgitlenilýär. Ol ykdysadyýetiň binýatlaýyn pudaklarynda dünýä ylmynyň gazananlaryny we tejribesini giňden peýdalanmaklyga, şeýle hem milli ylmy-tehniki kuwwatlyk tarapyndan işlenlip düzülýän düýpli we tejribe ähmiýetli ylmy barlaglaryň we innowasiýa prosesleriniň netijelerini önümçilik gurşawyna ornaşdyrmaklyga mümkinçilik döredýär.

Hakykat ýüzünde, adam maýasy ykdysadyýetiň düzüminiň esasy bir bölegini tutýar. Şunuň bilen baglylykda adam maýasyny ösdürmek, onuň intellektual derejesini ýokarlandyrmak ugrunda çäreleri geçirmek esasy strategik wezipeleriň biri hasaplanylýar.

Ylym-bilim-önümçilik arabaglanyşygynyň kämil usulyny döretmek we ony alyp barmak, netijede dolandyryş ulgamyna öňdebaryjy usullary ornaşdyrmak maksadyny nazarlandyrylýan strategik ähmiýetli işler, bu netijeli ösüşiň girewidir.

A. Arlanowa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Sanly ykdysadyýet» kafedrasynyň uly mugallymy*

FINTECH EKOULGAMLARY WE INSTITUSIONAL MEHANIZMLER YKDYSADY ÖSÜŞIŇ FAKTORLARY HÖKMÜNDE

Dördünji senagat rewolýusiýasy (Senagat 4.0) we güýçli depginlerde makroykdysady «tranzit» döwründe çäýe maglumat-kommunikasiýa we maliýe infrastrukturasynyň ösdürilmegi döwletiň uzak möhletli bäsdeşlige ukyplylygyny üpjün etmegiň esasy şertine öwrülýär. «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli Maksatnamasyna» we «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasyna» laýyklykda milli ykdysadyýetiň pudaklarynyň innowasion çemeleşmelere geçmegi strategik ileri tutulýan ugry bolup durýar.

Ýurdumyzda maliýe pudagyna sanly innowasiýalaryň ornaşdyrylmagy, pudagy ösüşiň täze tapgyryna geçirýär. Töleg ulgamlarynyň netijeli işlemegi, maglumatlary dolandyrmagyň döwrebap tehnologiýalarynyň integrasiýasy hem-de hususy tehnologik başlangyçlaryň goldanylmagy ykdysadyýetiň ähli pudaklary üçin (şol sanda döwlet dolandyryşyndan telekeçilige çenli) kuwwatly «multiplikativ» netijeleri berýär. Şu nukdaýnazardan, milli innowasion ekoulgamlary we milli startup-taslamalaryň ýaýbaňlandyrylmagyna ýardam berýän institutsional düzgünleri taslamagyň mehanizmleriniň ylmy taýdan öwrenilmegi örän möhüm bolýar.

Milli FinTech-ekoulgamynyň arhitekturasy we makroykdysady ähmiýeti.

Milli FinTech-ekoulgamy döwletiň kadalaşdyryjy edaralaryny, täjirçilik banklaryny, maliýe edaralaryny, tehnologik kompaniýalaryny (startaplary) we sanly hyzmatlaryň ahyrky sarp edijilerini birleşdirýän dinamiki ulgam hökmünde kesgitlenýär. Fintech çözgütleriniň ornaşdyrylmagy birnäçe umumy tehnologiýalaryň integrasiýasy arkaly adaty ykdysady prosesleriň düýpli döwrebaplaşdyrylmagyna mümkinçilik berýär:

- ***Uly göwrümlü maglumatlaryň analitikasy (Big Data)*** maliýe edaralaryna hakyky wagt düzgüninde skoringi geçirmäge, makroykdysady töwekgelçilikleri bahalandyrmaga, tölegler üçin wagtlaýyn serişdeleriň ýetmezçiligini çaklamaga, döwlet we täjirçilik hyzmatlaryny şahsylaşdyrmaga mümkinçilik berýär;

- ***Paýlaşdyrylan reýestr tehnologiýalary (Blokçeyn)*** býujet akymalaryny optimallaşdyrmak we emläk hukuklaryny hasaba almak üçin örän möhüm bolan maglumatlaryň doly aýdyňlygyny, üýtgewsizligini we tranzaksiýalaryň howpsuzlygyny üpjün edýär;

- ***Emeli aň we maşyn taýdan öwreniş (Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML))*** gündelik amallary awtomatlaşdyrýar, maliýe edaralarynyň amaly çykadjylaryny azaltmaga kömek edýär we adam faktorynyň täsirini peseldýär (esasan, emeli aň boýunça Milli strategiýany işläp düzmek babatynda möhümdir).

Institutsional ykdysadyýet nukdaýnazaryndan, şeýle ekoulgamyň ornaşdyrylmagynyň esasy netije tranzaksion çykadjylarynyň (şol sanda maglumatlary gözlemäge, gepleşikleri geçirmäge, kontragentleri barlamaga we olary tassyklamaga we ş.m. çykadjylaryň) düýpli azaldylmagydyr. Bu bolsa maýa goýum işjeňligini höweslendirmek bilen ykdysadyýetiň pudaklaryna gönükdirilýän maýa goýumlarynyň ep-esli möçberini boşadýar.

Sanly transformasiýany üpjün etmekde innowasion kadalaşdyryjy mehanizmler.

Ykdysadyýetiň çaltlaşdyrylan sanlylaşdyrylmagynyň önünde durýan esasy kynçylyklaryň biri-de düýpli tehnologiýa innowasiýalaryň peýda bolmagy bilen kadalaşdyryjy-hukuk binýadynyň döwrebaplaşdyrylmagynyň arasyndaky wagt üznêligidir. Berk kadalaşdyrmagy başlangyç tapgyrlarda geljegi uly IT-çözümleriniň işlenip düzülmegine päsgel berip biler, şol bir wagtyň özünde gözegçiligiň doly ýoklugy makromaliýe töwekgelçilikleri bilen baglanyşyklydyr.

Bu institutsional gapma-garşylygy çözmek üçin halkara tejribesi tarapyndan kadalaşdyryjy synag meýdançalary işlenip düzüldi (mysal üçin, «Regulatory Sandboxes»). Bu döwlet edaralarynyň, esasan hem, Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň hem-de Merkezi bankynyň howandarlygynda döredilen ýörite, synag hukuk düzgüni bolup, onuň çäklerinde IT-kompaniýalary we startaplar özleriniň innowasion önümlerini, hyzmatlaryny çäklendirilen hem-de gözegçilik edilýän gurşawda hakyky sarp edijiler bilen synagdan geçirip bilerler.

Kadalaşdyryjy synag meýdançasynyň döredilmegi ýerli ýaş işläp düzüjiler üçin bazara innowasion önümini çykarmagynyň wagtyny azaldýar. «Sandbox»-yň çäginde startaplar galtaşyksyz töleg ulgamlaryny, kiçi we orta işewürlük üçin awtomatlaşdyrylan kraudfanding meýdançalaryny, şeýle-de algoritmik mikrokarzlary paýlaýyş ulgamlaryny synagdan geçirip, ýurtda maliýe inklýuziwliligini düýpli artdyryp bilerler.

Fintech «goşa dyrnakda ýazmaly») bilen «Akylyly» şäher konsepsiýasynyň sinergiýasyny Arkadag şäheriniň mysalynda seljermek maksadalaýyk boldy. Ykdysadyýetiň sanly transformasiýasy» «Akylyly» şäherleri döretmekde we ösdürmekde has aýdyň häsiýete eýe bolýar. Arkadag şäheri özboluşly milli innowasiýa klasteri hem-de «Janly barlaghana» hökmünde hereket edip, ösen sanly we maliýe tehnologiýalaryny ýaýbaňlandyrmak üçin ajaýyp meýdança bolup durýar.

Fintech ekoulgamynyň düzüm birlikleriniň akylyly şäher giňişligine integrirlenmegi aşakdaky ugurlarda aýdyň görünýän sinergetik täsiri döredýär:

– **«Akylyly» ýaşayyş jaý-jemagat hyzmatlary we hasaplaşyklaryň awtomatlaşdyrmasy:** emeli aňnyň esasynda işleýän bitewi töleg şlyuzlarynyň döredilmegi tarif meýilnamalaryny awtomatiki optimallaşdyrmaga, serişdeleriň sarp edilişini çaklamaga we komission tutumlar alynmazdan dessin tranzaksiýalary amala aşyrmaga mümkinçilik berýär;

- **Ýerli dolandyryşa degişli bolan startaplaryň ekoulgamy:** «akylyly» şäheriň hukuk binýady ýerli IT önümlerini synagdan geçirmek üçin tebigy gurşawy döredýär. Ýaş hünärmenler öz işläp düzmelerini hakyky şäher gurşawyna, ýagny mikro-paýlaşmak goşundy rogrammalaryndan ýerli sanly marketpleýslere çenli ornaşdyryp bilerler;

- **Şäher hyzmatlarynyň tokinleşdirilmegi:** «akylyly» şertnamalaryň ulanylmagy şäher gurluşlarynyň, potratçylaryň we raýatlaryň arasyndaky borçnamalaryň ýerine ýetirilmegini awtomatlaşdyrmaga mümkinçilik berýär, bu bolsa maliýe serişdeleriniň maksadalaýyk we aýdyň harçlanmagyny üpjün edýär.

Şeýlelik bilen, Arkadag şäheri diňe bir şäher gurluşygy we ekologiýa ulgamlarynda däl, eýsem milli sanly we maliýe arhitekturasynyň esasy merkezi hökmünde bolup, ýurduň tutuş çäginde innowasion tejribäni ýaýbaňlandyrýar.

Makroykdysady netijeliligiň we gurluş üýtgeşmeleriniň bahalandyrylmagy. Fintech çözgütleriniň we startaplary goldaw edaralarynyň giň möçberli ornaşdyrylmagynyň ykdysady ösüşe täsirini bahalandyrmak üçin göni we gytaklaýyn makroykdysady täsirleriň ulgamyny seljermek zerurdyr. Teklip edilýän çäreleriň durmuşa geçirilmeginden alynýan ykdysady peýdalar toplumlaýyn pudagara häsiýete eýedir.

Tablisa

Makroykdysady görkezijilere sanly Fintech-ekoulgamynyň düzümleriň birlikleriniň täsiri

Sanly infrastrukturanyň elementleri	Täsir edişniň ugry	Garaşylýan makroykdysady netije (täsir)
1	2	3
Kadalaşdyryjy synag meýdançasý	IT pudagy üçin administratiw päsgelçilikleri azaltmak, startaplaryň işini kanuny taýdan çaltlaşdyrmak (akselerasiýa)	JIO-niň düzüminde ýokary tehnologiýaly pudagyň paýynyň artmagy we innowasion iş orunlarynyň sanynyň artmagy
Prediktiw Big Data-analitikasy	Salgyt administrasiýasyny optimallaşdyrmak, býujetiň meýilnamalaşdyryşyny awtomatlaşdyrmak	Salgyt ýygnaýşyny artdyrmak, býujet defisitini azaltmak we döwlet çykadjylarynyň aýdyňlygyny üpjün etmek

1	2	3
Blokçeýn we akylly şertnamalar	Araçylary aradan aýyrmak we töleg borçnamalarynyň ýerine ýetirilmezligi ýaly töwegelçiligi azaltmak	Elektron täjirçiligi pudagynda çykdaýjylary 15–20% azaltmak, kapital dolanyşygyny çaltlaşdyrmak
Smart City maliýe platformalary	Munisipal tölegleriň konsolidasiýasy (birleşdirilmeği), hyzmatlaryň sanly sertifikatlaşdyrylmagy (pasportlaşdyrylmagy)	Şäher infrastrukturasyň dolandyrmagyň netijeliligini ýokarlandyrmak we ilatyň ýaşayş-durmuşynyň hilini ýokarlandyrmak

Diýmek, milli Fintech-ekoulgamynyň toplumlaýyn ösdürilmegi, şeýle hem kadalaşdyryjy synag meýdançalary ýaly çeýe hukuk mehanizmleriniň ornaşdyrylmagy ýerli tehnologik telekeçilik üçin giň mümkinçilikleri açýar. Arkadag şäherinde «Akyly» şäher konsepsiýasyny ornaşdyrmak tejribesi öňdebaryjy sanly çözümleriň we oýlanyşykly döwlet goldawynyň sinergiýasynyň diňe bir içerki infrastrukturany döwrebaplaşdyrmak bilen çäklenmän, eýsem, tutuş milli ykdysadyýetiň diwersifikasiýasyna we global bäsdeşlige ukyplylygyna uly goşant goşup biljekdigini görkezýär.

A. Berdiýew,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Dünýä ykdysadyýeti» kafedrasynyň mugallymy*

SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ EKSPORT KUWWATYNY ARTDYRMAKDAKY ÄHMIÝETI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe milli ykdysadyýetimizi diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmek, eksportyň möçberini has-da artdyrmak, daşary ýurtlardan getirilýän önümleriň ornuny tutýan önümleri ýurduň içinde öndürmek hormatly Prezidentimiziň durmuşa geçirýän ykdysady syýasatynyň esasy ugurlarynyň biridir. Milli we Prezident maksatna-

malarynda kesgitlenen wezipeleriň kämil amala aşyrylmagy ykdysady ösüşi üpjün etmekde möhüm ähmiýete eýedir.

Eksport kuwwatynyň derejesi ýokary bolan ykdysadyýet has garaşsyz, has durnukly we ynamly ösýän ykdysadyýetdir. Ýurdumyzda üstünlikli durmuşa geçirilýän möhüm we uly möçberli ykdysady özgertmeler ykdysady ösüşi täze derejä çykarmak bilen, onuň çökgünliklere, dünýä ykdysadyýetindäki kynçylyklara has durnuklylygyny, goraglylygyny üpjün edýär.

Häzirki döwürde dünýä ykdysadyýetiniň globallaşmagy we sanly tehnologiýalaryň çalt depginler bilen ösmegi netijesinde daşary söwda gatnaşyklary döwletleriň ykdysady kuwwatyny kesgitleýän esasy faktorlaryň birine öwürüldi. Häzirki zaman tehnologiýalarynyň we sanly çözümleriň, esasan hem, ýurduň eksport mümkinçiliklerini giňeltmekdäki strategik orny aýratyn ähmiýete eýedir. Bu güýçler ýurduň eksport kuwwatyny täze derejä çykaryp, onuň halkara bazarlarynda bäsdeşlige ukyplylygyny üpjün edýändigini anyk san maglumatlary we häzirki döwrüň tendensiýalary esasynda seljermek wajypdyr. Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň 2026-njy ýylyň birinji çäýeginde gazanan ýokary ösüş görkezijileri munuň aýdyň subutnamasydyr.

Türkmenistanyň ykdysady strategiýasynyň in möhüm esaslarynyň biri bolup daşary ykdysady gatnaşyklaryň aýrylmaz düzüm bölegi bolan eksport çykyş edýär. Resmi maglumatlara görä, 2026-njy ýylyň birinji çäýeginde ýurduň jemi içerki önüminiň (JIÖ) ösüşi 6,3 göterim derejede durnukly ýagdaýda saklanýar. Bu ösüşiň gazanylmagynda daşary söwda amallarynyň ähmiýeti aýratyn bellärliklidir.

Eksportyň ykdysady taýdan ähmiýeti birnäçe ugurda ýüze çykýar:

- Walýuta girdejileriniň çeşmesi: Eksport ýurduň altyn-walýuta ätiýaçlyklaryny dolduryp, importy we içerki maýa goýum taslamalaryny maliýeleşdirmek üçin zerur serişdeleri üpjün edýär;

- Önümçilik kuwwatynyň giňelmegi: Daşary bazarlara gönükdirilen önümçilik içerki senagatyň tehnologik taýdan kämilleşmegine we halkara standartlaryna laýyk önüm çykarmagyna itergi berýär.

- Iş orunlarynyň döredilmegi: Hususy pudagyň, esasan hem, Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň agzalarynyň eksportdaky işjeňligi täze iş orunlaryny döretmekde aýratyn möhüm orun eýeleýär. Olaryň oba hojalyk we azyk önümleri we senagat harytlary boýunça önümçiliginiň yzygiderli artýandygyny bellemek bolar.

Häzirki zaman ykdysadyýetiniň talaplary, innowasiýalar we sanly tehnologiýalar ýaly hereketlendiriji güýçleriň esasynda, çig mal eksportyna

esaslanýan modelden has işlenen, ýokary goşmaça bahaly önümlere geçmegi hökmany edýär. Şu nukdaýnazardan, eksportuň haryt we geografik gurluşyny diwersifikasiýalaşdyrmak Türkmenistanyň daşary söwda syýasatynyň esasy wezipeleriniň biridir.

Soňky ýyllarda Türkmenistan ýangyç-energetika çig malynyň eksporty bilen bir hatarda beýleki pudaklary hem ösdürmekde uly üstünlik gazandy. Dokma senagaty özüniň ýokary hilli önümleri bilen dünýä bazarlarynda has-da tanalýar. Şunuň bilen bir wagtyň özünde, oba hojalyk pudagynda ösdürilip ýetişdirilýän ekologiýa taýdan arassa önümler hem eksportyň möhüm bölegine öwrülýär.

Sanly tehnologiýalary we innowasiýalary ornaşdyrmak - «akyly oba hojalygy» ulgamlarynyň peýdalanylmagy, önümçilik we gaýtadan işleýän senagatda sanly gözegçilik we awtomatlaşdyрма – önümleriň öndürilijiligi we halkara bazarlarynda bäsdeşlige ukyplylygyny has-da artdyrýar. Bu bolsa, sanly tehnologiýalaryň eksportyň hereketlendiriji güýjüne öwrülýändiginiň aýdyň subutnamasydyr.

Daşary söwda dolanyşygynyň geografiki ugurlarynyň giňeldilmegi hem oňyn netijeleri berýär. Şunda, ýurdumyzyň ulag-logistika kuwwatynyň möhüm ähmiýete eýedigini bellemek bolar. Türkmenistanyň Ýewraziýanyň möhüm üstaşyr geçelgesi hökmündäki orny eksport geografiýasyny giňeltmäge ýardam edýär. Sanly logistika platformalarynyň we halkara üstaşyr geçelgeleriniň kämilleşdirilmegi bu ugurda möhüm orun tutýar.

«Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasynyň» durmuşa geçirilmegi we innowasion tehnologiýalaryň eksport amallaryna ornaşdyrylmagy ýurduň halkara bazarlarynda bäsdeşlige ukyplylygyny has-da ýokarlandyrar. Sanly logistika platformalary, elektron gümrük hyzmatlary we elektron söwda meýdançalarynyň mundan beýläk-de ösdürilmegi eksportyň möçberini we netijeliligini artdyrmakda aýgytlaýjy orun eýelär.

Şeýlelik bilen, innowasiýalar we sanly tehnologiýalar diňe bir ykdysady ösüşiň hereketlendiriji güýji bolman, eýsem, Türkmenistanyň eksport kuwwatyny häzirki zaman talaplaryna laýyklykda ösdürip, ony halkara derejesinde bäsdeşlige ukyply edýän strategik esasydyr. Hut şonuň üçinem, bu ugurlar ýurduň daşary söwda gatnaşyklaryny täze hili derejesine çykarýan esasy şert hökmünde çykyş edýär.

GALYNDYSYZ YKDYSADYÝETE GEÇMEKDE INNOWASION TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY

Türkmenistan halkara jemgyýetçiliginiň bir bölegi hökmünde, daşky gurşawy goramak, tebigy serişdeleri tygşytly peýdalanmak we durnukly ösüş ýörelgelerini milli strategiýalaryna ornaşdyrmak boýunça uly işleri alyp barýar. «Ýaşyl» we «galyndysyz» ykdysadyýet konsepsiýalary ýurduň syýasy gün tertibinde möhüm orny eýeleýär.

Hormatly Prezidentimiziň 2025-nji ýylyň aprelinde geçirilen «Samarkant halkara klimat forumynda» eden çykyşynda, galyndysyz ykdysadyýete geçmek boýunça maksatnamany taýýarlamagy we bu meseläni «Merkezi Aziýa Ýewropa Bileleşigi» hyzmatdaşlygynyň aýratyn iş ugry hökmünde kesgitlemegi teklip etdi. Bu bolsa, sebit derejesinde galyndysyz ykdysadyýeti ösdürmek üçin düýpli ädimdir. Şol forumda Türkmenistan» Merkezi Aziýada howanyň üýtgemegi bilen bagly tehnologiýalar boýunça Sebit merkezini» döretmek başlangyjyny öňe sürdi. Bu merkez «ýaşyl» tehnologiýalary ornaşdyrmakda we tejribe alyşmakda möhüm orun eýelär.

Häzirki zaman ykdysadyýetiniň çyzykly modeli tebigy serişdeleriň tükenmegine, daşky gurşawyň hapalanmagyna we howanyň üýtgemegi bilen bagly howplaryň güýçlenmegine sebäp bolýar. Birleşen Milletler Guramasynyň Daşky Gurşaw Maksatnamasy ýaşaýyş we önümçilik modelleriniň häzirki ýagdaýyny tankytlap, ýokary girdejili ýurtlaryň pes girdejili ýurtlara garanynda alty esse köp serişde sarp edýändigini we howa üýtgemelerine on esse köp täsir edýändigini belleýär. Bu gapma-garşylyk, tebigy serişdeleri aşa köp sarp edýänler bilen ýeterlik derejede peýdalanyp bilmeýänleriň arasynda deňagramlylygy talap edýär. Hut şu nukdaýnazardan, «galyndysyz» ykdysadyýete geçiş häzirki döwrüň möhüm strategiki meselesine öwrülýär. Galyndysyz ykdysadyýetiň esasy ýörelgesi galyndylary we hapalanmany ýok etmek, önümleri we materiallary dolanyşykda saklamak hem-de tebigaty dikeltmekden ybaratdyr. Galyndysyz ykdysadyýete geçiş prosesinde täze tehnologiýalar esasy hereketlendiriji güýç hökmünde çykyş edýär.

Galyndysyz ykdysadyýet modelini durmuşa geçirmek üçin diňe bir syýasy däl, eýsem, önümçilik we sarp ediş zynjyrlarynyň ähli tapgyrlarynda

düýpli tehnologik özgertmeler zerurdyr. UNEP-iň (doly ady bolmaly) bel-
leýşi ýaly, häzirki wagtda dünýä ykdysadyýetiniň takmynan 8%-i galyndysyz
ýörelgelere esaslanýar we soňky baş ýylda serişdeleriň sarp edilişi azalmak-
lygyň ýerine has hem artýar. Bu ýagdaýy üýtgetmek üçin innowasion techno-
logiýalardan peýdalanmak möhüm orny eýelýär.

Önümçilik we galyndylary dolandyrmak pudaklarynda emeli aň-
dan peýdalanmak öndürjiligi düýpli ýokarlandyrmaga ukyplydyr. «Ellen
MacArthur» gaznasy, «Google» kompaniýasy bilen bilelikde taýýarlan we
«McKinsey & Company» tarapyndan goldanan hasabatynda, emeli aňyň
galyndysyz ykdysadyýete uly goşant goşjakdygyny nygtaýar. Hasabatda AI
ulgamlary arkaly önümleriň dizaýnyny, üpjünçilik zynjyrynyň logistikasyny
we galyndylary sortlamaklygy optimizasiýalaşdyrmak bilen 2030-njy ýyla
çenli ýylda 1,3 trillion amerikan dollaryna barabar öndürjilik girdejisini ga-
zanyp boljakdygy çaklanylýar.

«Ellen MacArthur» gaznasynyň «Täze Plastik Ykdysadyýeti» (NPE)
başlangyjy, gaýtadan ulanylyp, işlenip we kompostirlenip bilinjek material-
laryň ähmiýetini nygtaýar. Häzirki wagtda, plastik gaplamalaryň 98%-i
işlenmedik çig maldan öndürilýär. Bu ýagdaýy üýtgetmek üçin himiýa we
ykdsady serişdeleri netijeli peýdalanmak bilen bagly ylmlarda bio-esas-
ly, öz-özünü bejerip bilýän we gaýtadan işlenmäge has amatly polimerleriň
öndürilmegi ugrunda uly işler alnyp barylýar. Mundan başga-da, artykmaç
plastik serişdelerini dizaýn we täze işewürlik modelleri arkaly ýok etmek
maksat edinilýär.

Bütindünýä ykdysady forumy we «Ellen MacArthur» gaznasy tara-
pyndan taýýarlanylýan «Akyly» aktiwler hasabatynda, sanly platformalaryň
önümleriň ýagdaýyny uzak aralykdan yzarlamaga, olaryň bejeriş, täzeden
işleniş we paýlaýyş mümkinçiliklerini ýokarlandyrmaga ukyplydygy belle-
nilýär. Mysal üçin, «Gucci» we «Nike» ýaly moda brendleriniň giňeldilen
hakykat tehnologiýalaryny, şol sanda wirtual synag otaglaryny ulanyp başla-
magy, önümleriň yzyna gaýtarylyş derejesini peseltmek bilen poligona gid-
ýän geýilmedik egin-eşikleriň mukdaryny azaltmaga kömek edýär.

Innowasion tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy diňe bir ekologik taýdan
däl, eýsem, ykdysady taýdan hem amatlydyr. UNEP-niň berýän maglumatl-
laryna görä, esasan hem, ösüp barýan ýurtlarda gaýtadan işlemek, bejermek
we kärendesine bermek ýaly işler arkaly 6 million adam üçin täze iş orun-
larynyň döremegi bilen, galyndysyz ykdysadyýet dünýä derejesinde 4,5 tril-
lion amerikan dollaryna barabar ykdysady ösüşe getirip biler.

Galyndysyz ykdysadyýete geçmekde esasy kynçylyklar gaýtadan işlenilen önümleriň heniz hem adaty önümler bilen baha taýdan bäsleşip bilmeýänliginde we galyndysyz innowasiýalary taslamak hem-de giňeltmek üçin maliýe serişdeleriniň ýeterlik derejede goýberilmeýänliginde bolup durýar.

Muňa garamazdan, tehnologik özgertmeleriň oňyn täsiri hökmünde şeýle mysallary getirmek bolýar. «Ellen MacArthur» gaznasynyň 2024-nji ýyl boýunça hasabatynda, 3.4 million tonna CO₂ zyňyndysynyň önüniň alandygy we 2018-nji ýyldan bäri takmynan 1 trillion plastik haltanyň agramyna barabar işlenmedik plastigiň galyndylara öwürlmeginiň önüniň alandygy beýan edilýär. Şeýle-de EA arkaly galyndysyz strategiýalary durmuşa geçirýän kärhanalar, beýleki kärhanalara garanyňda, ortaça 14%-den ýokary netije gazanyp, maýa goýumlarynyň yzyna gaýtarylyş möhletini ortaça 3 ýyla çenli gysgaldyp bildiler.

Umuman aýdanymyzda, innowasion tehnologiýalar galyndysyz ykdysadyýete geçmegiň esasy hereketlendiriji güýjüdir. Ýagny emeli aňňy önümçilik zynjyrlaryny optimizasiýalaşdyrmagy, ykdysady ylymlarda gazanylan üstünlikler we sanly platformalarda hyzmatlaryň täze görnüşleriniň döredilmegi muňa aýdyň şaýatlyk edýär. Çyzykly ykdysady modelden galyndysyz ykdysadyýete üstünlikli geçmeklik üçin diňe bir tehnologiýa taýdan däl, eýsem, syýasy we durmuş-ykdysady taýdan hem toplumlaýyn işleri amala aşyrmak zerurdyr.

A. Bekiýewa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Menejment» kafedrasynyň mugallymy*

AGROSENAGAT TOPLUMYNYŇ ÖNÜMÇILIK INFRASTRUKTURASYNY DOLANDYRMAKDA INNOWASION TEHNOLOGIÝALARYŇ ÄHMIÝETI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň parasatly baştutanlygynda milli ykdysadyýetimizi sanly ulgama geçirmek, innowasiýalary önümçilige ornaşdyrmak we pudaklary diwersifikasiýalaşdyrmak döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Häzirki wagtda ykdysady ösüşiň täze hilli

tapgyryna geçilmegi milli ykdysadyýetimiziň binýatlyk pudaklarynyň, şol sanda agrosenagat toplumynyň (AST) maddy-tehniki we önümçilik-infrastruktura binýadynyň düýpli döwrebaplaşdyrylmagyny talap edýär. Sanly tehnologiýalar we innowasiýalar diňe bir önümçilik serişdesi bolman, eýsem, ykdysady ösüşiň we durnuklylygyň esasy hereketlendiriji güýji bolup çykyş edýär.

Türkmenistanyň ykdysady strategiýasynda agrar pudagyň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmak, azyk howpsuzlygyny berkitmek we eksport mümkinçiliklerini giňeltmek wezipeleri önümçilik infrastrukturasyň netijeli dolandyrylmagy bilen göni baglydyr. Önümçilik infrastrukturasy – bu dökün we çig mal üpjünçiligi, ulag-logistika, saklaýyş ammarlary (elewatorlar), energetika we iň esasy hem, suw hojalygy desgalarynyň bitewi toplumydyr. Bu ulgamyň innowasion esasyda dolandyrylmagy, oba hojalygynda çykdaýlary azaltmaga, önümleriň ýitgilerini peseltmäge we zähmet öndürijiligini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Ykdysadyýetiň diwersifikasiýalaşdyrylýan şertlerinde infrastruktura toplumynyň dolandyryş mehanizmini kämilleşdirmek ylmy taýdan täzeçe çemeleşmeleri talap edýär. Häzirki zaman şertlerinde dolandyryşyň innowasion usullarynyň önümçilige ornaşdyrylmagy, önüm öndürijileriniň we infrastrukturanyň arasyndaky ykdysady gatnaşyklary pugtalandyrýar. Agrar pudagyň önümçilik düzümlerinde intellektual ulgamlaryň we sanly platformalaryň ulanylmagy, ykdysady we dolandyryş çözgütleriniň takyklygyny hem-de işjeňligini kepillendirýär.

Türkmenistanda AST-nyň önümçilik infrastrukturasyň iň möhüm we aýrylmaz bölegi suw hojalygy we suwaryş ulgamlarydyr. Ykdysadyýetiň sanlylaşdyrylmagy we «ýaşyl» ykdysadyýetiň kämilleşýän şertlerinde, suw serişdelerini netijeli dolandyrmak döwlet ähmiýetli meseledir. Infrastruktura toplumyny dolandyrmakda innowasion tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy, ilkinji nobatda, suwaryş ulgamlarynyň sanly gözegçiligini (SCADA ulgamlary), awtomatlaşdyrylan suw paýlaýyş enjamlaryny we suw tygşytlajy (damjalaýyn we ýagys ýagdyрма) usullaryny öz içine almalydyr. Bu tehnologiýalaryň dolandyryş ulgamyna birleşdirilmegi, suw resurslarynyň her geklara bolan sarp edilişini takyk hasaplamaga we çykdaýlary netijeli peýdalanmaga mümkinçilik berýär.

Munuň bilen bir hatarda, sanly logistika we ammar hojalygynyň (elewatorlaryň) intellektual dolandyryş ulgamlary AST-nyň önümçilik düzüminiň möhüm bölegi bolup durýar. Zatlaryň interneti we datçikler arkaly galla we

beýleki oba hojalyk önümleriniň saklanyş şertlerine (temperatura, çyglylyk derejesi) uzak aralykdan gözegçilik etmek innowasion dolandyryşyň aýdyň mysalydyr.

Azyk önümleriniň logistiki hereketini netijeli dolandyrmak we ulag-saklaýyş çykdaýlaryny azaltmak maksady bilen, sanly logistika ulgamlarynyň bäsdeşlik artykmaçlyklaryny ulanmak zerurdyr. GPS/GLONASS nawigasiýa ulgamlarynyň önümçilik-tehniki hyzmat ediş düzümlerine integrirlenmegi, oba hojalyk tehnikalarynyň işini, ýangyç sarp edilişini we daşalýan ýüki hereket edýän wagtda yzarlamaga gural bolup hyzmat edýär. Bu bolsa önümçilik düzümini işjeň dolandyrmagyň hilini ýokarlandyrýar we içerki logistiki çykdaýlary ortaça 15-20% çäklerde tygşytlamaga şert döredýär.

Häzirki zaman şertlerinde AST-nyň önümçilik düzüminiň durnukly ösmegi diňe bir maddy we tehniki serişdeleriň mukdaryna däl, eýsem, maglumat düzüminiň ösüş derejesine hem göni baglydyr. Maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalarynyň çäklerinde amala aşyrylýan «Uly maglumatlar» (Big Data) seljermesi we aralykdan zondirleme (aralykdan gözegçilik) tehnologiýalary emele gelýän howa şertleri we önümçilik ýagdaýlaryny önünden kesgitlemäge kömek edýär. Şeýlelikde, döwrebap maglumat düzümi önümçilik ýitgilerini peseltmegiň innowasion usuly hökmünde çykyş edýär.

AST-nyň önümçilik infrastrukturasyny innowasion esasda dolandyrmagyň ýene bir wajyp ugry «takyk oba hojalygy» (precision agriculture) konsepsiýasynyň düzüm birliklerini giňden ornaşdyrmakdan ybaratdyr. Bu konsepsiýa serişdeleri tygşytlamaga we hyrydarlygy artdyrmaga gönükdirilen tehnologik toplumy öz içine alýar:

- **intellektual dökünleme we dermanlama:** topragyň düzümini we hasyllylyk derejesini kartada sanly formatda seljerip, her meýdana zerur bolan döküniň takyk möçberini awtomatiki kesgitlemek;

- **awtomatik dolandyryş ulgamlary:** traktorlaryň we kombainlaryň awtopilot gurluşlary arkaly meýdanda iň amatly traýektoriya bilen hereket etmegini üpjün etmek, netijede näsazlyklaryň önüni almak;

- **sanly kartografiýa:** ýerleriň we suw resurslarynyň ýagdaýyny bitewi elektron maglumatlar binýadynda jemlemek.

Şeýlelikde, sanly we innowasion gurallaryň hasabyna önümçilik düzümini täzeçe guramak, milli ykdysadyýetimiziň pudaklaýyn düzümini üýtgetmäge, ýagny diwersifikasiýalaşdyrmak işini çaltlandyrmaga mümkinçilik berýär. Agrar pudagyň ýokary tehnologik we durnukly önümçilik kuwwatyna eýe bolmagy, ýurduň eksportyny artdyrmaga we içerki bazary ýokary

hilli, bäsdeşlige ukyply ýerli önümler bilen doly üpjün etmäge ygtybarly binýat bolup durýar. Önümçilik düzüminiň innowasion dolandyryşy puda-gyň düşewüntliligini (girdejiligini) durnukly ýokarlandyrmagyň kepidir.

Infrastruktura desgalarynyň köpsahaly birlikleriniň bitewi bir platforma-da dolandyrylmany, serişdeleriň sarp edilişiniň takyk hasabatyny ýöretmäge we çykadjalary peseltmäge mümkinçilik berýär. Önümçilik düzümine in-nowasion tehnologiýalaryň ornaşdyrylmanyň ykdysady netijeliligini aşak-daky ulgamlaryň görkezijiler arkaly häsiýetlendirmek bolar:

- **Serişdeleriň tygşytlylygynyň ýokarlanmagy:** Suw we dökün seriş-deleriniň sarp edilişiniň sanly gözegçiligi arkaly 25–30%-e çenli tygşytlylyk gazanylýar.

- **Önüm ýitgileriniň peselmegi:** «Ammar-ulag-sarp ediji» zynjyrynda logistiki çözgütleriň hasabyna ýitgiler in pes derejede azaldylýar;

- **Bäsdeşlige ukyplylyk:** Önümiň özüne düşýän gymmatynyň peselmegi netijesinde, onuň daşary ýurt bazarlaryndaky bäsdeşlik ukyby düýpli ýokar-lanýar we ykdysadyýetiň diwersifikasiýa ugurlary giňelýär.

Innowasiýalar we sanly tehnologiýalar häzirki döwürde Türkmenistanyň AST-nyň önümçilik infrastrukturasy dolandyrmagyň in netijeli guraly bo-lup çykyş edýär. Bu bolsa öz gezeginde milli ykdysadyýetimiziň durnukly ösüşini we durnukly diwersifikasiýalaşdyrylmagyny üpjün edýär.

H. Hajygurbanow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Bank işi» kafedrasynyň uly mugallymy*

KARZ EDARALARYNYŇ MAÝA GOÝUM IŞLERI WE SYÝASATY

Türkmenistanyň Prezidenti Serdar Berdimuhamedowyň durmuş-yk-dysady syýasatynda maýa goýum işjeňligi uly ähmiýete eýedir. Ýurdumy-zyň ykdysadyýeti, hormatly Prezidentimiziň başlangyçlary esasynda kabul edilen we üstünlikli amala aşyrylýan Milli we Prezident maksatnamalaryň, konsepsiýalaryň we meýilnamalaryň netijesinde, ýokary depginlerde maýa goýumlary bilen üpjün edilýär. Ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň pudaklarynda ýokary depginli maýa goýum syýasatyny alyp barmak üçin ýeterlik maliýe

serişdeleri ulanylýar. Bu bolsa, öz gezeginde, ykdysadyýetimiziň pudaklaryny ösdürmeklige gönükdirilýär.

Maýa goýumlaryny çekmek we özleşdirmek ykdysadyýetiň ösmegine ýardam edýär, durmuş-ykdysady özgertmelere kuwwatly höweslendirme bolup hyzmat edýär. Şol sebäpli döwlet ýerli we daşary ýurtly maýadarlaryň serişdelerini diňe bir maddy önümçilik kärhanalarynyň durkuny täzelemäge we abatlamaga gönükdirmek bilen çäklenmän, eýsem, olaryň täze önümçilikleri we kärhanalary döretmäge gönükdirilmegine aýratyn üns berýär. Şu maksat bilen, hormatly Prezidentimiz tarapyndan Türkmenistany durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň maýa goýum Maksatnamasy her ýyl üçin işläp taýýarlanylýar we tassyklanylýar, amatly maýa goýum şertleri döredilýär.

Karz edaralar häzirki zaman karz ulgamynyň öndebaryjy institutlary hökmünde maýa goýum işleri bilen işjeň meşgullanýarlar. Bazar ykdysadyýetiniň ösen ýurtlarynda maýa goýum işleriniň maliýe-karz institutlarynyň arasynda bölünişiği häsiýetlidir. Maýa goýum işleri bilen meşgullanýan karz edaralar bilen bir hatarda, şol karz edaralarynyň başga görnüşleri hem bar, olar maliýe bazarynda diňe gymmatly kagyzzar bilen amallary ýerine ýetirýärler. Ikinji görnüşli amallar bolsa *bank maýa goýumlary* diýlip atlandyrylýar.

Halkara bank tejribesinde maýa goýumlar (inwestisiýalar) uzak wagtyň dowamynda serişdeleriň gelmegini üpjün etmek maksady bilen karz edaralarynyň gymmatly kagyzzara maýa goýmagydyr. Şeýle geleşikleriň başyny başlaýjy bolup müşderiler çykyş edýärler. Maýa goýum işlerinde karz edaralarynyň bähbidi serişdeleriň uzak möhletli saklanylmagyndan, olaryň diwersifikasiýasyndan hem-de girdejililigiň we likwidliligiň üpjün edilmeginden gelip çykýar.

Türkmenistanyň karz edaralary üçin ýokarda agzalan bölünişik häsiýetli däl. Maýa goýum amallaryny ýerine ýetirmek mümkinçilikleriniň nukdaýnazaryndan olar köp ugurlydyrlar. Bazar ykdysadyýeti şertlerinde maýa goýum işleri karz edaralarynyň maliýe-karz institutlary hökmündäki işi bilen baglydyr, sebäbi karz özüniň tebigaty boýunça maýa goýum çeşmesi görnüşine has dogry gabat gelýär.

Häzirki wagtda Türkmenistanyň karz edaralarynda maýa goýum karzyny bermekligiň aşakdaky ýaly umumy ýörelgeleri ulanylýar:

- karz taslamasy geljekde ýokary girdeji, şol sanda daşary ýurt walýutasynda almagy üpjün etmelidir;
- karz alyjynyň hususy serişdeleri 30%-den ýokary bolmalydyr;

- taslama ekologiýa taýdan howpsuz bolmaly we ýurduň ykdysady ösüşiniň wezipelerine laýyk gelmeli.

Maýa goýum karzynyň mazmuny boýunça pul karzyndan aýratynlygy onuň ýetmezçilik edýän çeşme hökmünde ulanylyp bilmeýänligidir. Onuň esasy wezipesi maýa goýum gurşawynda serişdeleriň aýlanyşygyny çaltlandyrmaga täsir etmektir. Şonuň üçin karz üzmegiň taslamanyň özüni ödemek möhletinden gyşarmasy diňe maýa goýumlardan gelýän pul akymlary taslamada göz önünde tutulandan ýokary bolsa ýüze çykyp biler. Tersine bolan halatynda karz maýa goýum häsiýetini ýitirýär, ýagny ykdysady ösüşini höweslendirmegi bes edýär.

Türkmenistanda hakyky (göni) maýa goýumlarynyň aýdyň mysaly hökmünde karz edaralarynyň gurluşyk toplumyna goýýan serişdeleri çykyş edýärler.

Karz edaralarynyň maýa goýum syýasatynyň ýene-de bir ähmiýetli ugry bukjalaýyn (maliýe) maýa goýumlarydyr, ýagny dürli görnüşli gymmatly kagyzlara maýa goýmakdyr. Bu maýa goýumlar kapitalyň hakyky ýokarlanmagyny häsiýetlendirmeýärler, sebäbi diňe eýeçiligiň tituly berkidilýär ýa-da eýeçiligiň titulynyň çalyşmagynyň kömegi bilen resurslar pudaklar boýunça gaýtadan paýlanylýar. Şeýle ýagdaý resurslar ýeri we gozgalmaýan emlägi satyn almaga gönükdirilende hem ýüze çykýar.

Gymmatly kagyzlaryň bazarynda serişdeleri maýalaşdyrmagyň barşynda bank üçin ähmiýetli soraglaryň biri haýsysynyň girdeжилilik, likwidlilik ýa-da ygtybarlylyk ugurlarynyň ähmiýetlidigini ýüze çykarmakdyr. Gymmatly kagyzlara goýlan ähli serişdeleriň jemi bankyň maýa goýum bukjasy emele getirýär. Karz edaralarynyň maýa goýum bukjasy karz edarasynyň gazna bazaryndaky goýumlarynyň jemidir.

Maýa goýumlaryň bukjasy diwersirlenen, ýagny birnäçe görnüşli gymmatly kagyzlaryň bolmagy, şeýle hem diwersirlenmedik, diňe bir görnüşdäki maliýe aktiwleriniň barlygy bilen häsiýetlendirilýär. Karz edaralarynyň gymmatly kagyrlar bilen iş alyp barmagynyň özboluşly aýratynlygy bar. Ol karz edaralarynyň maliýe instituty hökmündäki işleri bilen baglydyr.

Birinjiden, karz edaralary maliýe hyzmatlaryny has kadalaşdyrýan şereketler bolup çykyş edýärler. Şonuň üçin olar öz işlerinde ähli kanunçylyk çäklendirmeleri we kadalaşdyryjylary göz önünde tutmaga borçludylar.

Ikinjiden, karz edaralarynyň resurslarynyň esasy bölegi tölegli häsiýete eýedir. Bu bolsa beýleki maýadarlara garanynda, göterim töwekgelçiliginiň karz edarasynyň peýdasyna we maliýe ýitgilerine täsiri uludyr.

Üçünjiden, möhletli resurslar karz edaralarynyň passiwlerinde möhletsizlerden has köpdür. Bu ýagdaý likwidliligiň deňsizlik töwekgelçiligine karz edaralarynyň üns bermegini talap edýär.

Bukjany dolandyrmak karz edaralarynyň maýa goýum syýasatyny we strategiýasyny düzýär. Ol karz edarasynyň peýdasyny ýokarlandyrmaga, töwekgelçiligiň ýol berilýän derejesini saklamaga we aktiwleriň likwidliligini artdyrmaga gönükdirilýär.

Hormatly Prezidentimiziň ýurdumyzy bazar ykdysadyýetine geçirmek babatynda saýlap alan ykdysady nusgasy durmuş taýdan nazarlandyrylan häsiýetdedir. Şonuň üçin, Türkmenistanda uly möçberli maýa goýumlary durmuş pudaklarynyň ösdürilmegine we döwrebaplaşdyrylmagyna gönükdirilýär. Maýa goýumlarynyň özleşdirilmegi milli ykdysadyýetiň maliýe taýdan durnukly ýagdaýyny saklamagyna ýardam berýär hem-de makroýkdysady häsiýetli strategiki wezipeleriň çözülmegine oňyn badalga berýär. Galyberse-de, bu ýagdaý durmuş ulgamyna, ýurdumyzyň dünýädäki hojalyk gatnaşyklarynyň ulgamyna we ahyrky netijede Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistanyň Prezidenti Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlyk etmeginde ösüşiň we rowaçlygyň ýoly bilen ynamly gadam urýan türkmen halkynyň maddy hal-ýagdaýynyň has-da ýokarlandyrylmagyna degerli täsirini ýetirýär.

R. Ataýew,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Bank işi» kafedrasynyň uly mugallymy*

DÖWLET DOLANDYRYŞYnda WE MILLI YKDYSADYÝETDE SANLY HYZMATLARYNYŇ DÖWREBAP HUKUK BINÝADY

Häzirki döwürde adamzat innowasiýalar eýýamynda, maglumatlar jemgyýetinde ýaşaýar. Döwür ösýär, özgerýär. Şonuň bilen birlikde onuň öňde goýýan talaplary üýtgeýär we ýokarlanýar. Bu döwrüň özüni ösdürmäge we kämilleşdirmäge itergi berýär, şol bir wagtda amala aşyrylýan işleriň hukuk binýadyny pugtalandyrmak bu ugurdaky toplumlaýyn çäreleriň başlangyç düzümleriniň biri bolup durýar.

Häzirki döwürde raýatlara sanly ulgam arkaly döwlet hyzmatlarynyň ýerine ýetirilmegi giň gerimli häsiýete eýe bolýar. Munuň özi pudak dolandyryş edaralary üçin, raýatlar üçin döwrebap we netijeli bolup durýar. Halkara tejribesinden görnüşi ýaly, häzirki zaman döwlet dolandyryşynda dahylly edaralaryň maddy-tehniki binýadynda, işiň guramaçylygynda, iş ýörediş tertibinde elektron-sanly ulgamlaryň paýy artar. Şoňa görä-de, sanly dolandyryş gatnaşyklaryny kämilleşdirmek üçin ýurdumyzyň kanunçylygynyň wajyp ähmiýeti bardyr.

Bu ugurda ýöriteleşdirilen kanunlar yzygiderli kabul edilýär we hereket edýär. Olaryň hatarynda «Innowasiýa işi hakynda», «Türkmenistanda Internet torunyň ösüşini we Internet hyzmatlaryny etmegi hukuk taýdan düzgünleşdirmek hakynda», «Kiberhowpsuzlyk hakynda», «Elektron resminama, elektron resminama dolanyşygy we sanly hyzmatlar hakynda», «Maglumat we ony goramak hakynda», «Şahsy durmuş barada maglumat we ony goramak hakynda» Türkmenistanyň Kanunlary bar.

Elektron maglumat diýlende:

- döwlet dolandyrylyşyny amala aşyrmakda maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalaryny ulanmak;
- ykdysadyýetiň hem-de durmuşyň ähli pudaklarynda sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak;
- döwletiň dolandyrylyşyny ulgamlaryň üsti bilen guramak;
- döwletiň raýatlar we guramalar bilen gatnaşygyny sanly ulgamlar arkaly ýola goýmak ýaly çäreler göz önünde tutulýar.

Sanly-elektron maglumat tehnologiýalaryndan, şeýle hem pudagara elektron maglumat alyş-çalyş ulgamyndan peýdalanmak arkaly, döwlet edaralarynyň fiziki we ýuridik şahslar üçin elektron döwlet hyzmatlaryny ýerine ýetirmek boýunça işiniň üpjün edilmegine gönükdirilen guramaçylyk-hukuk çärelerini amala aşyrmagyň tertibini kesgitleýär hem-de bu ugurda ýüze çykýan gatnaşyklary düzgünleşdirýär. Şu ýerde «Elektron hökümet» adalgasy maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalaryndan peýdalanmak arkaly ýerine ýetirilýän döwlet hyzmatyny aýdyňlaşdyrýar.

Elektron hökümeti munuň özi, döwlet dolandyrylyşyny amala aşyrmakda, döwletiň raýatlar we guramalar bilen gatnaşygyny elektron sanly ulgamlar arkaly ýola goýmak durmuşyň ähli pudaklarynda elektron-sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalaryny giňden ulanmak bilen häkimiýetiniň edaralarynyň işine sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagyny we sanly ykdysadyýeti hem öz içine alýar. Elektron

hökümet maglumat we kommunikasiýa tehnologiýalarynyň kömegi bilen ýerine ýetiriji häkimiýetiň, şeýle-de kanun çykaryjy häkimiýet edaralarynyň işine sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagyny hem öz içine alýar.

Bu Kanunlarda elektron hökümetiň kömekçi hyzmat ediş pudaklary, onuň döwlet maglumat binýatlary, pudagara elektron maglumat alyş-çalyş ulgamy, döwlet edaralarynyň maglumat ulgamlary, maglumat gorlary, olaryň toplumlary, döwlet edaralarynyň resmi web-saýtlary we döwlet hyzmatlarynyň ýeke-täk portaly baradaky kadalar beýan edilýär.

Durmuşyň ähli çygyrlarynda täze tehnologiýalaryň mümkinçiliklerinden peýdalanmak, ykdysadyýeti innowasion tehnologiýalaryň esasynda ösdürmek, jemgyýetiň we döwletiň ähli ulgamlarynda häzirki zamanyň ösen tehnologiýalaryny giňden ornaşdyrmak işlerini durmuşa geçirmekde döwrebap hukuk binýadynyň bolmagy örän möhümdir. «Elektron hökümet hakynda» Türkmenistanyň Kanunynyň kabul edilmegi elektron-sanly ulgamlaryň elýeterlilikini ýokarlandyrmaga oňaly täsir eder.

Dünýä bilermenleriň we alymlaryň bellemeklerine görä, elektron iş ýörediş we resminamalar dolanyşygy ulgamynyň ornaşdyrylmagy dolandyrmagyň netijeliligini ýokarlandyrmaga goşant goşmak bilen, döwlet gullukçylarynyň zerur maglumatlary almaklaryny çaltlandyrmaga, kabul edilýän, ugradylýan resminamalaryň dolanyşygyny tizleşdirmäge we gözegçilik etmäge, olaryň sazlaşykly hem-de öz wagtynda ýerine ýetirilişini üpjün etmäge oňaly täsir eder. Netijede, döwlet edaralarynyň elektron resminamalar dolanyşygy ulgamlaşdyrylyp, maglumatlar babatda özara gatnaşygyny, hususanda karz edaralaryna pul dolanyşygyna maglumatlar toplumyny çalt amala aşyrmaga mahsus şertleri döredýär.

Ýurdumyzda bank ulgamynyň işiniň netijeliliginiň görkezijisi hökmünde esasy makroykdysady görkezijileriň durnuklylygyny gazanmak we saklamak üçin ähmiýeti, ilatyň elýeterli bahadan bank we maliýe hyzmatlarynyň giň gerimi bilen üpjün edilenliginiň derejesi cykyş edýär. Galyberse-de bank ulgamynyň häzirki zaman ösüşi banklaryň hereket edişi baradaky statistik maglumatlara, olaryň işiniň netijelerini häsiýetlendirmäge we baha bermäge bolan zerurlygy bilen kesgitlenilýär. Bank dolandyryşynyň sanly özgerişi global maliýe ulgamynyň ösüşiniň esasy faktoryna öwrüldi. Bank dolandyryşynyň hili guramalaryň üýtgeşmelere uýgunlaşma tizligini we banklaryň täze kynçylyklara garşy durnuklylygyny kesgitleýär. Bank hyzmatlaryny dolandyrmakda hem uly üýtgeşmeler bolup geçýär. Emeli aň tehnologiýalary

şahsy isleglere, olaryň maliýe taýdan özlerini alyp baryşlaryna we durmuş maksatlaryna laýyk gelýän şahsylaşdyrylan teklipleri döredýär.

2025-nji ýylyň 22-nji noýabrynda «Wirtual aktiwler hakynda» Türkmenistanyň Kanuny kabul edildi. Kanun Türkmenistanda wirtual aktiwleriň döredilmegi, goýberilmegi, saklanylmagy, ýerleşdirilmegi, ornaşdyrylmagy we dolanyşygy babatda ýüze çykýan gatnaşyklary düzgünleşdirýär hem-de olaryň hukuk ykdysady guramaçylyk esaslaryny kesgitleýär. Şeýle hem ol bu ugurda işiň görnüşleriniň elýeterlilikini ýokarlandyrmaga hem oňaly täsir edýär.

Pul dolanyşygynyň hereket etmegini üpjün edýän kadalaşdyryjy hukuk namalarynyň yzygiderli kämilleşdirilmegi, ýurdumyzda alnyp barylýan bank amallarynyň we hyzmatlarynyň maddy-enjamlaýyn binýadyny pugtalandyrmak, bazar şertlerinde olaryň netijeli hereket etmegi üçin şertleri döretmek bilen baglanyşykly bolup durýar.

Çaltlyk we ygtybarlylyk häsiýetlerine eýe bolan karz edaralarynyň işleriniň üstünlikli alnyp barylmagy, häzirki zaman ykdysadyýetiň aýrylmaz bölegi bolup, olar ýurduň içinde kadaly pul dolanyşygyny emele getirýärler.

Dünýäde tehnologiýalaryň ösmegi bilen bilelikde, pul toplumynyň kadaly dolanyşygy hem kämilleşdirilýär. Halkara ykdysady gatnaşyklarynyň ösýän şertlerinde, tölegleriň wagt tertibinde amala aşyrylmagy adaty tejribä öwrüldi. Täze ýerli, sebit, milli we global töleg ulgamlarynyň emele gelmegi hem-de kämilleşmegi netijesinde töleg amallarynyň sany yzygiderli artýar.

Durmuşa geçirilýän yzygiderli işleriň netijesinde, milli pul birligimiziň dolanyşygy häzirki zaman elektron görnüşinde hem yzygiderli işjeňleşdirilýär. Şunuň bilen birlikde, goýumçylaryň we maýadarlaryň bähbitlerini goramagyň netijesinde, olaryň bank ulgamyna ynam derejesi ýokarlanýar. Ilatyň erkin pul serişdelerini netijeli peýdalanmaklary we olaryň girdejilerini artdyrmaklary üçin depozit bank karty möhüm gural bolup hyzmat edýär. Ol töleg terminallarynyň, «Internet bank» hyzmatlarynyň kömegi arkaly nagt däl hasaplaşyklary geçirmäge, internetiň üsti bilen goýumlaryň galan möçberlerini we goýumlaryň göterimlerini kesgitlemäge mümkinçilik berýär.

Umuman, täze Kanunlaryň kabul edilmegi we herekete girizilmegi ýurdumyzyň döredijilikli ösüş ýoly bilen ynamly öňe barýandygyna şaýatlyk edýär hem-de adamlar hakynda döwlet tarapyndan edilýän aladanyň üstünlikli durmuşa geçirilýändigini doly tassyklaýar.

BANK HYZMATLARYNY DIWERSIFIKASIÝALAŞDYRMAGYŇ INNOWASION USULLARY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistanda milli ykdysadyýetiň ähli pudaklarynda giň gerimli özgertmeler üstünlikli durmuşa geçirilýär. Şol özgertmeleriň esasy ugurlarynyň biri hökmünde maliýe-bank ulgamynyň döwrebaplaşdyrylmagyna aýratyn üns berilýär. Hormatly Prezidentimiziň alyp barýan öndengörüjilikli ykdysady syýasaty netijesinde ýurdumyzda ykdysadyýetiň durnukly ösüşini üpjün etmek, sanly ykdysadyýeti ösdürmek, halkara maliýe gatnaşyklaryny giňeltmek hem-de döwrebap bank hyzmatlaryny ilata hödürlemek boýunça giň möçberli işler alnyp barylýar. Bank işiniň yzygiderli kämilleşdirilmegi ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň bäsdeşlige ukyply innowasion ösüşini üpjün etmek, dünýä ykdysady giňişligine işjeň goşulýşmak, ilatyň ýaşaýyş-durmuş şertlerini dünýäniň öňdebaryjy ýurtlarynyň derejesine ýetirmek üçin wajyp bolup durýar. «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasyna» laýyklykda milli ykdysadyýetimizi diwersifikasiýalaşdyryp ösdürmek, pul-karz syýasatyny yzygiderli kämilleşdirmek, ýurdumyzyň maliýe-bank ulgamynyň berk binýadyny pugtalandyrmak, bank hyzmatlarynyň hilini halkara ölçeglere görä guramak we olaryň görnüşlerini artdyrmak, milli manadyň hümmetiniň durnuklylygyny üpjün etmek öňde goýulýan esasy wezipeleriň biridir. Bu maksatnamanyň bank ulgamy üçin aýratyn ähmiýeti onuň maliýe bazarlarynyň döwrebaplaşdyrylmagy, bank hyzmatlarynyň hili-niň ýokarlandyrylmagy we sanly ykdysadyýetiň mümkinçilikleriniň giňden ornaşdyrylmagy bilen baglanyşykly strategik ugurlary öz içine alýandygy bilen şertlendirilýär. Şonuň üçin hem bank hyzmatlaryny kämilleşdirmek we diwersifikasiýalaşdyrmak döwletiň ykdysady strategiýasynyň möhüm ugurlarynyň biri bolup durýar.

Soňky ýyllarda Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmek, maliýe-bank ulgamyny döwrebaplaşdyrmak hem-de innowasion tehnologiýalary ykdysady gatnaşyklara giňden ornaşdyrmak boýunça giň gerimli işler

alnyp barylýar. Şol özgertmeleriň möhüm ugurlarynyň biri hökmünde Türkmenistanda 2025-nji ýylyň 22-nji noýabrynda kabul edilen «Wirtual aktiwler hakynda» Türkmenistanyň Kanuny aýratyn ähmiýete eýe boldy. Bu Kanun wirtual aktiwleriň emissiýasyny, dolanyşygyny, saklanylmagyny, alyş-çalyşygyny hem-de olar bilen baglanyşykly hyzmatlaryň amala aşyrylmagyny hukuk taýdan düzgünleşdirýär. Şeýle hem Kanunda wirtual aktiwler hyzmatlaryny üpjün edijileriň işi, kriptobiržalaryň işi, wirtual aktiw gapjyklarynyň döredilişi hem-de olaryň howpsuzlygyny üpjün etmek bilen baglanyşykly möhüm düzgünler kesgitlenilýär. Bu bolsa ýurdumyzda sanly maliýe gatnaşyklarynyň döwrebap hukuk esaslarynyň döredilýändiginiň aýdyň mysalydyr.

Kanunyň diňe bir sanly ykdysadyýeti ösdürmekde däl, eýsem, bank hyzmatlaryny diwersifikasiýalaşdyrmakda hem möhüm ädim bolup çykyş edýär. Sebäbi häzirki wagtda dünýä ykdysadyýetinde sanly maliýe hyzmatlarynyň gerimi giňelýär we wirtual aktiwler halkara maliýe gatnaşyklarynyň möhüm bölegine öwrülýär. Şeýle şertlerde Türkmenistanyň hem bu ugurda döwrebap kanunçylyk binýadyny döretmegi ykdysady ösüşiň täze mümkinçiliklerini açýar. Bu Kanun sanly tehnologiýalaryň mümkinçiliklerinden netijeli peýdalanmaga, maliýe hyzmatlarynyň görnüşlerini giňeltmäge, maýa goýum işjeňligini ýokarlandyrmaga hem-de halkara maliýe bazarlary bilen hyzmatdaşlygy ösdürmäge şert döredýär. Şeýle hem bu Kanun maliýe amallarynyň aç-açanlygyny üpjün etmekde, maglumat howpsuzlygyny güýçlendirmekde we maliýe galplyklarynyň önüni almakda möhüm ähmiýete eýedir. Kanunda wirtual aktiwler bilen baglanyşykly amallaryň döwlet tarapyndan düzgünleşdirilmegi, ygtyýarly edaralar tarapyndan gözegçilik edilmegi hem-de degişli talaplaryň kesgitlenilmegi sanly maliýe ulgamynyň ygtybarlylygyny ýokarlandyrýar.

Bank hyzmatlarynyň has kämil görnüşleriniň girizilmegi, bu ugurda daşary ýurt tejribesiniň düýpli öwrenilmegi, şeýle-de onuň milli ykdysadyýetimiziň aýratynlyklaryny göz önünde tutulyp, ýurdumyzyň bank ulgamyna ornaşdyrylmagy bank işiniň döwrüň talabyna laýyklykda kämilleşdirilmegine, hyzmatlaryň döwrebap görnüşleriniň döremegine, bank ulgamynyň müşderileriniň sanynyň yzygiderli artmagyna we ýurdumyzyň banklarynyň bäsdeşlige ukyplylygynyň ýokarlanmagyna ýardam berýär. Soňky ýyllarda ýurdumyzda geçirilen nagt däl hasaplaşyklaryň möçberi yzygiderli ýokarlanýar. 2015-nji ýylda ýurdumyzyň banklary tarapyndan amala aşyrylan nagt däl hasaplaşyklaryň umumy möçberi bary-ýogy 9,4 mln. manat bolan bolsa,

2025-nji ýylda bu görkeziji 20 233,9 mln. manatdan hem geçdi. Şeýle uly ösüş ýurdumyzda sanly ykdysadyýetiň üstünlikli ösdürilýändiginiň aýdyň subutnamasy bolup çykyş edýär. Şeýle ösüş diňe bir bank hyzmatlarynyň giňelmegi bilen däl, eýsem, ilatyň maliýe sowatlylygynyň ýokarlanmagy bilen hem baglanyşyklydyr. Häzirki wagtda ilat bank kartlaryny gündelik durmuşa giňden peýdalanýar. Bu bolsa ykdysady gatnaşyklaryň tizligini ýokarlandyrýar we döwrebap ykdysadyýetiň emele gelmegine şert döredýär. Sanly tehnologiýalaryň bank ulgamyna giňden ornaşdyrylmagy banklaryň iş netijeliligini ýokarlandyrýan möhüm şertleriň biridir. Häzirki wagtda dünýä tejribesinde emeli aň tehnologiýalarynyň mümkinçilikleri giňden peýdalanylýar. Emeli aň banklara müşderileriň maliýe hereketlerini öwrenmäge, olaryň isleglerini seljermäge we şahsylaşdyrylan hyzmatlary hödürlemäge mümkinçilik berýär. Şeýle hem emeli aň töwekgelçilikleri önünden çaklamaga, karz syýasatyny kämilleşdirmäge, maliýe galplyklarynyň önüni almaga hem-de müşderi hyzmatlarynyň hilini ýokarlandyrmaga ýardam edýär. Emeli aň (AI) tehnologiýalaryny ulanmak müşderi hyzmatynyň hilini ýokarlandyryp, maliýe amallarynyň howpsuzlygyny üpjün edip bilýär. Bu çözgütler aşakdakylary öz içine alyp bilýär:

- internet we ykjam bank hyzmatlary arkaly gije-gündiziň dowamynda müşderi hyzmatyny durmuşa geçirmek;
- karz töwekgelçiligini we müşderileriň maliýe taryhyny awtomatik bahalandyrmak, karzyň üzülme ähtimallygyny azaltmak;
- müşderiniň sarp ediş endikleriniň derňewi esasynda şahsylaşdyrylan teklip bermek.

Bu çözgütler bank işgärleriniň iş ýüküni azaldýar we amallaryň ýerine ýetirilmegini çaltlaşdyrýar. Şeýle hem tehnologiýanyň dogry işlemegi, maglumatlaryň takyk seljerilmegi we kiberhowpsuzlyk meselesi möhüm mesele bolup durýar. Mysal üçin, häzirki wagtda dünýäniň öňdebaryjy banklarynyň köpüsinde müşderilere onlaýn maslahat berýän sanly kömekçiler ulanylýar. Şeýle hyzmatlar müşderiler üçin amatly bolup, hyzmatlaryň tizligini ýokarlandyrýar. Bank hyzmatlarynyň diwersifikasiýalaşdyrylmagy häzirki döwrüň möhüm ykdysady ugurlarynyň biridir. Häzirki wagtda bank hyzmatlary diňe bir karz bermek ýa-da töleg geçirmek bilen çäklenmän, eýsem, ätiýaçlandyryş, maýa goýum, maslahat beriş, lizing, faktoring, trast hyzmatlary hem-de ýaşyl maliýeleşdiriş ýaly täze hyzmat ugurlaryny hem öz içine alýar. Şeýle hyzmatlaryň giňeldilmegi banklaryň girdejilerini ýokarlandyrýar we ykdysady durnuklylygyny üpjün edýär.

Y. Işanow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Dünýä ykdysadyýeti» kafedrasynyň mugallymy.*

K. Annamyradow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Dünýä ykdysadyýeti» kafedrasynyň mugallymy*

SANLY TRANSFORMASIÝA ŞERTLERINDE INNOWASIÝALARYŇ DÖWLET TARAPYNDAN GOLDANYLMAGY

Häzirki döwürde dünýä ykdysadyýetinde bolup geýän üýtgeşmeler döwletleriň ykdysady ösüş strategiýalarynyň mazmunyny düýpli üýtgedýär. Tehnologiýalaryň depginli ösüşi, maglumat ulgamynyň giňelmegi we ykdysady gatnaşyklaryň sanlylaşdyrylmagy täze ykdysady mümkinçilikleriň ýüze çykmagyna şert döredýär. Şeýle şertlerde innowasion ösüş ykdysadyýetiň durnuklylygyny üpjün etmegiň, halkara derejesindäki bäsdeşlige ukyplylygy ýokarlandyrmagyň hem-de önümçilik gatnaşyklaryny döwrebaplaşdyrmagyň esasy şertleriniň biri hökmünde çykyş edýär. Innowasiýalaryň netijeli ösdürilmegi bolsa diňe hususy başlangyçlara bagly bolman, eýsem, döwlet tarapyndan alnyp barylýan ykdysady syýasata, institusional goldawa we hukuk mehanizmlerine hem gönüden-göni baglydyr.

Döwlet goldawy ilkinji nobatda innowasion gurşawy emele getirmek arkaly amala aşyrylýar. Innowasion gurşaw diýlip, täze tehnologiýalaryň, ylmy açyşlaryň, maglumat mümkinçilikleriniň we telekeçilik başlangyçlarynyň ösdürilmegi üçin döredilýän ykdysady, hukuk we institusional şertlere düşünilýär. Bu şertler bolsa öz gezeginde innowasion işjeňligi ýokarlandyrýar, täze pikirleriň ykdysady gymmata öwürilmegine mümkinçilik berýär hem-de ykdysadyýetiň sanly ösüşine şert döredýär.

Sanly ykdysadyýetiň ösdürilmegi bilen baglylykda döwlet tarapyndan maglumat infrastrukturasynyň giňeldilmegi aýratyn möhüm ähmiýete eýedir. Döwrebap aragatnaşyk ulgamlary, internet hyzmatlarynyň giňeldilmegi, maglumat howpsuzlygynyň üpjün edilmegi hem-de sanly hyzmatlaryň ösdürilmegi ykdysady gatnaşyklaryň tizligini ýokarlandyrýar. Şeýle infrastruktura diňe bir döwlet dolandyryşynyň netijeliligini güýçlendirmek bilen çäklenmän, eýsem, telekeçilik işjeňligini ösdürmäge, täze hyzmatlaryň bazara çykarylmagyna we ykdysady gatnaşyklaryň aç-açanlygynyň ýokarlanmagyna mümkinçilik döredýär.

Innowasiýalaryň döwlet tarapyndan goldanylmagynyň esasy ugurlarynyň biri ylmy-barlag işleriniň ösdürilmegidir. Häzirki zaman ykdysadyýetinde täze tehnologiýalaryň döremegi ylmy açyşlar bilen gönüden-göni baglanyşyklydyr. Şonuň üçin döwlet tarapyndan ylmy merkezleriň, ýokary okuw mekdepleriniň we innowasion barlag edaralarynyň işiniň goldanylmagy ykdysady ösüşiň möhüm şertleriniň biri hökmünde çykyş edýär. Ylmy taslamalaryň maliýeleşdirilmegi, täze tehnologiýalaryň önümçilige ornaşdyrylmagy we ýaş alymlaryň ylmy mümkinçilikleriniň giňeldilmegi ykdysadyýetiň innowasion ösüş depginini ýokarlandyrýar.

Sanly transformasiýa şertlerinde döwlet tarapyndan telekeçiligiň goldanylmagy hem möhüm ähmiýete eýedir. Esasan hem, innowasion telekeçilik, startap başlangyçlary we ýokary tehnologiýalara esaslanýan ykdysady taslamalar ykdysady ösüşiň täze hereketlendiriji güýjüne öwrülýär. Döwlet tarapyndan ýeňillikli maliýeleşdiriş, salgyt ýeňillikleri, tehnoparklaryň döredilmegi we biznes inkubatorlarynyň ösdürilmegi täze ykdysady mümkinçilikleriň döremegine şert döredýär. Şeýle goldaw täze iş orunlarynyň döredilmegine, ykdysadyýetiň diwersifikasiýalaşdyrylmagyna we halkara bazardaky bäsdeşlige ukyplylygyň ýokarlandyrylmagyna ýardam berýär.

Döwlet tarapyndan sanly hyzmatlaryň ösdürilmegi dolandyryş ulgamynyň netijeliligini ýokarlandyrýan möhüm şertleriň biridir. Elektron döwlet hyzmatlarynyň ornaşdyrylmagy dolandyryş amallarynyň ýönekeýleşmegine, maglumat alyş-çalşygynyň çaltlaşmagyna we dolandyryş çykdajylarynyň azalmagyna mümkinçilik berýär. Şeýle hem döwlet dolandyryşynyň sanlylaşdyrylmagy ykdysady gatnaşyklaryň açyklygyny ýokarlandyrýar we jemgyýet bilen döwlet edaralarynyň arasyndaky hyzmatdaşlygy güýçlendirýär.

Bilim ulgamynyň döwrebaplaşdyrylmagy sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň möhüm şertleriniň biridir. Häzirki wagtda ykdysadyýetiň innowasion ösüşi ýokary hünärli işgärleriň taýýarlygyna gönüden-göni baglydyr. Şol sebäpli döwlet tarapyndan maglumat tehnologiýalarynyň bilim ulgamyna giňden ornaşdyrylmagy, sanly sowatlylygyň ösdürilmegi we innowasion pikirlenmäniň goldanylmagy bu ugruň ýokary depginde ösmegine ýardam berýär. Ýaşlaryň döredijilikli pikirlenmegini ösdürmek, ylmy işjeňlige höweslendirmek we tehnologik başarnyklary ýokarlandyrmak ykdysady ösüşiň geljekki mümkinçiliklerini giňeldýär.

Türkmenistanda hem sanly ykdysadyýeti ösdürmek, innowasion ösüşi goldamak we döwrebap maglumat tehnologiýalaryny giňden ornaşdyrmak boýunça möhüm işler alnyp barylýar. Döwlet tarapyndan ykdysadyýetiň

sanly transformasiýasyna gönükdirilen maksatnamalaryň durmuşa geçirilmegi, sanly hyzmatlaryň giňeldilmegi hem-de ylmy-tehniki ösüşiň goldanylmagy ykdysadyýetiň täze ösüş mümkinçiliklerini döredýär. Türkmenistanda innowasion ösüşi döwlet derejesinde goldamak diňe bir ykdysady özgertmeler bilen çäklenmän, eýsem, institusional mehanizmleriň döwrebaplaşdyrylmagy bilen hem berk baglanyşyklydyr. Sanly ykdysadyýeti ösdürmäge gönükdirilen maksatnamalaryň durmuşa geçirilmegi döwlet dolandyryşynyň netijeliligini ýokarlandyrmak, ykdysady maglumatlaryň dolanyşygyny tizleşdirmek we telekeçilik gurşawyny kämilleşdirmek ýaly möhüm ugurlary öz içine alýar. Şeýle şertlerde innowasion işjeňligi höweslendirmek, täze ykdysady başlangyçlary goldamak we sanly mümkinçilikleri giňeltmek ykdysady ösüşiň täze tapgyryna geçmegiň möhüm şertleriniň biri hökmünde çykyş edýär.

Innowasiýalaryň döwlet tarapyndan goldanylmagynyň möhüm ugurlarynyň biri ykdysadyýetiň diwersifikasiýasy bilen baglydyr. Ykdysady ösüşiň diňe bir çäkli pudaklara bagly bolmagy bazar töwekgelçiliklerini ýokarlandyrýar we ykdysady durnuklylygy peseldýär. Şol sebäpli döwletiň innowasion ykdysadyýeti ösdürmäge gönükdirilen syýasaty täze ykdysady ugurlaryň döremegine, ýokary tehnologiýalaryň önümçilige ornaşdyrylmagyna hem-de ykdysadyýetiň köpugurly ösüşiniň üpjün edilmegine mümkinçilik berýär. Şeýle çemeleşme ykdysady durnuklylygy pugtalandyrýar we halkara bazarda ýurduň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrýar.

Bilim ulgamynyň döwrebaplaşdyrylmagy döwlet tarapyndan innowasion ösüşi goldamagyň strategik ugurlarynyň biridir. Sanly ykdysadyýetiň üstünlikli ösdürilmegi ýokary hünärlü işgärleriň taýýarlygyna gönüden-göni baglydyr. Şonuň üçin döwrebap bilim tehnologiýalarynyň ornaşdyrylmagy, sanly başarnyklaryň ösdürilmegi, ylmy-barlag işleriniň goldanylmagy we ýaşlaryň tehnologik mümkinçilikleriniň giňeldilmegi döwlet syýasatynyň möhüm ugurlarynyň biri hökmünde çykyş edýär. Ýaşlaryň innowasion pikirlenmesini ösdürmek ykdysadyýetiň uzak möhletleýin ösüşiniň esasy şertleriniň biridir.

Döwlet goldawy innowasion ykdysadyýetiň institusional esaslarynyň pugtalandyrylmagyna hem gönükdirilýär. Tehnoparklaryň döredilmegi, biznes inkubatorlarynyň ösdürilmegi, ylmy-barlag merkezleriniň işiniň goldanylmagy hem-de innowasion maliýe mehanizmleriniň kämilleşdirilmegi täze ykdysady mümkinçilikleriň döremegine şert döredýär. Şeýle mehanizmler täze tehnologiýalaryň bazara çykarylmagyny tizleşdirýär we ykdysady gatnaşyklaryň netijeliligini ýokarlandyrýar.

Umuman, sanly transformasiýa şertlerinde innowasiýalaryň döwlet ta-

rapyndan goldanylmagy ykdysady ösüşiniň durnuklylygyny üpjün etmekde strategik ähmiýete eýedir. Döwlet tarapyndan maglumat infrastrukturasynyň ösdürilmegi, ylmy-barlag işleriniň goldanylmagy, innowasion telekeçiligiň höweslendirilmegi, maglumat howpsuzlygynyň üpjün edilmegi we bilim ulgamynyň döwrebaplaşdyrylmagy ykdysadyýetiň täze ösüş mümkinçiliklerini döredýär. Şeýle goldaw ykdysadyýetiň halkara derejesindäki bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrýar, täze iş orunlarynyň döredilmegine ýardam berýär we ykdysady ösüşiniň hil taýdan täze derejesine çykmagyna şert döredýär. Geljekde sanly ykdysadyýetiň has giň gerimde ösmegi bilen innowasiýalaryň döwlet tarapyndan goldanylmagynyň ähmiýetiniň has-da ýokarlanmagyna garaşylýar. Bu bolsa ykdysadyýetiň durnukly ösüşiniň, jemgyýetçilik abadançylygynyň we halkara ykdysady giňişlikdäki üstünlikleriň möhüm şertleriniň biri bolup çykyş eder.

A. Nurmuradowa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Marketing» kafedrasynyň uly mugallymy.*

O. Nurlyýewa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Marketing» kafedrasynyň mugallymy*

KÄRHANALARDA STRATEGIK INNOWASIÝALARY DOLANDYRMAK

Türkmenistanyň Prezidenti tarapyndan ýurdumyzda alnyp barylýan ykdysady syýasatyň amala aşyrylmagynda ýokary tehnologiýaly önümçilikleriň, senagat innowasion ugrunyň, ykdysadyýetiň ösüşiniň hiline täsir edýän amatlyklar pudaklarynyň çalt depginler bilen ösdürilmegine, önümçiligiň we sarp edişiň durnuklylygynyň ýokarlandyrylmagyna, şol sanda gaýtadan dikeldilýän serişdeleri netijeli dolandyrmagyň, önümçilik we sarp ediş galyndylarynyň emele gelýän möçberleriniň azaldylmagyna, döwlet dolandyryş ulgamynyň, şol sanda bazar gurallaryna esaslanýan ulgamyň netijeliliginiň ýokarlandyrylmagyna, eýeçiligiň netijeli gurluşynyň döredilmegine aýratyn ähmiýet berilýär.

Innowasiýalary strategik dolandyrmak uly möçberli täzeçilligi meýilnamalaşdyrmany aňladýar. Ol öz düzümine önümçilik we telekeçilik üs-

tünligine täsir edýän ýagdaýlarynyň hemmesiniň seljermesini we täsir ediş çaklamalaryny öz içine alýar, şol sanda daşarky (önümleri, bazarlary, üpjün edijileri, patentleri we ygtyýarnamalary) we içerki (täze tehnologiýalary, maliýeleşdirmegi, kuwwatlyklary, işgärleri, tehniki derejeleri).

Innowasiýany dolandyrmagyň umumy meseleleri şu aşakdaky soraglara jogap bermäge mümkinçilik berýär:

- daşarky gurşawyň çäklendirmesini hasaba alyp, geljekde innowasion kärhanalar haýsy önümleri we haýsy bazarlarda öz işjeňligini ösdürmeli?

- strategik maksatlara nähili täzeçillikleriň we haýsy usullaryň kömegi bilen ýetiler?

- strategik maksatlar üçin resurslar nähili ululykda we haýsy çeşmelerden bölünip berler?

- innowasion kärhanada innowasiýa iş ýagdaýy haýsy guramaçylyk görnüşleriniň çäklerinde amala aşyrylýar?

- strategik innowasiýa işiniň ýagdaýynda sazlaşdyrmagy we gözegçiligi, dolandyryşyň haýsy stili, işgärleriň nähili düzümi we innowasiýany nähili gurallarynyň kömegi bilen üpjün etmeli?

Kärhanalarda, innowasiýa strategiýasyny işläp düzmek dolandyryşyň ýokary düzümlerine mahsusdyr we şeýle toplumlaýyn meseleleri çözmäge esaslanandyr. Strategik maksatlary işläp düzmek, olary amala aşyrmak üçin täze kärhanalaryň mümkinçiliklerine we resurslaryna baha bermek, marketing işlerine we ylmy-tehniki gurşawlarynyň ýagdaýlaryna seljerme bermek, alternatiwleri saýlap alyp innowasiýa strategiýasyny kesgitlemek, amatly meýilnamalaryň, maksatnamalaryň, taslamalarynyň we býujetleriniň jikme-jiklerini taýýarlamak, kesgitlenen maksatlary we meýilnamalary hasaba alyp, belli bir ölçegleriň esasynda täze kärhanalaryň işine baha bermek.

Strategik meýilnamalaşdyryş – bu guramanyň maksatlaryna ýetmek üçin administrasiýa tarapyndan kabul edilýän kararlaryň we amala aşyrylýan hereketleriň toplumydyr.

Strategik meýilnamalaşdyryş amalynyň düzümine dolandyryş işiniň 4 sany görnüşini belläp bolar. Olara serişdeleriň paýlanyşy, daşky gurşawa uýgunlaşma, içki sazlaşyk we strategik çaklamak degişli:

- serişdeleriň paýlanyşy - bu tehnologik tejribe, dolandyryjy işgärler we gaznalar ýaly çäklendiriji guramaçylyk serişdeleriň paýlanyşyny öz düzümine girizýär;

- daşky gurşawa uýgunlaşma - bu guramanyň daşky mümkinçiliklere we howplara uýgunlaşmagyny we saýlanýan strategiýanyň daşky gurşawyň talaplaryna netijeli gabat gelmegini üpjün etmegini aňladýar;

- içki sazlaşyk - bu içki yzygiderli işleriň netijeli integrasiýasyna ýetmek maksady bilen, guramanyň güýçli we gowşak taraplaryny şöhlelendirmek üçin strategik işiniň sazlaşygy;

- strategik çaklamak - bu menejerleriň düşüňjeleriniň ösüşine esaslanýar. Her gurama geçen strategik çözügütleriniň tejribesiniň esasynda, geljegi çaklap biler.

Kärhanany dolandyrmak tehnologiýasy täzelenişi göz önünde tutýan innowasiýa strategiýasyna esaslanýar, bu ýagdaý innowasiýa işleriniň giňelmegine getirýär. Netijede, ylmy-barlag, synag-tejribe işleriniň guramaçylygyny kämilleşdirmek zerurlygy ýüze çykýar, önümçilik kärhanalarda düýpli innowasiýa işleriniň işeňňirlik bilen ýerine ýetirilmegi möhüm wezipe hasap edilýär. Emma täzelik bazara çykarylanda näbelliligiň we töwekgelçiligiň derejeleri ýene-de ýokarlanýar. Bu derejede satuwyň durnuklaşan we täzeligiň bäsdeşlige ýokary derejede ukyply ýagdaýynda pese düşýär.

Innowasiýany dolandyrmagyň aýratynlygyna onuň ýaşayşa ukyply tapgyrlarynda görmek mümkin. Ylmy-barlag işleriniň geçirilýän tapgyrynda dolandyryşyň döp bolmadyk çeşmelerine aýratyn ähmiýet berilýär. Şeýlelikde, aýry-ayry işgärleriň döredijilik erkinligini utgaşdyrmak zerurdyr.

O. Çaryýewa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Dünýä ykdysadyýeti» kafedrasynyň uly mugallymy.*

M. Nepesowa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Dünýä ykdysadyýeti» kafedrasynyň mugallym-öwrenijisi*

INNOWASIÝALARYŇ WE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ YKDYSADYÝETIŇ BÄSDEŞLIGE UKYPLYLYGYNÝ ÝOKARLANDYRMAKDAKY ORNY

Häzirki döwürde dünýä ykdysadyýetinde bolup geýýän özgerişler döwletleriň ykdysady ösüş derejesine, bazardaky ornuna hem-de halkara ykdysady gatnaşyklaryndaky bäsdeşlige ukyplylygyna degişli täze talaplary öňe sürýär. Indi üstünlik gazanmak diňe bir tebigy baýlyklaryň möçberi ýa-da önümçilik mümkinçiliklerine bagly bolman, eýsem, ilkinji nobatda innova-

sion ösüş derejesi, sanly tehnologiýalaryň ulanylyşy hem-de ykdysadyýetiň döwrebap dolandyrylyşy bilen kesgitlenýär. Şunuň bilen baglylykda innowasiýalar we sanly tehnologiýalar dünýä ykdysadyýetiniň häzirki tapgyrynyň esasy hereketlendirijileri hökmünde çykyş edýär.

Innowasiýa ykdysady ösüşiň täze mümkinçiliklerini döredýän, önümçiligiň hilini ýokarlandyran we ykdysady gatnaşyklaryň netijeliligini üpjün edýän möhüm faktor hökmünde häsiýetlendirilýär. Innowasiýalar täze önüm öndürmek, hyzmatlaryň hilini ýokarlandyrmak, dolandyryş usullaryny döwrebaplaşdyrmak, maglumat tehnologiýalaryny giňden ornaşdyrmak arkaly ykdysadyýetiň ähli pudaklarynda ösüşi üpjün edýär. Sanly tehnologiýalar bolsa ykdysady prosesleriň awtomatlaşdyrylmagyny, maglumat dolanyşygynyň tizleşdirilmegini we dolandyryş çözgütleriniň has takyk kabul edilmegine ýardam berýär.

Ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygy döwletiň içerki we daşarky bazarlarda üstünlikli hereket edip bilmek ukybyny aňladýar. Bu görkeziji ýurduň ykdysady mümkinçiliklerini, önümçiligiň hil derejesini, zähmet öndürijiligini we tehnologiýa ösüşiniň derejesini öz içine alýar. Häzirki wagtda dünýä bazarynda bäsdeşlik şertleriniň has çylşyrymlaşmagy innowasion ösüşi ykdysady üstünlikleriň möhüm şertleriniň birine öwürýär. Tehnologiýa taýdan ösen döwletleriň ykdysady taýdan has durnukly ösüş gazanýandygy dünýä tejribesinde aýdyň görünýär.

Sanly ykdysadyýetiň ösmegi maglumatlaryň ykdysady baýlyk hökmündäki ähmiýetini has-da ýokarlandyrdy. Maglumatlary ýygnamak, seljermek we peýdalanmak ykdysady dolandyryşyň netijeliligini ýokarlandyran möhüm şertleriň biri bolup durýar. Sanly tehnologiýalaryň giňden ulanylmagy netijesinde önümçilik prosesleri çaltlaşýar, çykdajylar azalýar we ykdysady gatnaşyklaryň açyklygy ýokarlanýar. Bu bolsa ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny güýçlendirýän esasy şertleriň biridir.

Önümçilik pudagynda innowasiýalaryň ornaşdyrylmagy öndürijiligi ýokarlandyrmaga we önümçiligiň hilini gowulandyrmaga ýardam berýär. Häzirki döwürde köp ýurtlarda awtomatlaşdyrylan önümçilik ulgamlary giňden ulanylýar. Robotlaşdyрма, emeli aň, maglumat seljeriş ulgamlary we beýleki sanly çözgütler önümçilik çykdajylaryny azaltmaga, wagty tygşytlamaga we önümiň bazardaky bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. Şeýle ýagdaý ykdysady ösüşiň durnuklylygyny üpjün edýär.

Innowasion ösüş telekeçiligi ösdürmegiň esasy şertleriniň biri bolup çykyş edýär. Kiçi we orta telekeçiligiň ösüşi ykdysadyýetiň bäsdeşlige

ukyplylygyny ýokarlandyrmakda möhüm orna eýedir. Sanly tehnologiýalaryň ulanylmagy telekeçilere täze bazarlara çykmaga, müşderiler bilen gatnaşyklary ösdürmäge, marketing strategiýalaryny döwrebaplaşdyrmaga mümkinçilik berýär. Elektron söwda ulgamlarynyň ösmegi önümleriň halkara bazarlara çykmagyny ýeňilleşdirýär we ykdysady gatnaşyklaryň gerimini giňeldýär.

Sanly platformalar ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda maglumat alyş-çalşygyny ýeňilleşdirýär we dolandyryşyň hilini ýokarlandyrýar. Kärhanalaryň arasynda maglumat alyş-çalşygynyň çaltlaşmagy önümçilik zynjyrynyň has netijeli dolandyrylmagyna mümkinçilik berýär. Şeýle hem logistika ulgamynda sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy ýük daşamalarynyň tizligini ýokarlandyrýar, çykdajylary azaldýar we hyzmatlaryň hilini ýokarlandyrýar.

Bilim ulgamy hem innowasion ykdysadyýetiň möhüm bölekleriniň biridir. Ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygy ilkinji nobatda ýokary hünärliligiň taýýarlyk derejesine baglydyr. Sanly bilim platformalarynyň ösmegi, onlaýn okuw mümkinçilikleriniň giňelmegi, maglumat tehnologiýalarynyň bilim ulgamyna ornaşdyrylmagy hünärmenleriň taýýarlygyny täze derejä çykarýar. Bu bolsa ykdysadyýetiň innowasion mümkinçilikleriniň giňelmegine ýardam berýär.

Häzirki wagtda emeli aň ykdysadyýetiň dürli ugurlarynda giňden ulanylýar. Emeli aň maglumatlary çalt seljermäge, ykdysady ýagdaýlaryň önünden çaklamaga we dolandyryş çözümleriniň netijeliligini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. Kärhanalar bazar maglumatlaryny seljerip, müşderileriň isleglerini has takyk kesgitlep bilýär. Şeýle ýagdaý öndürijilik derejesiniň ýokarlanmagyna we bazarda üstünlük gazanmaga mümkinçilik döredýär.

Maliýe ulgamynda sanly tehnologiýalaryň giňden ornaşdyrylmagy ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrýan möhüm şertleriň biridir. Elektron bank hyzmatlary, mobil maliýe programmalary, sanly töleg ulgamlary we blokçeýn tehnologiýasy ykdysady gatnaşyklaryň tizligini ýokarlandyrýar. Şeýle hem bu tehnologiýalar maliýe howpsuzlygyny üpjün etmekde, maglumatlaryň goralmagynda we ykdysady gatnaşyklaryň aç-açanlygyny üpjün etmekde möhüm orny eýeleýär. Ykdysady gatnaşyklaryň tizleşmegi kapital dolanyşygynyň netijeliligini ýokarlandyrýar we bazaryň işjeňligini güýçlendirýär.

Innowasiýalaryň ykdysady ösüşe täsiriniň möhüm ugurlarynyň biri hem

zähmet öndüriliginin ýokarlanmagydyr. Täze tehnologiýalaryň önümçilige ornaşdyrylmagy netijesinde işgärleriň wagty sarp ediş derejesi azalýar, önümçiligiň hili ýokarlanýar we ykdysady netijelilik güýçlenýär. Awtomatlaşdyrylan ulgamlar önümçilik prosesleriniň takyklygyny üpjün edýär, adam faktorlary bilen baglanyşykly ýalňyşlyklary azaldýar. Şeýlelikde, ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygy diňe bir önümleriň hiliniň ýokarlanmagy arkaly däl-de, eýsem, çykadjalaryň peselmegi arkaly hem güýçlenýär.

Logistika we ulag ulgamlarynda innowasion tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy halkara söwda gatnaşyklarynyň netijeliligini ýokarlandyrýar. Ýük daşamalarynyň sanly gözegçilik ulgamlary, akylyly logistika çözgütleri we maglumat esasly meýilleşdiriş mehanizmleri hyzmatlaryň tizligini ýokarlandyrýar. Netijede, önümleriň öz wagtynda iberilmegi üpjün edilýär, serişdeleriň ýitgisi azalýar we halkara bazarda bäsdeşlik artykmaçlygy gazanylýar. Bu ýagdaý ykdysady ösüşiň depginini ýokarlandyrmakda möhüm ähmiýete eýedir.

Ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny üpjün etmekde ylmy-barlag işleriniň ähmiýeti aýratyn uludyr. Innowasiýa täze ylmy açyşlaryň önümçilige ornaşdyrylmagy bilen gönüden-göni baglydyr. Ylmy barlaglaryň netijesinde döredilýän täze tehnologiýalar ykdysady ösüşiň täze mümkinçiliklerini açýar. Şonuň üçin ösen döwletlerde ýokary okuw mekdepleriniň, ylmy merkezleriň we önümçilik kärhanalarynyň arasynda hyzmatdaşlygyň ösdürilmegine uly üns berilýär. Şeýle hyzmatdaşlyk ykdysadyýetiň tehnologik ösüşini çaltlandyrýar.

Türkmenistanda hem ykdysadyýeti döwrebaplaşdyrmak, oňa sanly ulgamlary giňden ornaşdyrmak we innowasion ösüşi goldamak boýunça möhüm işler alnyp barylýar. Döwlet derejesinde sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça kabul edilen maksatnamalar maglumat tehnologiýalarynyň önümçilikde, bilim ulgamynda, hyzmat pudagynda we döwlet dolandyryşynda giňden ulanylmagyna mümkinçilik döredýär. Sanly hyzmatlaryň geriminiň giňelmegi ykdysady gatnaşyklaryň netijeliligini ýokarlandyrmak bilen birlikde döwletiň halkara ykdysady giňişlikdäki ornuny hem pugtalandyrýar.

Umuman aýdylanda, innowasiýalar we sanly tehnologiýalar ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmakda strategik ähmiýete eýedir. Olar önümçiligiň netijeliligini ýokarlandyrýar, ykdysady dolandyryşy döwrebaplaşdyrýar, halkara hyzmatdaşlygy ösdürýär we ykdysady ösüşiň durnuklylygyny üpjün edýär. Häzirki zaman dünýä ykdysadyýetinde sanly transformasiýa we innowasion ösüş ykdysady üstünlikleriň esasy şertleriniň

biri bolup durýar. Şol sebäpli sanly tehnologiýalaryň giňden ornaşdyrylmany, ylmy-barlag işleriniň ösdürilmegi, innowasion telekeçiligiň goldanylmagy we maglumat tehnologiýalarynyň ykdysadyýetiň ähli ugurlarynda peýdalanylmagy ykdysady ösüşiň täze mümkinçiliklerini döredýär. Geljekde hem innowasiýalaryň we sanly tehnologiýalaryň ykdysady ösüşe ýetirýän täsiriniň has-da güýçlenjekdigi şübhesizdir.

M. Ataýewa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Dünýä ykdysadyýeti» kafedrasynyň mugallymy.*

R. Baýnazarow,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Dünýä ykdysadyýeti» kafedrasynyň mugallym-öwrenijisi*

STARTAPLARYŇ INNOWASION YKDYSADYÝETI EMELE GETIRMEKDÄKI ORNY

Häzirki döwürde dünýä ykdysadyýetinde bolup geçýän düýpli özgertmeler ykdysady ösüşiň täze görnüşleriniň emele gelmegine şert döredýär. Tehnologiýalaryň çalt depginde ösmegi, sanly ykdysadyýetiň giň gerimde ornaşmagy we innowasion pikirlenmä bolan islegiň artmagy ykdysady gatnaşyklaryň täze mehanizmlerini emele getirýär. Şeýle şertlerde startaplar innowasion ykdysadyýetiň möhüm bölekleriniň biri hökmünde çykyş edýär. Startaplar täze tehnologiýalaryň ýüze çykmagyna, innowasion önümleriň bazara çykarylmagyna, ykdysadyýetiň sanly transformasiýasyna hem-de täze iş orunlarynyň döredilmegine uly goşant goşýar.

Startup düşüňjesi täze işewürlük pikirleriniň esasynda döredilen, ösüş mümkinçiliklerine eýe bolan, köplenç, innowasion tehnologiýalara we döwrebap çözümlere esaslanýan kärhananyň görnüşini aňladýar. Adaty telekeçilik görnüşlerinden tapawutlylykda, startaplar ýokary ösüş depgini, täze pikirleriň durmuşa geçirilmegi hem-de bazardaky täze mümkinçilikleriň özleşdirilmegi bilen häsiýetlendirilýär. Şeýle kärhanalar ykdysady ösüşiň täze sepgitlerine ýetmäge itergi berýär, bazarda bäsdeşligi güýçlendirýär.

Innowasion ykdysadyýet ykdysady ösüşiň bilim, tehnologiýa, ylmy açyşlar we döredijilikli pikirlenme esasynda amala aşyrylýan görnüşidir.

Şeýle ykdysadyýetde täze pikirleriň ykdysady gymmata öwrülmegi esasy şertleriň biri bolup çykyş edýär. Startaplar hut şu prosesde möhüm orny eýeleýär. Olar ylmy barlaglaryň netijelerini amaly önümçilige ornaşdyrmaga, täze hyzmatlary döretmäge we ykdysady gatnaşyklaryň täze görnüşlerini ösdürmäge mümkinçilik berýär.

Startaplaryň ykdysady ösüşdäki möhüm aýratynlyklarynyň biri hem täze tehnologiýalary bazara çalt ornaşdyrmak ukybydyr. Adaty kärhanalar täze tehnologiýalaryň ulanylmagyna, adatça, köp wagt sarp edýän bolsa, startaplar çeyde dolandyryş usullary arkaly täze pikirleri tiz wagtda amala aşyrýarlar. Şeýle ýagdaý bazardaky üýtgeýän talaplara çalt uýgunlaşmaga mümkinçilik berýär we ykdysadyýetiň döwrebaplaşmagyna ýardam edýär.

Sanly ykdysadyýetiň ösmegi bilen startaplaryň ähmiýeti has-da ýokarlanýar. Elektron söwda, maglumat hyzmatlary, emeli aň, maliýe tehnologiýalary, logistika çözgütleri, sanly bilim platformalary ýaly ugurlar startap işiniň giňden ýaýran ugurlaryna öwrülýär. Şeýle ugurlar diňe bir ykdysady ösüşi çaltlandyrmak, eýsem, jemgyýetiň durmuş derejesiniň ýokarlanmagyna hem ýardam berýär. Mysal üçin, sanly hyzmatlaryň giňden ornaşdyrylmagy wagty tygşytlamaga, ykdysady gatnaşyklaryň açıklygyny ýokarlandyrmaga we hyzmatlaryň elýeterliligini güýçlendirmäge mümkinçilik berýär.

Startaplaryň ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmakdaky ähmiýeti aýratyn bellärliklidir. Täze tehnologiýalaryň döredilmegi, hyzmatlaryň döwrebaplaşdyrylmagy we önümçiligiň netijeliliginiň ýokarlandyrylmagy ykdysadyýetiň halkara derejesindäki ornuny güýçlendirýär. Şeýle hem startaplar ykdysadyýetiň eksport mümkinçiliklerini artdyrmaga, täze bazarlara çykмага we halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmäge şert döredýär.

Startaplaryň üstünlikli ösüşiniň esasy şertleriniň biri maýa goýum serişdeleriniň elýeterliligidir. Täze döredilen kompaniýalar, köplenç, başlangyç döwürde maliýe kynçylyklary bilen ýüzbe-ýüz bolýar. Şol sebäpli wençur maýa goýumlary, döwlet goldawy, biznes inkubatorlary we tehnologik merkezler startaplaryň ösmeginde möhüm orun eýeleýär. Wençur maýa goýumlary ýokary töwekgelçilikli, emma uly ösüş mümkinçiligi bolan taslamalary maliýeleşdirmäge gönükdirilen serişdeleri öz içine alýar. Şeýle maliýe goldawy täze ykdysady başlangyçlaryň üstünlikli ösmegine şert döredýär.

Startaplaryň ykdysadyýetiň innowasion ösüşindäki ähmiýetiniň ýene bir möhüm tarapy täze iş orunlarynyň döredilmegi bilen baglanyşyklydyr. Täze döredilen kompaniýalar diňe bir ykdysady girdejiniň çeşmesi bolmak bilen

çäklenmän, eýsem, ýaş hünärmenleriň iş bilen üpjün edilmegine, döredijilikli pikirleriň amala aşyrylmagyna we telekeçilik başlangyçlarynyň ösmegine ýardam berýär. Esasan hem, maglumat tehnologiýalary, maliýe hyzmatlary, elektron söwda, logistika we bilim ulgamlary bilen baglanyşykly startaplar ýokary hünärlü işgärlere bolan islegi ýokarlandyrýar. Şeýle ýagdaý zähmet bazarynyň döwrebaplaşmagyna we ykdysady gatnaşyklaryň has netijeli alnyp barylmagyna mümkinçilik döredýär.

Startaplaryň ykdysady ösüşe täsir edýän ugurlarynyň biri hem ykdysadyýetiň diwersifikasiýasyny güýçlendirmekdir. Köp ýurtlarda ykdysady ösüş diňe birnäçe pudaga bagly bolanda, bazardaky töwekgelçilikler ýokary bolýar. Startaplaryň dürli ykdysady ugurlarda täze önümleri we hyzmatlary döretmegi ykdysadyýetiň köpugurlylygyny üpjün edýär. Şeýlelikde, ykdysady ösüşin durnuklylygy güýçlenýär, täze maýa goýum mümkinçilikleri döredýär.

Häzirki zaman ykdysady gatnaşyklarynda maglumat we bilim esasy önümçilik serişdeleriniň birine öwrüldi. Şol sebäpli innowasion ykdysadyýetde intellektual maýa aýratyn möhüm ähmiýete eýedir. Startaplaryň köpüsi fiziki serişdelerden has köp derejede bilime, maglumata we täze pikirler bagly bolýar. Bu ýagdaý ykdysady ösüşin täze modeliniň emele gelendigini görkezýär. Şeýle modelde döredijilikli pikirlenme, tehnologik başarnyk we maglumatlardan netijeli peýdalanmak ykdysady üstünlikleriň esasy şertleriniň birine öwrülýär.

Sanly ykdysadyýetiň ösüşi bilen baglylykda startaplaryň halkara derejesindäki hyzmatdaşlyk mümkinçilikleri hem giňelýär. Häzirki wagtda internet platformalarynyň kömegi bilen täze döredilen kompaniýalar dünýä bazaryna çykyp, dürli ýurtlaryň sarp edijilerine hyzmat hödürlep bilýärler. Şeýle mümkinçilik diňe bir girdejiniň artmagyna däl, eýsem, täze ykdysady tejribäniň toplanmagyna, hyzmatdaşlygyň ösmegine we halkara bäsdeşlik artykmaçlygynyň gazanylmagyna hem şert döredýär.

Türkmenistanda hem ykdysadyýeti döwrebaplaşdyrmak, telekeçiligi ösdürmek we sanly tehnologiýalary giňden ornaşdyrmak boýunça alnyp barylýan işler innowasion ykdysadyýetiň ösüşi üçin möhüm mümkinçilikleri döredýär. Ýurdumyzda ykdysadyýeti diwersifikasiýalaşdyrmak, hususy pudagy ösdürmek we maglumat tehnologiýalarynyň ulanylyşyny giňeltmek boýunça amala aşyrylýan özgertmeler täze telekeçilik başlangyçlarynyň emele gelmegine şert döredýär. Şeýle şertlerde startap ekoulgamynyň kemala gelmegi ykdysady ösüşin täze mümkinçiliklerini açyp biler.

Bilim ulgamynyň döwrebaplaşdyrylmagy we ýaşlaryň sanly başarnyk-

larynyň ösdürilmegi startaplaryň üstünlikli ösmeginiň möhüm şertleriniň biridir. Häzirki döwürde ykdysadyýetiň köp ugurlarynda maglumat tehnologiýalaryna esaslanýan başarnyklaryň ähmiýeti artýar. Şol sebäpli ýaşlaryň telekeçilik pikirlenmesini ösdürmek, tehnologik sowatlylygyny ýokarlandyrmak we ykdysady mümkinçiliklerden peýdalanmak başarnygyny güýçlendirmek möhüm meseleleriň biri bolup durýar. Täze ykdysady şertlerde üstünlik gazanmak üçin bilim, döredijilikli pikirlenme we sanly mümkinçiliklerden peýdalanmak ukyby aýratyn ähmiýete eýedir.

Şeýle hem startaplar innowasion medeniýetiň kemala gelmegine ýardam berýär. Jemgyýetde täze pikirleri goldamak, töwekgelçilikden gorkmazlyk, döredijilikli çemeleşme we ykdysady mümkinçilikleri gözlemek ýaly ýörelgeler ykdysady ösüşiň täze modeliniň döremegine ýardam edýär. Innowasion medeniýetiň ösmegi ykdysadyýetiň diňe bir tehnologik taýdan däl, eýsem, durmuş taýdan hem ösüşine şert döredýär.

Umuman aýdylanda, startaplar innowasion ykdysadyýeti emele getirmekde strategik ähmiýete eýedir. Olar täze tehnologiýalaryň döremegine, ykdysadyýetiň sanly transformasiýasyna, täze iş orunlarynyň döredilmegine, telekeçiligiň ösmegine hem-de ykdysadyýetiň halkara derejesindäki bäsdeşlige ukyplylygynyň ýokarlanmagyna uly goşant goşýar. Startaplaryň goldanylmagy ykdysady ösüşiň durnuklylygyny üpjün edýär, täze ykdysady mümkinçilikleri açýar we ylma esaslanýan ykdysady gatnaşyklaryň ösmegine şert döredýär. Geljekde innowasion ykdysadyýetiň ösüşinde startaplaryň orny has-da artar we olaryň ykdysady ösüşe ýetirýän täsiri dünýä ykdysadyýetiniň esasy aýratynlyklarynyň birine öwürüler.

M. Hangeldiýew,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
«Maliýe» kafedrasynyň mugallymy*

SANLY MALIÝE EKOULGAMY WE ONUŇ KÄRHANALARYŇ MALIÝESINI DOLANDYRMAKDAKY ÄHMIÝETI

Häzirki zaman global ykdysadyýetinde ylmy-tehniki ösüşiň depgini we innowasiýalaryň önümçilige ornaşdyrylyş derejesi islendik döwletiň bäsdeşlik ukybyny hem-de ykdysady garaşsyzlygyny kesgitleýän esasy

ölçeğleriň biridir. XXI asyrdaky maglumat we sanly tehnologiýalar diňe bir önümçilik ulgamyny özgertmän, eýsem, ykdysady gatnaşyklaryň we dolandyryş usullarynyň täze binýadyny emele getirdi. Şeýle şertlerde innowasion ugurlara daýanmak döwrebap ösüşiň iň esaslandyrylan ýoludyr.

Milli ykdysadyýetimizi sanlylaşdyrmak we durnukly makroykdysady ösüşi üpjün etmek Türkmenistanyň döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Ýurtda ozal durmuşa geçirilen sanlylaşdyrma maksatnamalarynyň logiki dowamy hökmünde kabul edilen «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiyasy» we degişli makroykdysady meýilnamalar ähli pudaklaryň, aýratyn hem, maliýe-bank ulgamynyň täze tapgyrda düýpli döwrebaplaşdyrylmagyna berk binýat bolup durýar.

Maliýe ulgamy islendik ykdysady gurluşyň we kärhananyň durnukly işlemegini kepillendirýän esasy ulgamdyr. Kärhanalaryň ykdysady kuwwatly olaryň maliýe şertleriniň takyk bahalandyrylmagyna, serişdeleriň meýilleşdirilişine we işjeň dolandyrylyşyna göni baglydyr. Sanly innowasiýalaryň we maliýe tehnologiýalarynyň (FinTech) önümçilik hem-de dolandyryş amallaryna tapgyrdaýyn ornaşdyrylmagy, kärhana derejesinde iň dogry we gysga möhletli strategik kararlary kabul etmäge giň şertleri döredýär.

Kärhana derejesindäki sanly maliýe platformalary we olaryň ähmiýeti. Kärhanalaryň maliýe durnuklylygyny, likwidililigini (töleg ukybyny) we maýasynyň gurluşyny anyklamak onlaýn we sanly platformalar arkaly indi hakyky wagtda (real-time) amala aşyrylýar. Bu ugurda ýurtda sanly maliýe ekoulgamyny kemala getirýän birnäçe strategik platformalar we innowasion ulgamlar işjeň hereket edýär.

Kärhanalaryň döwlet maliýe guramalary we býujet bilen gatnaşyklaryny resmileşdirýän we aýdyňlygy üpjün edýän esasy ulgamlaryň biri «Elektron salgyt» platformasydyr. Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň bu sanly ulgamy kärhanalara mehaniki hasabatlylygy azaldyp, býujet hasaplaşyklaryny onlaýn we ýokary takyklyk bilen ýola goýmaga ýardam edýär.

Bank-kärhana gatnaşyklarynda innowasion korporatiw «Internet-bank» we «Mobil-bank» platformalary kärhanalaryň erkin pul serişdelerini, ýagny süýşürintgilerini durnukly dolandyrmakda esasy gural boldy. Kärhanalaryň maliýe menejerleri we hasapçylary uly göwrümlü maliýe akymalaryny, işgärleriň aýlyk haklaryny we haryt üpjünçileriniň hasaplaşyklaryny göni edardan çykman, gysga möhletlerde amala aşyrýarlar.

Mundan başga-da, ýurtda karz amallaryny we maýa goýumlaryny çekmegi çaltlandyrýan «Sanly karz» we «VISA Virtual» onlaýn ulgamlary kärhanalaryň öz işini giňeltmegine göni goşant goşýar. Kärhananyň maliýe ýagdaýyna sanly hasaplamalar arkaly baha kesilmegi, olaryň has aýdyň bolmagyny şertlendirýär we içerki hem-de halkara maliýe institutlaryndan göni ýeňillikli goldawlary almagyny aňsatlaşdyrýar.

Innowasion gurallaryň kärhana derejesinde ornaşdyrylmagy aşakdaky esasy ykdysady artykmaçlyklary kepillendirýär:

- býujet meýilleşdirilişiniň kämilleşmegi - çykdaýlary we girdejileri taryhy maglumatlar esasynda modelirlemek arkaly artykmaç sarp ediş aradan aýrylýar.

- süýşürtingileriň netijeli jemlenmegi - duran maliýe serişdeleri bank amallary arkaly işjeň dolanyşyga girizilip, goşmaça girdeji çeşmesine öwrülýär.

- wagt we çykdaý tygşytlylygy - kagyza esaslanýan resminama dolanyşygynyň sanly platformalara geçirilmegi dolandyryş çykdaýlaryny düýpli azaldýar.

Kärhanalaryň derejesinde emele gelyän sanly maliýe menejmenti makroykdysady derejede bütin ýurduň maliýe durnuklylygyny berkitmäge we Jemi İçerki Önümiň (JIÖ) durnukly ösüşini üpjün etmäge itergi berýär. Sanly ykdysadyýet diňe bir önüm öndürmek däl, eýsem, şol önümleri bazar şertlerine laýyklykda dogry baha kesip, maliýe taýdan netijeli dolandyr-makdyr.

Dünýä derejesindäki «akylyly» şäher konsepsiýasyna doly laýyk gelyän Arkadag şäheriniň innowasion desgalary we dolandyryş ulgamy, şeýle hem ýurtda sanly hyzmatlary bir ýerde jemleýän *e.gov.tm* döwlet portaly milli ykdysadyýetiň sanly ekoulgamynyň kämil derejesini aýdyň görkezýär. Sanly we innowasion gurallary ulanýan ýerli kärhanalar bolsa önümleriniň özüne düşýän gymmatyny peseldip, daşarky bazarlarda bäsdeşlik ukybyny artdyrmaga we eksport mümkinçiliklerini giňeltmegi maksat edinýärler.

Jemläp aýdanymyzda, innowasiýalar we sanly tehnologiýalar diňe bir tehnologik gural bolman, eýsem, ýurduň ykdysady durnuklylygyny, maliýe garaşsyzlygyny we durnukly ösüşini kepillendirýän in esasy hereketlendiriji güýçdür. Kärhanalaryň maliýe amallarynyň we hasabatlylygynyň döwrebap platformalar arkaly sanlylaşdyrylmagy milli ykdysadyýetiň kuwwatyny has-da ýokary sepgitlere ýetirmekde strategik ähmiýete eýedir.

A. Batyrowa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
Ykdysadyýet we hukuk kafedrasynyň uly mugallymy.*

J. Durdyýewa,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
Ykdysadyýet we hukuk kafedrasynyň mugallymy*

SANLY YKDYSADYÝETIŇ ÖSMEGINDE BILIMIŇ TUTÝAN ORNY

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasynda» we «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda» ýurdumyzyň halk hojalygyny ähli ugurlar boýunça döwrebap ösdürmek ileri tutulýan wezipeleriň hatarynda kesgitlenilýär. Şunda, milli ykdysadyýetimiziň durnukly ösüşine saldamly goşant goşýan bilim ulgamynyň döwrebap ösdürilmegine hem aýratyn üns berilýär. Türkmenistanyň Prezidentiniň milli ykdysadyýeti dünýä hojalygynyň ösüş meýillerine laýyklykda ösdürmek babatynda durmuşa geçirýän döwlet syýasatynyň binýadynda, ýurdumyzda innowasiýa ykdysadyýetini ösdürmäge uly ähmiýet berilýär.

Türkmenistanyň Prezidentiniň Karary bilen «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» hem-de ony amala aşyrmak boýunça ýerine ýetirilmeli çäreleriň meýilnamasy tassyklanyldy. Bu resminamalarda «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» göz önünde tutulan wezipeleriň amala aşyrylmagyny üpjün etmek, sanly ulgamlary giňden ornaşdyrmak arkaly ýokary tehnologiýaly, bäsdeşlige ukyply sanly ykdysadyýeti ösdürmek maksat edilýär. Bu bolsa, dürli hünärlere islegiň geriminiň has-da giňelmegini şertlendirýär. Şonuň netijesinde, bilim edaralarynyň işi has-da kämilleşdirilip, olarda zähmet bazarynda isleg bildirilýän hünärler boýunça orta we ýokary hünär bilimli hünärmenleri taýýarlamak işleri döwrebap alnyp barylýar.

Sanly ykdysadyýetiň ösmeginde sanly bilim uly orun eýeleýär. Türkmenistanda sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasyna laýyklykda, sanly jemgyýetiň we sanly ykdysadyýetiň bildirýän talaplaryndan ugur al-

nyp, her bir adamy durmuşa hem-de hünär işine taýýarlamak üçin bilimiň ähli basgançaklary yzygiderli özgerdilýär.

Milli Liderimiziň belleýşi ýaly, Türkmenistanda bilim ulgamyny ösdürmegiň esasy maksady bazar ykdysadyýeti şertlerinde bilim özgertmeleriniň täze hil derejesini üpjün etmekden ybaratdyr. Türkmen ykdysadyýetiniň çalt depgin bilen ösüşi dürli hünärlere islegiň has-da artmagyny şertlendirýär. Netijede bolsa, zähmet bazarynda isleg bildirýän hünärmenleri taýýarlamaga gönükdirilen täze bilim edaralary peýda bolýar.

Sanly bilim ulgamynyň ösdürilmegi hem-de sanly ykdysadyýete geçilmegi babatda Gahryman Arkadagymyz: «Biz mekdep okuwçylarymyzyň, talyplarymyzyň halkara ylym-bilim bäsleşiklerinde gazanýan üstünliklerine guwanýars. Ýöne ösüş ýoly bilen näçe öňe gitdigiçe, bilim ulgamynda özgertmeleri şonça-da çalt dowam etmelidigimize göz ýetirýäris. Şoňa görä-de, sanly bilim ulgamyna, şeýle hem sanly ykdysadyýete geçmegi ygylan eddik» diýip belleýär.

Wagtyň we harajadyň tygşytlanmagy bilen bir hatarda, ýurduň ykdysadyýeti üçin girdejileriň täze çeşmelerini ýüze çykarmaga ýardam berýän sanly maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň peýdalanylmagyna esaslanýan sanly ykdysadyýete geçilmegi sanly bilim ulgamynyň ösdürilmegi bilen ýakyndan baglydyr.

Häzirki wagtda «sanlylaşdyрма», «bilimiň sanly özgermegi», «sanly bilim gurşawy» diýen düşünjeler bilim işini dolandyrmagyň nazaryýetine we amaly tejribesine berk ornaşdy. Sanly bilim sanly tehnologiýalary bilim edaralarynda giňden peýdalanmagy göz önünde tutýar. Olar maglumatlary toplamagy, gaýtadan işlemegi, geçirmegi, saklamagy we bermegi üpjün edýär. Bilimiň sanly özgermegi çalt özgerýän sanly bilim gurşawynda bilimiň mazmunynyň, usullarynyň, guramaçylyk görnüşleriniň, netijeleriniň we olary bahalandyrmagyň ulgamlaýyn täzelenmeginiň, şeýle hem okuw işiniň netijeliligini ýokarlandyrmak üçin sanly tehnologiýalaryň mümkinçiliklerinden doly peýdalanmagyň hasabyna gazanylýar. Sanly bilim gurşawy bilim edaralarynyň işini üpjün etmek, okuwda ýüze çykýan meseleleri çözmek üçin döredilýän hem-de ösdürilýän sanly enjamlaryň, maglumat ulgamlarynyň, çeşmeleriniň, gurallarynyň we hyzmatlarynyň toplumdur.

Soňky ýyllarda maglumatlary ibermegiň we almagyň tehnologiýalary düýpli özgerişleri başdan geçirdi. Häzirki zaman dünýäsinde sanly tehnologiýalar gündelik durmuşyň aýrylmaz bölegine öwrüldi. Bilim edaralary-da bu işden çetde durmaýarlar. Sanly tehnologiýalar diňe dolandyryş wezipe-

lerini çözmekde däl, eýsem, okaýanlara özbaşdak ýumuşlary tabşyrmakda, meseleleri onlaýn çözmekde hem giňden peýdalanylýar.

Ýurdumyzyň ýokary hünär biliminiň taýýarlygynyň ugurlarynyň we hünärleriniň Döwlet klassifikatoryna laýyklykda, aýry-aýry ýokary okuw mekdeplerinde bakalawr, magistr hem-de hünärmen maksatnamalary esasynda kompýuter we maglumat ylymlary; informatika we hasaplaýyş tehnika; maglumat howpsuzlygy; elektronika, radioteknika we aragatnaşyk ulgamlary ulaldylan toparlaryň düzümine girýän köp sanly ýöriteleşmeler boýunça talyp ýaşlara düýpli bilim berilýär. Talyplaryň döwrebap programmlar bilen işlemek başarnyklary ösdürilýär, şeýle hem olar programmirlämegiň dillerini özeleşdirýärler. IT ugurlar boýunça ýokary bilimli bakalawrlaryň, magistrleriň we hünärmenleriň taýýarlanylmagy ýurdumyzda güýçli depginde ösdürilýän sanly ykdysadyýetiň işgärler üpjünçiligini ýokarlandyrmaga oňyn täsir edýär.

Okuw ýyllary döwründe talyplar tarapyndan işlenilip taýýarlanylýan dürli maksatly programma üpjünçilikleri üçin alynýan patentleriň sany ýyl geçdigiçe artýar. «Türkmenaragatnaşyk» ministrliginiň guramagynda geçirilýän «Sanly çözgüt» atly innowasion taslamalaryň bäsleşiginde seçilip alnan talyplaryň programma önümleri milli ykdysadyýetimiziň pudaklarynyň işlerini awtomatlaşdyrmak üçin ornaşdyrylýar.

Bilim edaralarynyň mugallymlarynyň sanly başarnyklaryny kämilleşdirmek işine aýratyn ähmiýet berilýär. Sanly ulgam arkaly mugallymlar üçin onlaýn bilim bermek, emeli aň, wirtual we goşulan hakykat, uly göwrümlü maglumat tehnologiýalaryny ulanmak, sanly ykdysadyýet, elektron resminama dolanyşygy, talyp maglumat dolanyşygy ulgamy, innowasion tehnologiýalar, «Moodle» platformasynyň esaslary, kiberhowpsuzlygyň esaslary boýunça okuw maslahatlary yzygiderli guralýar.

Bilim ulgamyna innowasion çemeleşme, şol sanda häzirki zaman maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalaryň ulanylmagy raýatlaryň täze nesliniň ösmegi üçin şertleriň döredilmegine mümkinçilik berýär. Munuň özi halk hojalygynyň ähli ulgamlary we pudaklary üçin hünärmenleri, alymlaryň täze neslini taýýarlamaga, ýurdumyzyň intellektual kuwwatyny artdyrmaga, ýaşlaryň ylma we täze bilimlere gyzyklanmasyny ýokarlandyrmaga ýardam eder.

INNOWASIÝALAR WE TEHNOLOGIÝALAR

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Gahryman Arkadagymyz, Arkadagly Gahryman Serdarymyz ýaşlar baradaky döwlet syýasatyny ileri tutulýan ugurlaryň hatarynda aýratyn üns merkezinde saklaýar. Türkmenistanyň hormatly Prezidenti Arkadagly Serdarymyzyň parasatly baştutanlygynda ýurdumyzyň ykdysady kuwwatyny yzygiderli berkitmek ugrunda öňe sürülýän başlangyçlar ileri tutulýan dünýä ösüş meýillerine ýakyndan kybaplaşdyrylýar.

Döwletimizde innowasiýalar we sanly tehnologiýalara uly üns berilýär we netijede, sanly ulgam döwletimiziň ähli pudaklaryna ornaşýar. XXI asyr innowasiýalardyr tehnologiýalaryň çalt ösýän we özgerýän döwri. Bu asyr innowasiýalaryň çalt ösýänligi – täze kämil görnüşleriniň oýlanyp tapylýandygy bilen tapawutlanýar. Ylmy-tehniki progresiň şeýle çalt depginler bilen ösmegi netijesinde döredilýän innowasion tehnologiýalaryň mümkinçilikleriniň çäksizdigi bolsa, aýratyn bellennäge mynasypdyr. Şoňa görä-de, häzirki zaman innowasiýalar eýýamynda biziň durmuşymyzyň ähli ugurlary tehnologiýalaşdyrylýar. Indi olar adamzat durmuşynyň aýrylmaz bölegine öwrülip, durmuş müşgilliklerini ýeňilleşdirmäge ýardam berilýär, ählumumy durnukly ykdysady ösüşiň binýady hökmünde doly ykrar edilýär.

Biz muny başgaça «tehnologiýalar eýýamy» diýip atlandyryjars. Innowasion tehnologiýalaryň adamzat durmuşynyň aýrylmaz bölegine öwrülen häzirki şertlerinde bolsa ösüş meýli bar bolan islendik döwletiň ýagty geljegini sanly ykdysadyýetiň ornaşdyrylmagynda we ösdürilmeginde görýäris. Çünki ösüşiň baş şertine öwrülen sanly ulgam maglumatlar jemgyýetinde durnukly ösüşi gazanmagyň ygtybarly we ykrar edilen ýoludyr. Dünýä ykdysadyýetinde önümligi eýeleýän, senagat taýdan ösen döwletleriň ylmy-tehniki ösüşiň gazananlaryny önümçilige ilkinjileriň biri bolup ornaşdyrmak arkaly kuwwatly ýurtlara öwrülendigi inkär edip bolmajak hakykatdyr. Döwür bilen deň gadam urýan şeýle döwletler sanly ulgam babatda has-da

ilerläp, indi senagata yzygiderli ornaşdyrylýan tehnologiýalary özlerinde öndürýärler we olaryň ýardamy bilen täzeden-täze önümçilikleri ýola goýýarlar. Munuň özi ösen döwletleriň dünýä ykdysadyýetindäki «kepillendirilen» pugta orunlarynyň iň esasy sebäbidir.

Ýurdumyzda özgertmeler ýaýbaňlandyrylýan häzirki zaman şertlerinde sanly tehnologiýalary ösdürmek ileri tutulýan ugurlaryň biridir. Bu ugurda ýetilen sepgitler we gazanylan üstünlikler hem az däl. Diýarymyzda sanly ykdysadyýet, sanly bilim bilen bagly kabul edilen resminamalar we maksatnamalar esasynda amala aşyrylýan özgerişler munuň aýdyň güwäsidir.

Türkmenistanda sanly tehnologiýalar ulgamyny ösdürmekde maliýe ulgamy, sanly bilim, elektron söwda, bank hyzmatlary we köpçülikleýin habar beriş serişdeleri çygrynda ajaýyp işler durmuşa geçirildi. Raýatlara döwrebap hyzmatlary hödürlemek we bellige almagyň elektron ulgamyny döretmek arkaly edara görnüşli taraplaryň ýeke-täk döwlet sanawyny ýöretmek işiniň bir bitewi maglumat-telekommunikasiýa toruna birikdirilmegi, elektron maglumatlaryň binýadynyň döredilmegi boýunça «bir penjire» programma üpjünçiligi ulanylyşa girizildi.

Diýarymyzda elektron söwdanyň ösmegi alyjylary tapmakda ýokary tizligi hem-de alyjylaryň islegleriniň kanagatlandyrylmagyny, önümleriň elýeterlilikini we söwda giňişligindäki täzeliklerden yzygiderli habarly bolmagy üpjün edýär. Uzak aralykdan tölegler we söwda ulgamynyň ykjam goşundylary çalt depginler bilen meşhurlyga eýe bolup, alyjynyň haryt satyn almak usullarynyň barha kämilleşmegine itergi berýär. Bu bolsa ýurdumyz boýunça harytlaryň sarp edilişini artdyryp, «satyjy-alyjy» gatnaşygyny has-da döwrebaplaşdyrýar.

Häzirki wagtda ýurdumyzda sanly tehnologiýalara esaslanýan sanly ykdysadyýete geçmek, şol sanda bu ulgamy kadalaşdyryş-hukuk ýagdaýy bilen üpjün etmek boýunça maksatnamalaýyn işler alnyp barylýar. Şeýlelikde, «Aragatnaşyk hakynda», «Türkmenistanda internet torunyň ösüşini we internet-hyzmatlaryny etmegi hukuk taýdan düzgünleşdirmek hakynda», «Maglumat we ony goramak hakynda», «Şahsy durmuş barada maglumat we ony goramak hakynda», «Kiberhowpsuzlyk hakynda», «Elektron resminama, elektron resminama dolanyşygy we sanly hyzmatlar hakynda» hem-de beýleki Türkmenistanyň Kanunlary kabul edildi.

Dünýä ilatynyň ösüşi we serişdeleriň mobilizasiýa edilmegi bilen elektron ykdysadyýet diňe elektron söwda we hyzmatlar bilen çäklenmän, eýsem durmuşyň ähli ugurlaryna: saglygy goraýyş, bilim, onlaýn bank hyzmatlary we ş.m. täsir edýär.

Resminamalaryň we aragatnaşygyň sanly serişdelere giňden geçmegi göz önünde tutulanda («Elektron resminama, elektron resminama dolanyşygy we sanly hyzmatlar hakynda» Türkmenistanyň Kanuny kabul edildi), hökümet bilen aragatnaşygy elektron platforma geçirmek logiki ýaly görünýär. Elektron hökümet we elektron döwlet raýatlary üçin elektron hyzmatlaryň we önümleriň uly bölegini döreder.

2020-nji ýylda kabul edilen «Elektron resminama, elektron resminama dolanyşygy we sanly hyzmatlar hakynda» Türkmenistanyň Kanuny elektron resminamalaryň, elektron resminamalaryň dolanyşygynyň we sanly hyzmatlaryň hukuk ýagdaýyny, olara bildirilýän esasy talaplary kesgitleýär hem-de bu çygryda ýüze çykýan gatnaşyklary düzgünleşdirmäge gönükdirilendir.

Häzirki wagtda ata Watanymyz Türkmenistan бүтін дүнйәде ykdysady taýdan ösen güýçli senagat döwleti hökmünde ykrar edilýär. Hormatly Prezidentimiziň we Gahryman Arkadagymyzyň baştutanlygynda milli ykdysadyýetimiz diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürilýär, onuň pudaklaryna ylmy-tehniki ösüşiň iň soňky gazananlary yzygiderli ornaşdyrylýar. Sanly ykdysadyýet – durnukly ösüşiň baş şerti. Bu ugurda ýurdumyzda sanly ykdysadyýeti ösdürmeklige döwlet derejesinde aýratyn uly üns berilýär.

Sanly ykdysadyýet – (web, internet, elektron ykdysadyýet) elektron torlar (sanly telekommunikasiýa) arkaly amala aşyrylýan ykdysady işdir, elektron biznes we elektron söwda, şeýle hem olaryň öndürýän we satýan sanly harytlary we hyzmatlary bilen baglanyşyklydyr. Sanly ykdysadyýetde hyzmatlar we harytlar üçin tölegler, köplenç, sanly walýuta (elektron pul) arkaly amala aşyrylýar.

Ykdysadyýete sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy telekeçilik çykdajylaryny azaldýar, işi çaltlaşdyrýar we dünýä bazarlaryna çykalga açýar, jemgyýet bolsa amatly ýaşaýyş şertleri, elýeterli bilim we saglygy goraýyş hyzmatlary bilen rahat gurşawy alýar.

Innowasiýa – bu prosesiniň netijeliliginiň ýa-da önüminiň hiliniň ýokarlanmagyna getirýän durmuşa geçirilen innowasiýadyr. Ol adamyň intellektual we döredijilik işiniň netijesidir.

Sanly tehnologiýalar kompýuterleri we elektron enjamlary ulanyp, sanly maglumatlary we maglumatlary gaýtadan işlemegi ulanmaga esaslanýan dürli innowasion gurallardyr. Olar dürli ugurlardaky prosesleri, hyzmatlary we önümleri gowulandyrmaga gönükdirilen giň gerimli tehniki çözümleri öz içine alýar.

Sanly tehnologiýalaryň esasy elementleri programma üpjünçiligi, enjam üpjünçiligi we tor infrastrukturasydyr. Programma üpjünçiligi programmalary, operasiýa ulgamlaryny, maglumatlary gaýtadan işlemegiň algoritmlerini we emeli intellekt tehnologiýalaryny öz içine alýar. Enjam üpjünçiligi kompýuterleri, ykjam enjamlary, sensorlary, serwerleri we beýleki elektron bölekleri öz içine alýar. Tor infrastrukturasy dürli enjamlar we ulgamlar arasynda aragatnaşygy we maglumat geçişini üpjün edýär.

Sanly tehnologiýalar adam işiniň ähli ugurlaryna, şol sanda işewürlük, bilim, saglygy goraýyş, ylym, önümçilik, ulag, dynç alyş we başga-da köp ugurlara aralaşýar. Olar prosesleri awtomatlaşdyrmak, serişdeleri optimizirmek, hyzmatyň hilini ýokarlandyrmak, öndürijiligi ýokarlandyrmak we innowasiýa üçin täze mümkinçilikleri döretmek üçin ulanylyp bilner.

Sanly tehnologiýalaryň mysallaryna bulut hasaplamalary, zatlaryň interneti (IoT), uly maglumatlar, maşyn öwrenmesi, wirtual we giňeldilen hakykat, blokçeýn, kiberhowpsuzlyk, robototehnika we başgalar girýär. Bu tehnologiýalar ösüşini we täze ugurlara aralaşmagyny dowam etdirýär we häzirki zaman dünýäsinde işlemegimiziň, aragatnaşyk saklamagymyzyň we özara gatnaşygymyzyň usulyny üýtgedýär.

Sanly tehnologiýalaryň esasy artykmaçlyklarynyň biri innowasiýany çaltlandyrmak we adamlaryň ýaşayyş hilini ýokarlandyrmak ukybydyr. Şeýle-de bolsa, olar howpsuzlyk meseleleri, maglumatlaryň gizlinligi, elýeterliligiň deňsizligi, ünsli ornaşdyrylmagy we düzgünleşdirilmegi talap edýän etiki meseleler görnüşinde kynçylyklary hem göz önünde tutup ösdürilmelidir.

P. Durdyýew,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň
Ykdysadyýet we hukuk kafedrasynyň uly mugallymy*

INTELLEKTUAL EÝEÇILIK – ÝURDUMYZYŇ DURNUKLY GELJEGINIŇ WE ÖSÜŞINIŇ KEPILI

Türkmenistanyň Prezidenti Serdar Berdimuhamedowyň başlangyjy bilen durmuşa geçirilýän giň gerimli özgertmeler ýurdumyzyň ykdysady, ylym-bilim, medeniýet we innowasiýa ulgamlarynyň sazlaşykly ösüşine, ýurdumyzyň halkara giňişligindäki abraýynyň has-da artmagyna giň ýol açýar.

Ýurdumyzda milli intellektual eýeçilik ulgamyny ösdürmek, innowasion tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagyny höweslendirmek hem-de bu ugurlarda halkara derejesinde hyzmatdaşlygyň ýola goýulmagy aýratyn ähmiýete eýedir we täzeçil çemeleşmeleriň ornaşdyrylmagyna, jemgyýetiň döredijilik kuwwatynyň yzygiderli ösdürilmegine, dünýäniň öňdebaryjy ülnülerine laýyk gelýän döwrebap intellektual eýeçilik ulgamynyň kemala getirilmegine aýratyn üns berilýär. Ýurdumyzyň intellektual eýeçilik ulgamynda döredijilik işiniň netijeleriniň hukuk taýdan ygtybarly goragyny üpjün etmek, bu ulgamda dolandyryş we ykdysady mehanizmleri kämilleşdirmek, jemgyýetde intellektual eýeçilik medeniýetini ösdürmek boýunça uly işler alnyp barylýar. Türkmenistanyň hemişelik Bitaraplyk hukuk ýagdaýyna laýyklykda halkara hyzmatdaşlygy ösdürmek, daşary ýurtly maýa goýujylaryň we döredijilik işgärleriniň hukuklaryny goramak boýunça möhüm işler amala aşyrylýar.

Türkmenistanyň intellektual eýeçiliginiň hukuk binýadyny Türkmenistanyň Konstitusiýasy, Türkmenistanyň Raýat kodeksi, «Oýlap tapyşlaryň hukuk goragy hakynda», «Senagat nusgalarynyň hukuk goragy hakynda», «Awtorlyk hukugy we gatyşyk hukuklar hakynda», «Harytlaryň gelip çykan ýerleriniň atlary hakynda», «Haryt nyşanlary hakynda», «Rasionalizatorçylyk işi hakynda», «Firma atlary hakynda», «Seleksiýanyň gazananlaryny hukuk taýdan goramak hakynda», «Integral mikroshemalaryň topologiýalarynyň hukuk goragy hakynda» Türkmenistanyň kanunlary, şeýle hem intellektual eýeçiligiň dürli ugurlaryna degişli düzgünleri öz içine alýan beýleki kanunlar we kodeksler emele getirýär. Mundan başga-da, hukuklary bellige almagyň, goramagyň tertibi we beýleki meseleler boýunça kanunlara esaslanýan düzgünnamalar hem hereket edýär. Türkmenistan tarapyndan tassyklanhan halkara ylalaşyklar we şertnamalar, hususan-da, Intellektual Eýeçiliginiň Bütindünýä Guramasynyň (IEBG) konwensiýalary, Ýewraziýa patent konwensiýasy we beýleki halkara şertnamalar bu ugurdaky hukuk ulgamynyň möhüm bölegi bolup durýar.

Hormatly Prezidentimiziň başlangyjy bilen ýaşlaryň, talyplaryň oýlap tapyşlara, startaplara, ylmy gözleglere gönükdirilen taslamalary giňden goldanylýar. Ýokary okuw mekdepleri dürli ideýalaryň we başlangyçlaryň ojagyna öwrülýär. Şu nukdaýnazardan, 2025-nji ýylyň 11-nji aprelinde Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň binýadynda Tehnologiýalary we innowasiýalary goldamak boýunça Merkeziň (TIGM) döredilmegi aýratyn bellärlikli wakadyr.

Tehnologiýalary we innowasiýalary goldamak boýunça Merkezler ulgamy –Intellectual Eýeçiligiň Bütindünýä Guramasynyň (IEBG) 2009-njy ýyldan bäri hereket edip gelýän halkara taslamasydyr. Bu taslamanyň maksady – dünýäde ýurtlaryň we sebitleriň innowasiýa kuwwatyny artdyrmaga ýardam bermekdir.

Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň binýadynda döredilen Tehnologiýalary we innowasiýalary goldamak boýunça Merkeziň esasy maksady – döredijilik işjeňligi, şol sanda oýlap tapyş işjeňligi, ylmy-tehniki döredijilik işjeňligi, innowasion (täzelikçilik) işjeňligi çygrynda TIGM-iň hyzmatlaryndan peýdalanyan şahslara maglumat we ylmy-usulyýet häsiýetli ýardamyny üpjün etmek arkaly Türkmenistanda intellektual eýeçilik ulgamyny we innowasion mümkinçilikleri ösdürmek bolup durýar. Merkeziň esasy wezipeleri - Intellectual eýeçilik çygrynda Türkmenistanyň milli kanunçylygy we halkara hukuk esaslary barada umumy maglumatlary bermek, Türkmenpatentiň we IEBG-niň patent we patent däl maglumat binýatlaryna we beýleki ýöriteleşdirilen maglumat gorlaryna TIGM-iň ulanyjylary üçin tölegsiz esasyda elýeterliligi üpjün etmek, şeýle hem intellektual eýeçilik çygrynda maglumat serişdeleriniň netijeli peýdalanylmagyna ýardam etmek arkaly Türkmenistanda intellektual eýeçilik ulgamyny we innowasion mümkinçiliklerini ösdürmek işini goldamak, Türkmenpatentiň işgärleriniň, oýlap tapyjylar, täzelikçiler we intellektual işjeňligiň netijeleriniň hukuk taýdan goralmagy we ulanylmagy bilen bagly meseleler boýunça TIGM-iň hyzmatlaryndan peýdalanyan beýleki şahslar üçin geçirilýän bilelikdäki konferensiýalara, seminarlara, duşuşyklara we bu ugurdaky hünärmenler üçin beýleki çärelerе gatnaşmak arkaly intellektual eýeçiligi we oňa hormat goýmaklygy wagyz etmek, innowasion işjeňligi, intellektual eýeçilik babatda bilimleriniň ýaýradylmagyna ýardam bermek bolup durýar.

Türkmenistanyň innowasion ösüş ýolunda ynamly öňe gitmegi, sanly ykdysadyýetiň işjeň ornaşdyrylmagy, emeli aň tehnologiýalarynyň, maglumat-kommunikasiýa ulgamlarynyň hem-de bilimlere esaslanýan ykdysadyýetiň depginli ösmegi intellektual eýeçilik ulgamynyň mundan beýläk-de kämilleşdirilmegini talap edýär. Şunuň bilen baglylykda, 2026–2052-nji ýyllar üçin Türkmenistanyň intellektual eýeçilik ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasynyň kabul edilmegi döwletiň strategik ösüşiniň möhüm ugurlarynyň biri hökmünde çykyş edýär. Agzalan Konsepsiýa häzirkі döwürde dünýä ykdysadyýetinde, ylm we tehnologiýa ulgamynda, sanly gurşawda hem-de

halkara intellektual eýeçilik gatnaşyklarynda bolup geçýän düýpli özgermelerini nazara alýar. Şeýle hem ol dünýäde ýüze çykýan täze mümkinçiliklere we derwaýys wehimlere jogap bermäge gönükdirilen uzak möhletleýin strategik resminama bolup durýar.

Konsepsiýanyň esasy maksady Türkmenistanda intellektual eýeçilik ulgamynyň ähli düzüm bölekleriniň döwrebaplaşdyrylmagyny üpjün etmekden, intellektual işjeňligiň netijeliligini ýokarlandyrmakdan hem-de onuň milli ykdysady ösüşe goşýan goşandyny artdyrmakdan ybaratdyr. Hususan-da, resminama ylmy-barlag işleriniň, oýlap tapyşlaryň, tehnologik çözgütleriň, döredijilik önümleriniň we beýleki intellektual işiň netijeleriniň ykdysady dolanyşyga işjeň çekilmegini göz önünde tutýar. Konsepsiýanyň möhüm ugurlarynyň biri döredijilik işgärleriniň, alymlaryň, oýlap tapyjylaryň we beýleki hukuk eýeleriniň hukuklarynyň ygtybarly goralmagyny üpjün etmekden ybaratdyr. Bu maksat bilen awtorlyk hukugynyň, gatyşyk hukuklaryň, patent hukuklarynyň we senagat eýeçiligi bilen bagly hukuklaryň netijeli durmuşa geçirilmegi üçin döwrebap hukuk we institusional mehanizmleriň döredilmegi göz önünde tutulýar. Şol bir wagtyň özünde hukuk bozulmalarynyň önüni almak, galp önümleriň ýaýradylmagyna garşy göreşmek hem-de sanly gurşawda intellektual eýeçilik hukuklarynyň goragyny güýçlendirmek boýunça çäreler amala aşyrylar. Konsepsiýanyň möhüm wezipeleriniň ýene biri jemgyýetde intellektual eýeçilige hormat goýmak medeniýetini kemala getirmekden ybaratdyr. Bu maksat bilen ilatyň hukuk medeniýetini ýokarlandyrmak, bilim edaralarynda degişli okuwlaryň we düşündiriş işleriniň gerimini giňeltmek, köpçülikleýin habar beriş serişdeleriniň we sanly platformalaryň mümkinçiliklerinden netijeli peýdalanmak meýilleşdirilýär. Şeýle çäreler raýatlaryň intellektual eýeçiligiň jemgyýetiň ösüşindäki orny, ähmiýeti we ykdysady gymmaty baradaky düşüňjelerini has-da çuňlaşdyrmaga hyzmat eder.

Şeýlelikde, intellektual eýeçilik ulgamynyň mundan beýläk-de ösdürilmegi Türkmenistanyň ylmy-tehniki kuwwatynyň ýokarlanmagyna, ykdysady ösüşiň durnuklylygyny üpjün etmäge, halkara bäsdeşlige ukyplylygynyň artmagyna we bilimlere esaslanýan innowasion ykdysadyýetiň kemala gelmegine möhüm goşant goşar.

«AKYLLY» ÝÖRITELEŞDIRMEK KONSEPSIÝASY WE TÜRKMENISTANYŇ MILLI ÖSÜŞ MAKSATNAMALARY

Häzirki döwürde global ykdysady ösüş innowasiýalaryň, ylmy-barlaglaryň we sanly tehnologiýalaryň giňden ornaşdyrylmagy bilen häsiýetlendirilýär. Şeýle şertlerde döwletleriň ykdysady bäsdeşlige ukyplylygyny üpjün etmek üçin täze ösüş çemeleşmeleri zerur bolup durýar. Şolaryň arasynda «akyly» ýöriteleşdirmek konsepsiýasy aýratyn orun eýeleýär. Bu konsepsiýa sebitleriň özboluşly ykdysady, ylmy we tehnologik mümkinçiliklerine esasanyp, innowasion ösüşi üpjün etmegi maksat edinýär.

Türkmenistanyň ykdysady syýasaty hem maksatnamalaýyn ösüş ýörelgelerine esaslanýar. Soňky ýyllarda ýurdumyzda ykdysadyýeti diwersifikasiýalaşdyrmaga, sanlylaşdyrmaga we innowasion ösüşi üpjün etmäge gönükdirilen birnäçe iri möçberli milli maksatnamalar kabul edilip, üstünlikli durmuşa geçirilýär. Ylmy işiň maksady Türkmenistanyň milli ösüş maksatnamalarynyň «akyly» ýöriteleşdirmek konsepsiýasynyň esasy ýörelgeleri bilen sazlaşygyny seljermekden ybaratdyr. Bu maksada ýetmek üçin «sebitleýin innowasion strategiýalaryň öz-özüne baha beriş çarhy» atly halkara usul esasynda degişli derňew geçirildi.

Seljerme üç esasy ugur boýunça alnyp barylýdy. Birinji tapgyrda milli maksatnamalarda «akyly» ýöriteleşdirmek bilen bagly düşüňjeleriň we ugurlaryň barlygy öwrenildi. Netijede, bu adalganyň göni ulanyлмаýandygyna garamazdan, onuň esasy elementleriniň – innowasion ösüş, sanly ykdysadyýet, ýokary tehnologiýalar, «akyly şäherler» ýaly düşüňjeleriň giňden beýan edilýändigini anyklady. Bu ýagdaý Türkmenistanyň ösüş strategiýasynyň häzirki zaman dünýä ykdysady tendensiýalary bilen sazlaşýandygyny görkezýär.

Ikinji tapgyrda «akyly» ýöriteleşdirmek konsepsiýasynyň esasy alamatlarynyň milli maksatnamalarda beýan edilişi seljirildi. Netijede, maksatnamalaryň sebitleriň bäsdeşlik artykmaçlyklaryny ulanmak, ileri tu-

tulýan pudaklary saýlamak, innowasion ösüşe gönükdirilmek ýaly möhüm elementleri saklaýandygy anyklanyldy.

Üçünji tapgyrda sebit ösüş maksatnamalary «öz-özüne baha beriş çarhy» arkaly bahalandyryldy. Netijede, liderlik, dolandyryş, infrastruktura, bilim ulgamy we maliýe goldawy ýaly ugurlaryň ýokary derejede ösdürilýändigini ýüze çykaryldy. Şol bir wagtyň özünde, ylmy-barlag işleriniň netijeliligini ýokarlandyrmak, halkara innowasion hyzmatdaşlygy giňeltmek we klaster esasy ösüş modellerini ornaşdyrmak ýaly ugurlarda goşmaça mümkinçilikleriň bardygy kesgitlenildi.

Geçirilen toplumlaýyn seljerme Türkmenistanyň milli ösüş maksatnamalarynyň «akyly» ýöriteleşdirmek konsepsiýasynyň esasy ýörelgeleri bilen diňe bir sazlaşyandygyny däl, eýsem onuň ornaşdyrylmagy üçin başlangyç institusional we ykdysady binýadyň eýýäm kemala gelendigini görkezýär. Hususan-da, innowasion ösüşe, sanly ykdysadyýete, infrastruktura we adam maýasynyň ösdürilmegine berilýän ýokary üns bu konsepsiýanyň esasy diregleriniň milli syýasatda ornaşandygyny tassyklaýar.

Şeýle-de bolsa, seljerme netijeleri häzirki ösüş modeliniň, esasan, «ýokardan aşak» (top-down) häsiýete eýedigini görkezýär, ýagny strategik ugurlar merkezi derejede kesgitlenýär. «Akyly» ýöriteleşdirmek konsepsiýasy bolsa, tersine, sebitleriň özboluşly ykdysady mümkinçiliklerine, ýerli başlangyçlara we «aşakdan ýokary» (bottom-up) çemeleşmä esaslanýar. Şonuň üçin geljekde bu iki çemeleşmäniň utgaşdyrylmagy Türkmenistanyň sebitleýin ösüş syýasatynyň netijeliligini has-da ýokarlandyryp biler.

Netijede, milli maksatnamalaryň häzirki gurluşy «akyly» ýöriteleşdirmäge geçmek üçin zerur şertleri döredýär, emma onuň doly derejede durmuşa geçirilmegi üçin maglumat binýadyny kämilleşdirmek, baha beriş we monitoring mehanizmlerini güýçlendirmek, şeýle hem sebit derejesinde başlangyçlary höweslendirmek zerurdyr. Şeýle çemeleşme diňe bir ykdysady ösüşi däl, eýsem, onuň hil taýdan täze derejesini – innowasion we durnukly ösüş modelini üpjün etmäge mümkinçilik berer.

SANLY YKDYSADYÝETIŇ ÄHMIÝETI WE ONY EMELE GETIRÝÄN ESASY TEHNOLOGIÝALAR

XXI asyr maglumat we tehnologiýa asyry hökmünde häsiýetlendirilýär. Dünýä hojalygynda bolup geçýän çuňňur özgertmeler sanly tehnologiýalaryň we innowasion çözümleriň giňden ornaşdyrylmagy bilen şertlendirilýär. Häzirki döwürde ykdysady ösüş diňe tebigy baýlyklaryň ýa-da önümçilik serişdeleriniň möçberi bilen däl-de, eýsem täze bilimleriň, ylmy açyşlaryň we sanly tehnologiýalaryň önümçilige ornaşdyrylyş derejesi bilen kesgitlenýär.

Ykdysady ösüşiň täze modeli hökmünde innowasion ykdysadyýet düşüňjesi öňe çykýar. Innowasion ykdysadyýetde esasy gymmatlyk hökmünde maglumatlar, bilimler we intellektual maýa çykyş edýär. Bu şertlerde döwletleriň ykdysady kuwwaty olaryň ylmy-tehniki ösüş derejesine, maglumat-kommunikasiýa infrastrukturasyna hem-de sanly tehnologiýalary ulanmak mümkinçiliklerine bagly bolýar.

Sanlylaşdyrma ykdysady gatnaşyklaryň ähli ugurlaryna aralaşyp, önümçilik proseslerini, hyzmatlary, maliýe gatnaşyklaryny we döwlet dolandyryşyny düýpli özgertmäge mümkinçilik berýär. Şonuň üçin innowasiýalary we sanly tehnologiýalary ösdürmek häzirki zaman ykdysady syýasatynyň esasy ugurlarynyň biri bolup durýar.

Innowasiýalaryň ykdysady ösüşdäki orny

Ykdysady nazaryýetde innowasiýa ösüşiň esasy hereketlendiriji faktorlarynyň biri hökmünde kabul edilýär. Awstriýaly ykdysadyýetçi Jozef Şumpeter innowasiýany ykdysady ösüşiň esasy çeşmesi hökmünde häsiýetlendirip, onuň täze önümleriň, täze önümçilik usullarynyň we täze bazarlaryň emele gelmegine getirýändigini belläp geçýär.

Innowasiýalaryň ykdysady ösüşe täsiri birnäçe ugurlar boýunça ýüze çykýar:

- önümçilik çykdajylarynyň azalmagy;
- zähmet öndürijiliginiň ýokarlanmagy;
- önümleriň hiliniň gowulanmagy;

- täze iş orunlarynyň döredilmegi;
- eksport mümkinçilikleriniň giňelmegi.

Innowasion işjeňligiň ýokary derejesi ykdysady ösüşiň depgininiň ýokarlanmagyna, ylmy-tehniki ösüşiň çaltlaşmagyna we bazar gatnaşyklarynyň kämilleşmegine ýardam berýär. Häzirki wagtda dünýäniň ösen döwletleriniň ykdysady üstünlikleri innowasion ösüş bilen gönüden-göni baglanyşyklydyr. Innowasiýalar örän köp ugurlara oňyn täsirini ýetirýär. Muňa mysal edip aşakdakylary görkezmek bolar:

Sanly tehnologiýalaryň ykdysady ösüşe täsiri

Sanly tehnologiýalar maglumatlary ýygnamak, gaýtadan işlemek, geçirmek we saklamak bilen baglanyşykly tehniki hem-de programma üpjünçilik serişdeleriniň toplumydyr. Soňky ýyllarda sanly tehnologiýalaryň ösüşi dünýä ykdysadyýetiniň gurluşyna düýpli täsir etdi.

Emeli aň we awtomatlaşdyrma

Emeli aň tehnologiýalary maglumatlaryň uly möçberini gysga wagtda seljermäge, önümçilik proseslerini optimizirlenmäge we dolandyryş kararlarynyň netijeliligini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. Kärhanalarda awtomatlaşdyrylan dolandyryş ulgamlarynyň ulanylmagy işgärleriň öndürijiligini artdyrýar hem-de ýalňyşlyklaryň sanyny azaldýar.

Uly maglumatlar (Big Data)

Häzirki döwürde kärhanalar müşderiler, bazarlar we önümçilik barada uly möçberdäki maglumatlary toplaýarlar. Bu maglumatlaryň seljerilmegi bazaryň talaplaryny takyk kesgitlemäge, marketing strategiýalaryny kämilleşdirmäge we dolandyryş netijeliligini ýokarlandyrmaga ýardam berýär.

Elektron söwda

Elektron söwda ykdysady ösüşiň möhüm ugurlarynyň biri bolup durýar. Internet arkaly amala aşyrylýan söwda amallary wagt we maliýe çykdajylaryny azaltmaga, bazarlaryň geografik çäklerini giňeltmäge hem-de müşderiler üçin täze mümkinçilikleri döretmäge şert döredýär.

Maliýe tehnologiýalary (FinTech)

Sanly tehnologiýalar bank ulgamynda hem uly özgertmelere sebäp boldy. Elektron töleg ulgamlary, mobil bankçylyk, internet-bank hyzmatlary we sanly maliýe platformalary müşderilere hyzmatlaryň hilini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. Şeýle hem maliýe amallarynyň howpsuzlygy we tizligi ep-esli ýokarlanýar.

Elektron hökümet

Döwlet dolandyryşynda sanly tehnologiýalaryň ulanylmagy döwlet hyzmatlarynyň elýeterliligini giňeldýär. Elektron hökümet ulgamlary raýatlar bi-

len döwlet edaralarynyň arasyndaky gatnaşyklary ýenilleşdirýär, kagyz resminamalarynyň möçberini azaldýar we dolandyryş çykdajylaryny peseldýär.

Türkmenistanda ykdysadyýetiň ähli pudaklarynda sanly özgertmeleri amala aşyrmak döwlet syýasatynyň möhüm ugurlarynyň biridir. Ýurtta «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» kabul edilip, onuň esasynda ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak boýunça giň gerimli işler alnyp barylýar.

Bilim ulgamynda sanly okuw platformalarynyň döredilmegi, elektron kitaphanalaryň giňeldilmegi we maglumat tehnologiýalary boýunça hünärmenleriň taýýarlanylmagy innowasion ösüşiň möhüm şertlerini emele getirýär.

Bank ulgamynda elektron tölegleriň, bank kartlarynyň, mobil bankçylygyň we internet-bank hyzmatlarynyň ösdürilmegi maliýe hyzmatlarynyň netijeliligini ýokarlandyrýar.

Aragatnaşyk ulgamynda internet infrastrukturasynyň kämilleşdirilmegi, maglumat merkezleriniň döredilmegi we telekommunikasiýa hyzmatlarynyň giňeldilmegi sanly ykdysadyýetiň ösüşine goşant goşýar.

Şeýle hem döwlet dolandyryşynda elektron resminama dolanyşygy, sanly hyzmatlar we maglumat ulgamlary giňden ulanylýar. Bu çäreler dolandyryş prosesleriniň netijeliligini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Häzirki wagtda dünýä ykdysadyýetinde sanly tehnologiýalaryň ösüş depgini barha ýokarlanýar. Ýakyn geljekde emeli aňň, robototehnikanyň, blokçeýn tehnologiýalarynyň we zatlaryň internetiniň ykdysadyýetiň ähli ugurlarynda giňden ulanylmagyna garaşylýar.

Bu ýagdaýlar:

- täze ýokary tehnologiýaly iş orunlarynyň döremegine;
- ykdysady ösüşiň depgininiň ýokarlanmagyna;
- halkara bäsdeşlige ukyplylygyň güýçlenmegine;
- innowasion telekeçiligiň ösmegine;
- ylmy-barlag işleriniň netijeliliginiň artmagyna mümkinçilik döreder.

Şol sebäpli sanly ykdysadyýeti ösdürmek diňe bir ykdysady zerurlyk bolman, eýsem, döwletleriň strategik ösüşiniň möhüm şerti hökmünde çykyş edýär.

**INNOWASION ÖSÜŞIŇ TÄZE STRATEGIÝASY:
SANLY TEHNOLOGIÝALAR BERKARAR DÖWLETIŇ
TÄZE EÝÝAMYNYŇ GALKYNYŞY DÖWRÜNIŇ
HEREKETLENDIRIJI GÜÝJÜDIR**

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistan ýurdumyz özüniň durmuş-ykdysady ösüşiniň täze basgançagyna gadam basdy. Garaşsyz, hemişelik Bitarap döwletimizde amala aşyrylýan giň göwrümlü özgertmeler milli ykdysadyýetimiziň pudaklaryny döwrebaplaşdyrmaga, halkymyzyň ýaşaýyş-durmuş şertlerini yzygiderli gowulandymaga we ýurdumyzyň halkara giňişligindäki ornyny has-da berkitmäge gönükdirilendir. Şu nukdaýnazardan, häzirki zaman ykdysadyýetini sanly ulgama geçirmek, innowasiýalary önümçilige ornaşdyrmak hem-de ylmyň gazananlaryna daýanmak döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň birine öwrüldi.

Döwlet Baştutanymyzyň öňde goýan belent maksatlaryna laýyklykda, milli ykdysadyýetiň ähli pudaklarynda innowasion tehnologiýalary giňden ornaşdyrmak boýunça yzygiderli çäreler durmuşa geçirilýär. Ykdysady ösüşiň häzirki zaman şertlerinde sanlylaşdyrmak diňe bir tehnologik proses däl, eýsem önümçiligiň netijeliligini ýokarlandyrmagyň, täze iş orunlaryny döretmegiň we döwlet hyzmatlarynyň hilini kämilleşdirmegiň esasy guralydyr. Innowasiýalar we sanly tehnologiýalar ykdysady ösüşiň badalga beriji we durnuklylygy üpjün ediji güýji hökmünde çykyş edýär. Şoňa görä-de, bu ugurda halkara tejribäni öwrenmek hem-de milli aýratynlyklary nazarda tutup, iň kämil tehnologiýalary önümçilige we dolandyryş ulgamyna ornaşdyrmak möhüm wezipe bolup durýar.

Türkmenistanyň daşary ýurtlar we halkara guramalar bilen köpugurly hyzmatdaşlygyny ösdürmek milli ykdysady strategiýanyň esasyny düzýär. Häzirki wagtda ýurdumyz dünýäniň ösen döwletleri bilen ykdysady, ylmy-tehniki we innowasion ugurlarda özara bähbitli gatnaşyklary işjeňleşdirýär. Şunda öňdebaryjy tejribeleri alyşmak, daşary ýurt maýa goýumlaryny ykdysadyýetiň durnukly we geljegi uly pudaklaryna çekmek aýratyn ähmiýete eýedir. Häzirki zaman şertlerinde maýa goýum syýasaty diňe bir maliýe seriş-

delerini çekmek bilen çäklenmän, eýsem ýokary tehnologiýaly önümçilikleri guramaga, ekologiýa taýdan arassa we energiýa tygşytlaýjy ulgamlary döretmäge gönükdirilendir. Bu bolsa milli ykdysadyýetimiziň bäsleşige ukyplylygyny bütindünýä derejesinde ýokarlandyrmaga ýardam edýär.

Häzirki döwürde sanly ykdysadyýetiň ösmegi bilim ulgamynyň önünde hem täze wezipeleri goýýar. Sanly gurşawda işläp bilýän, döwrebap programmalar we tehnologiýalar bilen kämil derejede işleşmäge ukyply ýokary hünärli ýaş hünärmenleri taýýarlamak hemişe üns merkezinde saklanylýar. Ýurdumyzyň ýokary we orta hünär bilim edaralarynda sanly tehnologiýalaryň ugurlary boýunça täze hünärleriň açylmagy, okuw proseslerine innovation usullaryň ornaşdyrylmagy munuň aýdyň subutnamasydyr. Ylym bilen önümçiligiň integrasiýasyny üpjün etmek, ýaşlaryň ylmy-gözleg işlerine bolan höwesini goldamak we olaryň innovation taslamalaryny durmuşa geçirmek ykdysadyýetiň durnukly ösüşiniň binýadyny berkidýär.

Ykdysadyýetiň pudaklaryna maýa goýumlaryny çekmek işi ylmy esasyda guralanda has ýokary netijeleri berýär. Her bir pudagyň aýratynlyklaryny, resurs mümkinçiliklerini we önümçilik kuwwatyny nazarda tutup, innovation taslamalary maliýeleşdirmek döwletimiziň ykdysady kuwwatyny has-da artdyrýar. Sanly ulgamyň mümkinçiliklerinden peýdalanyň, maliýe-bank ulgamyny döwrebaplaşdyrmak, elektron söwdany we hyzmatlary giňeltmek, dolandyryşyň aýdyňlygyny hem-de çykdajylaryň tygşytlylygyny üpjün edýär. Bu prosesler bolsa, öz gezeginde, ýurdumyzyň ykdysady durnuklylygyny üpjün etmekde we dünýäniň ykdysady ulgamyna üstünlikli integrasiýa bolmagynda esasy şertleriň biri bolup durýar.

Ylmy-amaly maslahatlaryň guralmagy milli we halkara derejede tejribe alyşmak, täze ylmy garaýyşlary we tejribeleri önümçilige hödürlemek üçin örän ähmiýetli platforma bolup hyzmat edýär. Şeýle çäreler ykdysady ösüşiň strategik ugurlaryny kesgitlemäge, alymlaryň, hünärmenleriň we dolandyryjylaryň arasynda netijeli dialogy ýola goýmaga mümkinçilik berýär. Innovationlaryň we sanly tehnologiýalaryň ykdysady ösüşdäki ornuna bagyşlanan ylmy duşuşyklar ýurdumyzyň ykdysady we ylmy kuwwatyny görkezmek bilen bir hatarda, geljekdäki ösüşleriň täze ugurlaryny we meýilnamalaryny emele getirmäge ýardam edýär.

**K. Amanow,
R. Nurow,**

*S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk
uniwersitetiniň mugallymlary*

SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ YKDYSADY ÖSÜŞDÄKI ORNY WE INNOWASION DOLANDYRYŞ ULGAMLARYNYŇ NETIJELILIGI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiz tarapyndan alnyp barylýan döwlet syýasatynyň esasy ugurlarynyň biri ýurdumyzyň ykdysady kuwwatyny artdyrmak, ylmy-tehniki ösüşi çaltlandyrmak we sanly ykdysadyýeti ösdürmek bolup durýar. Häzirki wagtda dünýä döwletleriniň ykdysady ösüş derejesi olaryň innowasion mümkinçilikleri, sanly tehnologiýalary önümçilige ornaşdyrmak derejesi we maglumat ulgamynyň kämilligi bilen kesgitlenýär. Şunuň bilen baglylykda, Türkmenistanda hem sanly ykdysadyýeti kemala getirmek, döwrebap tehnologiýalary önümçilikde giňden ulanmak hem-de dolandyryş ulgamyny kämilleşdirmek boýunça giň gerimli özgertmeler amala aşyrylýar.

Hormatly Prezidentimiz tarapyndan öňe sürülýän «Döwlet adam üçindir!» diýen ynsanperwer şygar esasynda ykdysadyýetiň ähli pudaklarynda häzirki zaman tehnologiýalarynyň ulanylmagy halkyň ýaşaýyş-durmuş derejesini ýokarlandyrmaga gönükdirilendir. Ýurdumyzyň milli ykdysadyýetini diwersifikasiýalaşdyrmak, eksport mümkinçiliklerini giňeltmek, täze iş orunlaryny döretmek we halkara ykdysady gatnaşyklary ösdürmek boýunça alnyp barylýan işler sanly tehnologiýalaryň mümkinçilikleri bilen has-da berkidilýär.

Soňky ýyllarda Türkmenistanda elektron hökümet ulgamynyň ösdürilmegi, internet we aragatnaşyk hyzmatlarynyň kämilleşdirilmegi, bank ulgamynyň sanlylaşdyrylmagy, elektron söwda we sanly hyzmatlaryň giňden ornaşdyrylmagy ykdysady ösüşiň möhüm şertleriniň birine öwrüldi. Şunuň bilen birlikde, ýokary okuw mekdeplerinde maglumat tehnologiýalary boýunça hünärmenleri taýýarlamak, ýaşlaryň innowasion pikirlenmesini ösdürmek boýunça hem uly işler alnyp barylýar.

Häzirki zaman ykdysadyýetiniň ösüşi innowasion tehnologiýalaryň derejesi bilen gönüden-göni baglanyşyklydyr. Sanly ykdysadyýet maglumatlary ýygnamak, gaýtadan işlemek we peýdalanmak arkaly önümçiligiň

netijeliligini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. Bütindünýä Bankynyň maglumatlaryna görä, ýokary derejede sanlylaşan ýurtlarda ykdysady ösüşiň depgini beýleki döwletlere garanynda ortaça 20–25% ýokary bolýar. Şeýle hem sanly dolandyryş ulgamlarynyň ornaşdyrylmagy döwlet edaralarynyň iş netijeliligini ýokarlandyrýar we hyzmatlaryň ýerine ýetiriliş wagtyny ep-esli gysgaldýar.

Bilim ulgamynda hem sanly tehnologiýalaryň orny örän uludyr. Ýokary okuw mekdeplerinde elektron kitaphanalar, onlaýn okuw platformalary we sanly maglumat ulgamlary giňden ulanylýar. Bu bolsa talypalaryň halkara bilim çeşmelerinden peýdalanmagyna mümkinçilik döredýär. Şeýle hem ýurdumyzda ýaşlaryň robototehnika, programmirlleme we emeli aň ýaly ugurlara bolan gyzyklanmasy artýar. Häzirki wagtda dünýä ykdysadyýetinde emeli aň tehnologiýalarynyň paýynyň 2030-njy ýyla çenli 15 trillion ABŞ-nyň dollaryna ýetmegine garaşylýar. Senagat pudagynda awtomatlaşdyrylan dolandyryş ulgamlarynyň ulanylmagy önümçiligiň hilini ýokarlandyrýar. Nebit-gaz toplumynda, himiýa senagatynda we dokma önümçiliginde häzirki zaman kompýuter tehnologiýalarynyň ulanylmagy önümçilik çykdajylaryny azaltmaga mümkinçilik berýär. Mysal üçin, sanly dolandyryş ulgamlarynyň ornaşdyrylmagy energiýa sarp edilişini ortaça 15–20% azaltmaga kömek edýär. Bu bolsa ýük dolanyşygyny tizleşdirýär we halkara ulag geçelgeleriniň netijeliligini ýokarlandyrýar. «Türkmenaragatnaşyk» agentligi tarapyndan ýokary tizlikli internet hyzmatlarynyň giňeldilmegi ykdysadyýetiň sanly esaslaryny has-da berkidýär. Sanly ykdysadyýeti ösdürýän ýurtlar halkara bazarlarda has ýokary bäsdeşlige ukyply bolýandygyny dünýä tejribesi görkezýär. Elektron saglygy goraýyş ulgamlary lukmançylyk hyzmatlarynyň hilini ýokarlandyrýar, elektron söwda ulgamlary bolsa telekeçiligi ösdürmäge mümkinçilik berýär. Şeýle hem maglumat howpsuzlygy we kiberhowpsuzlyk meseleleri häzirki döwürde aýratyn ähmiýete eýedir. Şonuň üçin sanly ulgamlaryň ygtybarlylygyny üpjün etmek döwletiň möhüm wezipeleriniň biri bolup durýar. Netijede, sanly tehnologiýalar we innowasion ulgamlar häzirki zaman ykdysady ösüşiniň esasy hereketlendiriji güýji bolup çykyş edýär. Türkmenistanda alnyp barylýan ykdysady özgertmeler, sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça kabul edilýän döwlet maksatnamalary we halkara hyzmatdaşlygyň giňeldilmegi ýurdumyzyň ykdysady kuwwatyny has-da ýokarlandyrýar. Geljekde sanly tehnologiýalaryň önümçilige, bilime, ylma we dolandyryşa giňden ornaşdyrylmagy Türkmenistanyň dünýäniň ösen döwletleriniň hataryna goşulmagyna uly mümkinçilik döreder. Innowasion

ykdysadyýetiň ösdürilmegi bolsa halkyň ýaşaýyş-durmuş derejesiniň ýokarlanmagyna, täze iş orunlarynyň döredilmegine we durnukly ykdysady ösüşiň üpjün edilmegine hyzmat eder.

T. Köşiliýewa,

*S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk
uniwersitetiniň Dokma önümçiligi fakultetiniň
Dokma önümçiligi kafedrasynyň mugallymy*

ÝURDUMYZDA SANLY ULGAMY, INNOWASION TEHNOLOGIÝANY ÝOKARLANDYRMAGYŇ ÄHMIÝETI

«Garaşsyz, baky Bitarap – bedew batly at-myradyň mekany» ýylymyz bedew bady bilen uly üstünliklere beslenýär. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda ýurdumyzda durmuşyň ähli ugurlary boýunça uly ösüşler gazanylýar. Bu üstünlikleri ýurdumyzyň bilim we ylym ulgamynda görmek bizi guwandyrýar. Esasan hem, bilim ulgamyny kämilleşdirmek we sanly innowasiýalary, tehnologiýalary has-da ösdürmek maksady bilen düýpli özgertmeler durmuşa geçirilýär. Ýurdumyzyň bilim ulgamynda okatmagyň döp bolan milli usuly döwrebap maglumat tehnologiýalarynyň gazanan uly mümkinçilikleri bilen utgaşdyrylýar. Diýmek, okatmagyň usulyýeti barha kämilleşdirilýär, ylmy esasyda ýola goýlan tejribeler durmuşa geçirilýär.

Bu ajaýyp ýurdumyzda ylym-bilim ugrundan durmuşa geçirilýän işler her bir bilim işgärini, halkymyzy diýseň buýsandyryýar. Häzirki ajaýyp döwrümüzde ýaş nesillere bilim öwretmek, olaryň ylymly-bilimli bolmagyny üpjün etmek asylly däbe öwrüldi. Hormatly Prezidentimiziň parasatly baştutanlygynda bilim ulgamynda özgertmeler üstünlikli amala aşyrylýar. Bilim ulgamy üçin in derwaýys hem-de ýaramly bolan innowasion bilim tehnologiýalary işi netijeli guramaga ýardam edýär. Bilim tehnologiýasy informatikanyň gazananlaryny hem-de informasion prosesleri durmuşa ornaşdyrýar. Munuň üçin, ozaly bilen, häzirki zaman kompýuter tehnologiýasynyň ylmy esaslary bolan informatikany, informasiýany, informasion prosesleri, informasion tehnologiýa düşünjelerini bilmek zerurdyr.

Döwletimiziň uzak möhletleýin maksatnamasynyň öňde goýan wezipeleriniň biri-de ýaşlary ýokary ahlak sypatlarynda terbiýelemek bilen, olara zamanabap bilim bermegi gazanmakdyr. Sapaklar täze usullara laýyklykda innowasiýanyň kömegi bilen guralanda, ol maksadyna ýetýär.

Täze usullar, tehnologiýalar okuw ulgamynda, çaga terbiýesine, ýaşlaryň psihologiýasyny, aňynyň ösmegine, pikirleniş ukybynyň ösüşine, häsiýetiniň durmuş şertlerine we fiziki ösüşine bolan täsiri örän uludyr. Tehnologiýalaryň ýokary çaltlykda ösýän zamanasynda innowasiýany ulanmagyň pedagogik esaslaryny öwrenmek we durmuşa ornaşdyrmak wajyp meseledir. Tutuş adamzat durmuşy, ýaşaýşy tehnologiýalar, kompýuterler bilen baglanyşyklydyr. Çünki bilim bermegiň hilini dünýä standartlaryna laýyk getirmek, bu ugurda innowasion usullary okuw işine giňden ornaşdyrmagy netijeli dowam etdirmek, mugallymlaryň döredijilik başarnyklaryny hem-de ussatlygyny has-da ýokarlandyrmak ýaly işlerde berk binýat bolup durýar. Okuw sapaklarynda innowasion tehnologiýalary dersiniň täze bölümi öwrenilip başlanylanda, jemleýji sapaklarda peýdalanmak has-da ähmiýetlidir. Islendik okuw maksatnamalary beýan edilende, innowasion tehnologiýalardan ýerlikli we täsirli peýdalanylmagy guralýan sapaklaryň berk ýatda saklanylmagyna oňaýly täsir edýär.

Ýokary okuw mekdep okuwçylarynyň aňly-düşünjeli, giň dünýägarayşly, ylymly, bilimli, täze tehnologiýalary çalt özleşdirmegi başaryan, innowasion usullary akyllý-başly dolandyryp bilýän ýaşlar edip ýetişdirmek bilim işgärleriniň borjudy. Innowasiýa höwesli, täzeçe pikirlenýän ýaşlary kemala getirmekde orta we ýokary okuw mekdepleriniň maddy binýadynyň döwrebaplaşmagynyň uly ähmiýeti bar.

Bilim syýasatynda kabul edilen maksatnamalara, konsepsiýalara, milli we öndebaryjy tejribelere laýyklykda ýaş nesillere bilim berilýär. «Türkmenistanda umumybilim maksatnamalary boýunça okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmegiň 2028-nji ýyla çenli Konsepsiýasynyň» öňde goýan wezipeleriniň bu günki günde ýokary derejede durmuşa ornaşdyrylýandygyny görmek bolýar.

Bilim öwretmegiň in bir döwrebap ugurlarynyň hatarynda okatmagyň SCAFFOLD, STEM ýaly usulyýetini görkezmek bolar. Dünýä ýurtlarynda giňden ýaýran we häzirk wagtda üstünlikli durmuşa ornaşdyrylýan SCAFFOLD usulynyň aýratynlyklary hakynda aýtsak, bu usul tejribeden geçen ugry bolup, mugallym tarapyndan ýokary okuw mekdep okuwçy üçin ýörite goldaw bermegi aňladýar.

Maglumat tehnologiýalary, programma üpjünçilikleri, simulýatorlar, hyýally we üsti ýetirilen hakykat, açyk bilim çeşmeleri, bilim portaly, interaktiw tagtalar, akylyly we sanly tehnologiýalar ýaly serişdeler STEM usulyýetini ornaşdyrmak üçin zerur bolan okuw serişdeleri bolup hyzmat edýär. Şol sebäpli hem, inžener ugurly ýokary okuw mekdeplerinde STEM usulyýetiniň ornaşdyrylyş derejesi kesgitlenilende, uçurymlaryň STEM başarnyklaryny näderejede gazanandyklary boýunça kesgitlemek we ondan gelip çykýan netijä baglylykda usulyýeti ornaşdyrmagyň strategiýasyny kämilleşdirmek maksadalaýyk hasaplanylýar.

Biziň ýokary okuw mekdebimizde ýörite resmi web saýtlary döredilip, onda bilim maksatnamalary we hünärleriň düzümi, fakultetleri barada giňişleýin maglumatlar ýerleşdirilendir. Bu sanly ulgamdaky döredilen mümkinçilikler işiň hilini görkezýär we açyk bahalandyrylmagy üpjün edýär. Bulardan başga-da ýokary okuw mekdepleriniň arasynda bäsleşikli gurşawy döredip, olary yzygiderli ösdürmäge, işleriň netijeliligini ýokarlandyrmaga, okuw maksatnamalaryny, ylmy-barlag işlerini kämilleşdirmäge höweslendirýär.

Hormatly Arkadagymyzyň «Älem içre at gezer» romanyny sapakda peýdalanmak örän oňat netije berýär. Häzir ylmyň, tehnologiýanyň has çalt ösýän döwründe degişli hünärmenlerden uly göwrümlü maglumaty çalt we dogry işläp düzmäge, gerek ýerinde onuň bir hünärinden beýleki hünäre çaltlyk bilen geçmäge taýýar bolmagyny talap edýär. Bu, esasan hem, ýaşlara degişlidir. Ýaşlar innowasion ugra ýykgyň etmäge hyjuwly çemeleşýärler. Ýaşlarda innowasiýa meýilli adamda zerur bolan ykjamlyk, öz intellektual derejesini ýokarlandyrmak, täzelikleriň gözleginde bolmak ýaly esasy häsiýetler jemlenendir.

Sanly bilim resurslary – bu okuwy guramak üçin zerur bolan fotosuratlaryň, wideoşekilleriň, wirtual hakykatyň we interaktiw modelleşdirmegiň obýektleriniň, ses ýazgylarynyň we iş grafikasynyň, tekst resminamalarynyň we beýleki okuw materiallarynyň sanly görnüşde berilmegidir.

Eziz Diýarymyzda kabul edilen «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy», «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasy» ylym-bilim ulgamynyň kanunçylyk binýadyny pugtalandyrýar. Döwlet Baştutanymyzyň «Ýaşlar – Watanyň daýanjy» atly kitabynda belleýşi ýaly, häzirki döwür ähli ugurlarda täze pikirleriň hem-de innowasion önümçilikleriň zerurdygyny aýdyň görkezýär.

Hormatly Prezidentimiziň dünýäniň sanly tehnologiýalar babatda öňdebaryjy gazananlarynyň esasynda ýurdumyzyň bilim ulgamynyň döwrebaplaşdyrylmagyny, Türkmenistanyň her bir raýatynyň häzirki zaman ösen tehnologiýalardan baş çykaryp bilmegini gazanmak maksady bilen milli bilim ulgamynyň önünde goýan strategik wezipesi sanly bilimiň häzirki zaman tehniki serişdeleriniň we ulgamlarynyň, maglumat gorlarynyň ulanylyşy düýpli özgertmeleriň geçirilmegini şertlendirýär.

Döwür-döwran, ajaýyp eýýam ýurdumyzda ýaşlar baradaky döwlet syýasatynyň barha gülläp ösmegine giň ýollary açýar. Ýaşlaryň pikirlerini täzeläp, dünýägaraýyşlaryny giňeldýär. Çünki Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwri watansöýüji nesillerimiziň milli ruhda terbiýelenýän döwrüdir, kämillige tarap barýan ýollarynyň şamçyragydyr, ak ykballarynyň gözbaşydyr.

Ösüş-özgerişlere beslenýän Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe bilim ulgamynda ýetilýän sepgitler, gazanylýan üstünlükler biziň her birimizi buýsandyrýar. Bu bolsa ata Watanymyzyň geljeginiň has-da aýdyň we rõwşen boljakdygyny beýan edýär.

R. Myradow,

*S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň
Oba hojalyk ykdysadyýeti kafedrasynyň mugallymy*

SANLY YKDYSADYÝETIŇ ŞERTLERINDE AGROSENAGAT TOPLUMYNYŇ ÖNÜMÇILIK NETIJELILIGINI WE DURNUKLY ÖSÜŞINI ÜPJÜN ETMEGIŇ ÝOLLARY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistanyň ykdysady strategiýasynyň iň esasy ugurlarynyň biri milli ykdysadyýetiň ähli pudaklaryna sanly ulgamy ornaşdyrmakdan we innowasion ösüşi üpjün etmekden ybaratdyr. Hormatly Prezidentimiziň parasatly baştutanlygynda ýurdumyzda amala aşyrylýan giň göwrümlü durmuş-ykdysady özgertmeler agrosenagat toplumynyň gurluşyny döwrebaplaşdyrmaga täze itergi berdi.

Agrosenagat toplumynda sanly ykdysadyýete geçiş prosesi diňe bir döwrebap tehnikalary satyn almak bilen çäklenmän, eýsem, tutuş önümçilik

we dolandyrys zynjyryny täze esasda guramagy talap edýär. Sanly platformalaryň we awtomatlaşdyrylan ulgamlaryň önümçilige girizilmegi maglumatlaryň çalt we takyk işlenip taýýarlanmagyna, emele gelen ykdysady ýagdaýlara dogry baha berilmegini üpjün edýär. Ekin meýdanlarynyň şertlerini, topragyň hilini we agrotehnik çäreleriň geçiriliş möhletlerini göni wagt rejiminde yzygiderli gözegçilikde saklamak agrar pudakda ýitgileriň önüni almagyň esasy guralyna öwrülýär. Ýer serişdeleriniň sanly hasabynyň ýöredilmegi, her bir gektar ýerden alynýan hasyllylygyň ykdysady seljermesini has-da takyklaşdyrmaga mümkinçilik berýär.

Häzirki zaman şertlerinde oba hojalyk ekinleriniň hasyllylygyny durnukly artdyrmak üçin takyk ekerançylyk we innowasion agrotehnologiýalar giňden ulanylmalydyr. Hemra nawigasiýasy we sensorly datçikler arkaly işleýän innowasion enjamlar ekinleriň ýagdaýyny, keselleriň we zyýankeşleriň ýaýraýşyny wagtynda anyklamaga ýardam edýär. Munuň özi dökünleriň we himiki serişdeleriň diňe zerur bolan mukdarda, anyk meýdançalara dökülme-gini üpjün edip, artykmaç çykdajylaryň önüni alýar.

Pudagyň tehniki we tehnologik taýdan enjamlaşdyrylmagynyň önümçilik görkezijilerine nähili täsir edýändigini ykdysady taýdan derňemek möhümdir. Ýurdumyza yzygiderli getirilýän dünýäniň ösen döwletleriniň ýokary öndürijilikli kombainlary we traktorlary sanly gönükdiriji ulgamlary bilen üpjün edilendir. Bu enjamlar tehnikalaryň meýdandaky hereket ugruny we ýangyç sarp edilişini takyk hasaplamaga kömek edýär. Tehnikalaryň iş öndürijiliginiň we zähmet harajatlarynyň sanly ulgam arkaly hasaba alynmagy adam amaly we gural ýitgilerini peseldýär. Şeýlelikde, zähmet öndürijiligi ýokary görterlip, agrar pudakda dolandyrysýň hilini täze ykdysady derejä çykarýar.

Oba hojalyk önümlerini öndürmekden başga-da, alnan hasyly durnukly saklamak, gaýtadan işlemek we içerki hem-de daşarky bazarlara bäsleşige ukyply bahalardan ýetirmek möhüm şertleriň biridir. Sanly tehnologiýalar häzirki zaman logistika we ammar ulgamlaryny guramakda giňden peýdalanylýar. Döwrebap sowadyjy toplumlarda önümleriň saklanyş möhletini we hilini awtomatik gözegçilikde saklamak ýitgileri ep-esli azaldýar. Şeýle hem elektron söwda platformalarynyň we sanly marketing ulgamlarynyň ösdürilmegi önüm öndürijiler bilen sarp edijileriň arasyndaky göni aragatnaşygy berkidýär, araçylary we artykmaç çykdajylary ortadan aýyrýar. Bu bolsa daýhan birleşmeleriniň we hususy taraplaryň öz önümlerini amatly bahalardan durnukly satmagyny we arassa girdejisiniň görterilmegini üpjün edýär.

Ylmyň, bilimiň we önümçiligiň integrasiýasyny gazanmak sanly ykdysadyýetiň şertlerinde agrar pudagy has-da ösdürmegiň esasy şertidir. Ýokary okuw mekdeplerinde, hususan-da, agrar ugurly bilim ojaklarynda täze döwrüň talaplaryna laýyk gelýän bäsleşige ukyply ýokary hünärli ykdysatçylary we hünärmenleri taýýarlamaga aýratyn ähmiýet berilýär. Talyplara innowasion tehnologiýalaryň we sanly programmalaryň ykdysady netijeliligini matematiki-ykdysady modeller arkaly seljermegi öwretmek, geljekde pudagyň ylmy binýadyny berkitmekde esasy orun eýeleýär. Agrar ykdysatçylaryň we mugallymlaryň önünde duran maksat, önümçilige girizilýän sanly innowasiýalaryň hojalygyň ykdysady durnuklylygyna ýetirýän täsirini ylmy esasyda subut etmekden ybaratdyr.

Döwlet derejesinde agrosenagat toplumyny yzygiderli goldamak, daýhanlara we telekeçilere berilýän ýeňillikli karzlar, dökünler, ýokary hilli tohumlar hem-de tehniki üpjünçilik innowasiýalaryň çalt ornaşmagyna şert döredýär. Sanly ykdysadyýete geçiş maksatnamalarynyň durmuşa geçirilmegi oba ýerlerinde zähmet çekýän şahsyýetleriň täze tehnologiýalara bolan gyzyklanmasyny we höwesini artdyrýar. Agrar pudagyň innowasion ösüş ýoluna eýe bolmagy diňe bir ykdysady görkezijileri däl, eýsem, oba ilatynyň durmuş-ýaşaýyş şertlerini ýeňilleşdirip, olaryň maddy hal-ýagdaýyny has-da ýokary götermäge kömek edýär.

M. Misekowa,

*S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk
uniwersiteti, mugallym.*

N. Batyrgeldiýew,

*S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk
uniwersiteti, talyp*

SANLY ULGAM – ÜSTÜNLIKLERIŇ AÇARY

Arkadagly Gahryman Serdarymyz ýurdumyzyň geljeginiň berk binýadyny ýaşlarda görýär. Olaryň dürli tehnologiýalardan we öňdebaryjy tilsimatlardan baş alyp çykmagy üçin şertleri üpjün edýän ylym-bilim ulgamyny ösdürmäge uly üns berýär. Orta mekdeplerden başlap, ýokary okuw mek-

deplerinde berilýän bilimiň hili yzygiderli döwrebaplaşdyrylýar. Sapaklarda öňdebaryjy tehnologiýalardan we kompýuter tilsimatlaryndan netijeli peýdalanylýar. Täzeçil usullar, sanly ulgam, ylmyň gazananlary we ýokary tehnologiýalar döwlet ösüşiniň möhüm şertidir. Biziň ýurdumyzda ýaşlar bilen ylym-bilimiň, sanly tehnologiýalaryň arasynda berk sazlaşyk, uýgunlaşyk bar. Çünki sanly tehnologiýalar geljegiň ylmy kuwwaty, ösen aň-bilimi röwşen geljegiň binýadydyr. Şeýle döwrebap şertlerde okap bilim almak, zähmet çekmek bilen biz – ýaşlar döwletimiziň binýatly geljegini ylmyň-bilimiň üsti bilen berk gurulýandygyny aýdyň görýäris.

Ýurdumyz bilim ulgamyny kämilleşdirmegiň täze tapgyryna gadam basdy. Eziz Diýarymyzda «Türkmenistanda sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasynyň» tassyklanylmagy bilen, sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň maksady, wezipeleri we esasy ugurlary kesgitlenildi. Konsepsiýanyň esasy maksady ýurdumyzyň innowasion ösüşine laýyklykda, bilim bermegiň ähli basgançaklaryny ýokary hilli elektron bilim maglumatlary bilen üpjün etmekden, sanly serişdeleri giňden peýdalanyň, bilim edaralarynda berilýän bilimiň mazmunyny baýlaşdyrmakdan, hilini ýokarlandyrmakdan we okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmekden ybaratdyr. Ýurdumyzyň bilim ulgamynyň häzirki ösüş tapgyrynda öňde durýan bu möhüm wezipe dünýäniň öňdebaryjy gazananlarynyň esasynda sanly bilim ulgamynyň mundan beýläk ösdürilmegini, okatmagyň innowasion çemeleşmeleri bilen utgaşyklykda, maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalarynyň okuw işlerine giňden ornaşdyrylmagyny şertlendirýär.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiziň alyp barýan il-ýurt bähbitli işleriniň netijesinde Garaşsyz, Bitarap Watanymyz ösüşleriň we özgerişleriň ýurduna öwrülýär. Türkmenistan döwletimiziň gülläp ösüşleriniň berk binýady bolup hyzmat edýän milli bilim ulgamyny yzygiderlikli kämilleşdirmek, Gahryman Arkadagymyzyň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň öňe sürýän il bähbitli, ýurt ähmiýetli syýasatynyň özeni bolup durýar. Bu barada türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň «Bilim-bagtyýarlyk, ruhubelentlik, rowaçlyk» atly kitabynda: «Meniň baş maksadym dünýäniň iň ösen talaplaryna laýyk gelýän bilim ulgamyny size elýeterli etmekden ybaratdyr» diýip belleýşi ýaly, bilim ulgamy yzygiderli kämilleşýär, bilim-terbiýeçilik edaralarynyň maddy-enjamlaryny we usulyýet binýady pugtalanýar, öňdebaryjy tehnologiýalar, häzirki zamanyň iň kämil enjamlary bilen baýlaşdyrylýar.

Häzirki döwürde Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan Watanymyz ýokary tehnologiýalara we innowasiýalara daýanyp, çalt depginler bilen ösýän döwlet hökmünde dünýäde uly meşhurlyga eýe bolýar. Ýurdumyzda giň gerimli taslamalardyr başlangyçlar üstünlikli amala aşyrylýar. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzyň ykdysady kuwwatyny pugtalandyrmak, daşary ýurtlar bilen söwda-ykdysady hyzmatdaşlygy giňeltmek we eksport mümkinçiligini artdyrmak boýunça giň gerimli işler alnyp barylýar. Bu işleriň netijesinde ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda ýokary tehnologiýaly kärhanalar gurlup işe girizilýär. Şolarda bäsdeşlige ukyply, ýokary hilli öndürilýän önümler içerki we daşarky bazarlarda has-da meşhurdyr.

«Türkmenistanyň 2021–2030-njy ýyllar üçin daşary söwda Strategiýasyna» laýyklykda, ýurdumyzyň harytlarynyň daşary ýurt bazarlaryna ýerlenilişini artdyrmak maksady bilen, täze söwda nyşanly harytlary döretmek hem-de olary dünýä bazarlarynda giňden tanatmak boýunça degişli işler alnyp barylýar. Ýurdumyz halkara bileleşikde «Türkmenistanda öndürilen» nyşanly ýokary hilli harytlary öndürmekde uly kuwwata eýe bolan döwlet hökmünde tanalýar. Munuň özi ýurdumyzyň dünýä bazarlarynda abraýynyň ýokarlanmagyna, eksport kuwwatynyň artmagyna we maýa goýumlary çekmäge oňyn täsirini ýetirýär.

Dünýäde innowasion tehnologiýanyň we sanly ulgamyň ösýän zamanasynda ýurdumyzda hem sanly ulgamy ösdürmekde oňyn işler alnyp barylýar. Bu ugurda dünýä tejribesiniň subut edişi ýaly, sanly ulgamyň netijesinde işewür we maýa goýum işjeňligi, döwlet hyzmatlarynyň ösüşi üpjün edilýär. Şeýlelikde, häzirki zaman hojalyk gatnaşyklarynda sanly tehnologiýalary ulanýan kärhanalar ykdysadyýeti sanly serişdeler bilen üpjün edip, onuň ösüşiniň daýanç nokady bolup durýarlar. Ýurdumyzy senagatlaşdyrmak we milli ykdysadyýetimizi sanly ulgama geçirmek baradaky meýilnamalary amala aşyrmak babatda senagat pudagyny ösdürmäge, onuň düzümini toplumlaýyn döwrebaplaşdyrmaga, öňdebaryjy tehnologiýalary ornaşdyrmaga uly ähmiýet berilýär. Häzirki wagtda sanly ykdysadyýete geçmek esasynda amala aşyrylýan özgertmeleriň oňyn täsiri has-da äşgär görünýär.

Biz – ýaşlar, giň mümkinçilikleriň gurşawynda bagtyýar ýaşaýandygymyza çäksiz buýsanýarys. Döwletimiziň syýasy, ykdysady we medeni gurşawyna işjeň goşulyşyp, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň töwreginde jebisleşip, Watanymyzyň kuwwatly ösmegine mynasyp goşant goşmak ugrunda yhlasly okap, bilimimizi artdyryp, zähmet çekeris.

ÖÑDEBARYJY TEHNOLOGIÝALAR DURNUKLY ÖSÜŞIŇ BINÝADY

Ylmy maglumatlar bilim ulgamynyň esasyňy düzýär, çünki hut şeýle bilim okuw arkaly täze nesillere geçirilýär.

Esasy kanunymyz bolan Türkmenistanyň Konstitusiýasy döwletiň ylmyň, tehnikaýyň we tehnologiýalaryň ösüşine ýardam edýändigini, bu ugurlarda halkara hyzmatdaşlygyny goldaýandygy baradaky kadalar adamyň ylym we döredijilik bilen meşgullanmaga bolan konstitusion hukugynyň durmuşa geçirilmegini kepillendirýär.

Ylmy-barlag institutlarynda, ýokary okuw mekdeplerinde, ýurdumyzyň beýleki ugurdaş düzümlerinde düýpli we amaly ylmy-barlaglaryň geçirilmegi, olaryň geriminiň giňeldilmegi üçin ähli zerur şertler döredilýär. Şol bir wagtyň özünde ylmyň, bilimiň, önümçiligiň özara gatnaşygyna aýratyn ähmiýet berilýär.

Hormatly Prezidentimiziň belleýşi ýaly, ylym milli we umumadamzat bähbitli belent maksatlarymyzy durmuşa geçirmeginiň ýolunda berk binýat hökmünde hyzmat edýär. Ylmyň gazananlaryny durmuşa ornaşdyrmak ýurdumyzyň häzirki zaman ylym ulgamynyň häsiýetli aýratynlygydyr. Şunda islendik ylmy işläp taýýarlama näçe çalt önümçilige ornaşdyrylsa, onuň gymmatynyň hem şol derejede ýokary bolýandygy mälimdir.

Türkmenistan dünýäniň ösen tejribesini öwrenip we ornaşdyryp, sanly ulgama geçmegiň öz nusgasyny, ýagny diňe bir taýýar çözümleriň hem-de nou-haularyň importyna däl, eýsem öz ylmy-tehnologiýa, aň-paýhas kuwwatyna esaslanýan nusgasyny işläp taýýarlamagy esasy maksat hökmünde kesgitleýdi. Ýurdumyzda ýokary tehnologiýaly pudaklary, hususan-da, elektron senagaty ösdürmäge kuwwatly itergi berildi. Programma üpjünçiligini, elektron hyzmatlary, maglumat portlaryny döretmek ýaly, ylym bilen baglanyşykly ulgamlary özleşdirmek boýunça netijeli çäreler görülýär.

Öňdebaryjy tehnologiýalar hyzmatlar ulgamyny hem düýpli özgerdýär, şeýle-de maglumat we tehnologiýalar ulgamynda işleriň hukuk taýdan kadalaşdyrylyşyny kämilleşdirmek işleri dowam etdirilýär. «Türkmenistanda

sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasy» bu ugurda önde goýlan wezipeleriň çözgüdine gönükdirildi. Onuň durmuşa geçirilmegi maglumat gurşawynyň döredilmegini, jemgyýetiň aň-bilim mümkinçilikleriniň artdyrylmagyny, halkara ülnüleriň derejesinde ugurdaş usullaryň kämilleşdirilmegini üpjün etmekden ugur alýar.

Hormatly Prezidentimiz sanly we mobil hyzmatlaryň ählumumy elýeterlilikini üpjün etmegi esasy meseleleriň biri hökmünde kesgitledi. Pudagyň hünärmenleri öňdebaryjy tehnologiýalara esaslanýan giň gerimli aragatnaşyk ulgamyny döretmäge, aragatnaşyk hyzmatlarynyň hilini ýokarlandyrmaga we görnüşlerini artdyrmaga, şol sanda ýurdumyzyň iň çetki künjekleriniň ilaty üçin hem internete elýeterlilik üpjün etmäge gönükdirilen iri taslamalary durmuşa geçirýärler.

Häzirki döwürde önüm öndürmek üçin gerekli esasy şert ylym-bilim bolmak bilen birlikde, güýji elde saklamanyň ýolunyň-da ylymdan-bilimden geçýändigini, şoňa görä-de ýurduň syýasy hem ykdysady güýjüniň ylym-bilim ykdysadyýetinden emele gelýändigini hemmelere aýandyr.

Ýurdumyzyň ähli ugurlary bilen bir hatarda ylym-bilim pudagy ösdürilip, ýurdumyzda ösüp gelýän ýaş nesliň giň gözýetimli bolup ýetişmeklerini, döwrüň gazananlaryndan habarly bolmaklaryny gazanmakdan, öwretmek bilen düşüňjelerini baýlaşdyrmakdan ybaratdyr. Elbetde, her bir ýurduň geljegi ýaşlarynyň aň derejesine, ukyp-başarnyklaryna, zehinine bagly bolýar. Ýurdumyzda amala aşyrylýan ýaşlar syýasatynyň hem esasy maksady ýaşlarymyzy kämil hünärmenler, ilimize-ýurdumyza gerekli kämil şahsyýetler edip ýetişdirmek bolup durýar.

Ählumumy ykrarnama eýe bolan bu işlerde, ilki bilen, milli ykdysadyýetimiziň ähli pudaklarynyň, şol sanda ylym, bilim ulgamynyň işini kämilleşdirmäge, dünýäniň önde baryjy tejribesini ornaşdyrmaga giň mümkinçilikleriň döredilýändigini aýratyn bellenýär.

Hormatly Prezidentimiziň bilim we ylym ulgamlaryny düýpli özgertmek hem-de kämilleşdirmek baradaky Permanlarynyň, Kararlarynyň durmuşa geçirilmegi ýurdumyzda dünýä ülnülerine laýyk gelýän ökde hünärmenleri taýýarlamaklyga zerur şertleri döredýär. Ýaşlaryň dünýä ölçeglerine laýyk bilim almagynyň hem-de kämil hünärmenler bolup ýetmeginiň möhüm şertleriniň biri-de olaryň häzirki zaman maglumat tehnologiýalaryny hünär işinde işjeň we netijeli ulanyp bilmegini gazanmakdan ybaratdyr. Sanly ulgamyň ylym-bilim ulgamynda ähmiýeti has-da ýokary bolmak bilen, bu babatda netijeli işler durmuşa geçirilýär.

TÜRKMENISTANDA INNOWASION STARTAPLAR ÜÇIN TEHNOPARKLARYŇ, ALYMLARYŇ WE TELEKEÇILERIŇ HYZMATDAŞLYGYNYŇ ÄHMIÝETI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda milli ykdysadyýetimizi dünýäniň öndebaryjy döwletleriniň derejesine ýetirmäge, ýurdumyzda ykdysadyýetiň sanly ulgamyny ösdürmäge gönükdirilen toplumlaýyn maksatnamalar üstünlikli durmuşa geçirilýär. Häzirki dünýäde ykdysady ösüşiň esasy hereketlendiriji güýji innowasiýalar we sanly tehnologiýalar bolup durýar. Bu ugurda tehnoparklaryň, alymlaryň we telekeçileriň arasyndaky hyzmatdaşlyk özboluşly «üçburçluk» emele getirýär. Türkmenistan hem ykdysadyýetiniň ähli pudaklarynda sanly transformasiýa we innowasion ösüş ugrunda möhüm ädimler edýär.

Tehnoparklar – ylmy-barlag we tejribe-konstruktorçylyk işlerini önümçilik bilen birleşdirýän, innowasion ekosistemanyň esasy elementlerinden biridir. Türkmenistanda tehnoparklar döwlet tarapyndan goldanylýan we ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda tehnologik taýdan täze önümleri öndürmäge gönükdirilen desgalar hökmünde çykyş edýär. Olar aşakdaky wezipeleri yerine ýetirýär:

- Alymlaryň işläp taýýarlan tehnologiýalaryny synagdan geçirmek we olary önümçilige ornaşdyrmak üçin platforma döretmek;
- Startap toparlaryna okuw, konsalting, marketing we hukuk goldawyny bermek;
- Tehnologik enjamlary, tejribehanalary we iş meýdançalaryny üpjün etmek;
- Ýerli we daşary ýurtly maýadarlar bilen startaplaryň arasynda baglanyşyk döretmek.

Ýurdumyzda ylmy pudaklaryň we telekeçilik gurallarynyň birleşme-gi innowasion startaplaryň üstünlikli ösmeginiň esasy şertlerinden biridir. Alymlar ylmy bilime, barlag usullaryna we tehniki çözüglere eýe bolsa, te-

lekeçiler bazar mehanizmlerini, müşderi zerurlyklaryny we maliýeleşdirme çeşmelerini bilýärler.

Bu hyzmatdaşlygyň ähmiýeti aşakdakylardan ybaratdyr:

1. Ylmy netijeleriň täjirçilikleşdirilmegi – birnäçe ýyllyk gözleg işleriniň netijeleri telekeçiler tarapyndan bazara çykarylyp, girdeji getirýän haryda öwrülýär.

2. Täze hünärleriň döremegi – alym-telekeçi toparlarynyň bilelikde işlemegi netijesinde innowasion menejerlik, tehnologiýa transferi we startup akselerasiýasy ýaly täze hünär ugurlary ýüze çykýar.

3. Ykdysady dyngysyzlygyň güýçlenmegi – öz ylmy-pudakly önümlerini öndürýän ýurtlar daşarky üýtgemelere (meselem, çig mal bahasynyň üýtgemegine) has çydamly bolýar.

4. Ýokary tehnologiýaly iş orunlarynyň döredilmegi – innowasion startaplar ýokary aýlykly, ylmy we tehniki bilim talap edýän iş orunlaryny döredýär.

Türkmenistanda tehnoparklaryň we startup ekoulgamyň işjeň ösmegi üçin birnäçe şertleriň ýerine ýetirilmegi zerur:

- *Döwlet goldawy we ygtybarly hukuk binýady* – innowasion işjeňligi höweslendirýän salgyt ýenillikleri, grant programmalary we patent işini ýönekeýleşdirmek.

- *Ylym-bilim ulgamy bilen hyzmatdaşlygy güýçlendirmek* – ýokary okuw mekdeplerinde startup merkezleri, täsir tejribehanalary we telekeçilik akademiýalaryny döretmek.

- *Wentur maliýeleşdirmesini ösdürmek* – kapital fondlaryny, alymlar we telekeçiler üçin grantlary, şeýle-de başlangyç tapgyrda startaplara ýeňil karz berýän mehanizmleri döretmek.

- *Halkara hyzmatdaşlygy* – daşary ýurt tehnoparklary, akseleratorlary we wençur fondlary bilen baglanyşyklary gurmak.

- *Yzygiderli okuw programmalary* – alymlar üçin telekeçilik, telekeçiler üçin tehnologik bilim boýunça gysga möhletli okuw maksatly toparlaryny gurmak.

Tehnoparklaryň, alymlaryň we telekeçileriň bilelikde işlemegi netijesinde täze önümler, hyzmatlar, iş orunlary we döwlet girdejileri döredilýär.

TÜRKMENISTANYŇ ULAG-LOGISTIKA ULGAMYND SANLY ÇÖZGÜTLERİŇ ULAG-ÜSTAŞYR MÜMKINÇILIKLERINI GIŇELTMEKDÄKI ORNY

Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallalary netijesinde, ýurdumyzda häzirki zaman ulag-üstaşyr logistik düzümler, aragatnaşyk we telekommunikasiýa ulgamy kemala getirilýär. Munuň özi Beýik Ýüpek ýolunyň döwrebap derejede dikeldilýändiginiň aýdyň mysalydyr.

Häzirki wagtda ulag geçelgeleriniň netijeliligi diňe ýollaryň, demirýollaryň we portlaryň bardygyny bilen däl, eýsem, proseduralaryň hilini, sanlaşdyrylyş derejesini, gümrük resminamalarynyň tizligini, prosesleriň açyklygyny we ýük hereketiniň çak edilip bilinişligini talap edýär. Hut şol sebäpden hem Türkmenistan üçin sanly çözümleri ulag-logistika ulgamyna ornaşdyrmak strategik ileri tutulýan ugurlaryň birine öwrüldi.

Türkmenistanyň ulag-logistika ulgamynyň ösüşi, ýurduň daşary ykdysady gatnaşyklaryny pugtalandyrmakda, geosýasy we geoykdysady ornuny berkitmekde möhüm orun eýeleýär. Şunlukda, Demirgazyk-Günorta we Gündogar-Günbatar ugurlarynyň çatrygynda ýerleşip, bu ýagdaý Halkara umumy ulag geçelgelerini netijeli ulanyp bilmek üçin giň mümkinçilikleri döredýär.

Häzirki wagtda demir ýollarynyň ösdürilmegi netijeli halkara hyzmatdaşlygynyň möhüm şertleriniň birine öwrüldi. Türkmenistanyň halkara giňişliginde barha ösýän täsiri we ähmiýeti nukdaýnazaryndan, hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda amala aşyrylýan ulag ulgamyndaky ösüşler we özgertmeler halkara hyzmatdaşlygynyň köpugurly hem-de netijeli bolmagynda öz beýanyny tapýar.

Türkmenistandan geçýän esasy halkara ulag geçelgelerine şu aşakdakylary belläp geçmek ýerliklidir:

1. Gündogar-Günbatar geçelgesi Hytaýy Merkezi Aziýa, Hazar deňzi we Kawkaz arkaly Ýewropany ýakynlaşdyrýar. Bu ugur boýunça Hazar deňziniň üsti bilen multimodal daşamalaryň göwrümi 2024-nji ýylda 4,5 million tonnadan geçdi.

2. **Demirgazyk-Günorta geçelgesi** Demirgazyk Ýewropany Pars aýlagy we Hindi ummany bilen birleşdirýär.

3. **Hazar deňziniň geçelgesi** – Türkmenbaşy halkara deňiz porty bu ugurda esasy multimodal derweze bolup hyzmat edýär.

Ýurduň ulag we kommunikasiýa kuwwatynyň artmagy bilen ýük daşamak we tranzit geçelgeleriniň ähmiýeti hem ýokarlanýar. Döwlet derejesinde alnyp barylýan maksatnamalar ýurduň tranzit-logistika potensialyny mundan beýläk-de artdyrmaga gönükdirilendir.

Hut şu nukdaýnazardan sanly çözgütleriň tranzit mümkinçiliklerini giňeltmek zerurlygy ýüze çykýar. Munuň esasy ugurlary şu aşakdakylardan ybaratdyr.

Türkmenistanyň ulag-logistika ulgamynda sanly transformasiýa birnäçe ugurda alnyp barylýar. Bu ugurlaryň her biri ulag-üstaşyr mümkinçiliklerini giňeltmäge özboluşly goşant goşýar.

Ulag-logistika ulgamynda gümrük ulgamyny sanlylaşdyrmak hem zerur hasaplanýar. Döwlet gümrük gullugy tarapyndan alnyp barylýan işleriň netijesinde serhet geçelgeleriniň geçirijilik ukyby ýokarlandyryldy we ýük resminamalarynyň wagty gysgaldyldy.

Türkmenistanyň ulag-logistika ulgamynda sanly çözgütleri ornaşdyrmak boýunça alnyp barylýan işleri halkara hyzmatdaşlyksyz göz önüne getirip bolmaz.

Bu hyzmatdaşlyk:

- Multimodal daşamalaryň sanly transformasiýasyny ösdürmäge;
- Awtomatlaşdyrylan maglumat alyş-çalyş ulgamlaryny kämilleşdirmäge;
- Halkara standartlary kabul etmäge gönükdirilendir.

1. **«Smart ulag» ulgamlaryny ornaşdyrmak.** Geljekde emeli intellektiň we zatlar internetiniň (IoT) ulag ulgamlarynda has giňden ulanylmagy ýük akymalaryny optimallaşdyrmaga, awtomatlaşdyrylan gözegçilik ulgamlaryny gurmaga, çak edilip bilinýän abraý işlerini meýilleşdirmäge mümkinçilik döreder.

2. **Blokçeýn tehnologiýasynyň ulanylmagy.** Blokçeýn tehnologiýasy, esasan hem, tranzit ýükleriň gelip çykyşyny tassyklamak, döwletara hasaplaşyklar we şertnamalara eýermek üçin peýdalydyr.

3. **Birleşdirilen maglumat giňişligi.** Häzirki wagtda dürli döwlet edaralary (gümrük, ulag, salgyt, serhet gullugy) dürli maglumat ulgamlaryny

ulanýarlar. Bu ulgamlary bir-biri bilen baglanyşdyrmak we bir bitewi maglumat giňişligini döretmek amallaryny has-da çaltlandyrar.

4. Sanly logistika platformalary. Ýük daşajylaryň, ekspeditorlaryň, ammarlaryň we gümrük brokerleriniň bir sanly platformada işlemegi üçin ekoulgamy döretmek. Bu platforma ýükleri onlaýn bellige aldyrmak, gözegçilik etmek, tölegleri amala aşyrmak we resminamalary ibermek mümkinçiliklerini berip biler.

5. Hünärmenleri taýýarlamak. Sanly çözgütleri netijeli ulanmak üçin pudakda işleýän hünärmenleriň sanly sowatlylygyny ýokarlandyrmak zerur. Uniwersitetlerde we orta hünär okuw mekdeplerinde «Ulag logistikasynda sanly tehnologiýalar», «Sanly gümrük» ýaly ugurlar boýunça okuw programalaryny işläp düzmek maslahat berilýär.

Sanly tehnologiýalar Türkmenistanyň ulag-üstaşyr mümkinçiliklerini giňeltmekde we ulag-logistika ulgamynyň netijeliligini ýokarlandyrmakda möhüm orny eýeleýär. «Ýeke penjire» ulgamynyň işe girizilmegi, gümrük proseduralarynyň sanlaşdyrylmagy, sanly TIR prosedurasynyň ornaşdyrylmagy, döwletara maglumat alyş-çalyş mehanizmleriniň kämilleşdirilmegi ýaly çözgütler üstaşyr ýükleriň işlenilme wagtyny gysgaltdy, çykadjylary azaltdy, howpsuzlygy we açyklygy ýokarlandyrdy.

Türkmenistanyň bu ugurda alnyp barylýan işleri halkara derejesinde hem ýokary baha berilýär. BMG-niň Ýewropa ykdysady komissiýasynyň mejlislerine işjeň gatnaşmak, Brýusselde geçirilen çäre, GIZ we IRU ýaly guramalar bilen hyzmatdaşlyk ýurduň açyk we hyzmatdaşlyga taýýardygyny görkezýär.

Netijede, sanly çözgütler diňe bir tehniki gural däl, eýsem, Türkmenistanyň ulag-logistika mümkinçiligini doly açmak, ýurdy halkara ulagamynyň ygtybarly we bäsdeşlige ukyply agzasyna öwürmek üçin strategik guraldyr. Sanly transformasiýa dowam etdirilse we giňeldilse, ýakyn ýyllarda üstaşyr ýük akymy ýene-de takmynan 30-40% ösüp biler we bu Türkmenistanyň ykdysady ösüşine möhüm goşant goşar.

ÝURTD A ELEKTRON HÖKÜMET ULGAMYN Y ÖSDÜRMEGIŇ HYZMATLARYŇ ELÝETERLILIGINE WE NETIJELILIGINE TÄSIRI

Häzirki zaman döwlet dolandyrylyşynyň iň möhüm ugurlarynyň biri sanly transformasiýadyr. Dünýäniň ösen ýurtlarynyň tejribesini görkezere ýaly, elektron hökümet ulgamy döwlet hyzmatlaryny raýatlara we işewürlere has çalt, arzan we elýeterli etmegiň esasy guralyna öwürüldi. Türkmenistan hem bu ugurda möhüm ädimleri edýär. «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» çäginde elektron hökümet ulgamyny kämilleşdirmek, döwlet hyzmatlaryny onlaýn arkaly görkezmek, raýatlaryň we telekeçileriň wagtyňy we çykdajylaryny azaltmak esasy wezipeleriň biri bolup durýar.

Elektron hökümet (e-hökümet) – döwlet edaralarynyň raýatlara, işewürlere we beýleki edaralara hyzmatlaryny sanly tehnologiýalaryň kömegi bilen ýerine ýetirmegidir. Bu düşünje diňe bir resminamalary elektron görnüşde kabul etmek bilen çäklenmän, eýsem, döwlet dolandyrylyşynyň ähli derejelerinde açyklygy, jogapkärçiligi we netijeliligi artdyrmagy öz içine alýar.

Elektron hökümet ulgamynyň esasy elementleri:

- **Döwlet hyzmatlarynyň portaly** – ähli döwlet hyzmatlaryny bir ýere jemleýän onlaýn meýdança.

- **Sanly şahsyýetnama we elektron gol** – raýatlary we edaralary uzakdan tanamak, resminamalara hukuk güýji bermek.

- **Edaralaryň arasynda elektron resminama dolanyşygy ulgamy** – dürli döwlet edaralarynyň arasynda maglumatlary çalt we ygtybarly alyş-çalyş etmek.

- **Açyk maglumatlar platformalary** – döwlet maliýesi, statistika, kanunçylyk we beýleki jemgyýetçilik ähmiýetli maglumatlary elektron görnüşde ýaýratmak.

- **Mobil goşundylar** – raýatlara hyzmatlary öýjükli telefonyň üsti bilen almaga mümkinçilik berýän interfeýsler.

Elektron hökümet ulgamyny ösdürmegiň iň uly täsirleriniň biri döwlet hyzmatlarynyň elýeterliliginiň ep-esli ýokarlanmagydyr.

Muny aşakdaky jähtlerde görmek bolar:

Käbir döwlet hyzmatlary diňe paýtagtda ýa-da welaýat merkezlerinde ýerleşýän edaralardan alynýar. Daşky etraplarda ýaşaýan raýatlaryň bu hyzmatlary almak üçin uzak aralyklara gitmegi, wagt we pul çykdajylaryny talap edýär. Elektron hökümet ulgamy bilen internet baglanyşygy bolan islendik ýerden hyzmatlary almaga mümkinçilik döredilýär. Bu, esasanam, mümkinçiligi çäkli raýatlar (garrylar, maýyplar, köp çagalý eneler) üçin uly ähmiýete eýedir.

Adaty döwlet edaralary belli iş günlerinde we belli sagatlarda hyzmat edýär. Elektron hökümet ulgamlary bolsa 7/24 iş tertibinde işleýär. Raýat iş wagtyndan daşary ýa-da dynç günleri hem hyzmatlar üçin ýüz tutup biler, anketalary dolduryp, resminamalary iberip biler. Bu bolsa hyzmat alyjylaryň öz iş tertibine görä hyzmat almaga mümkinçilik berýär.

Elektron hyzmatlar birnäçe dilde (türkmen, rus, iňlis) we maýyplar üçin uýgunlaşdyrylan görnüşde (sesli ýazgylar, iri şriftler, kontrasty ýokarlandyrmak) berlip bilner. Bu, ilatyň has giň gatlamynyň döwlet hyzmatlaryndan peýdalanmagyna şert döredýär.

Netijelilik – hyzmatyň dogrulygy, tizligi, çykdajylygy we raýatyň kanagatlanmagy bilen ölçenilýär. Elektron hökümet ulgamy bu görkezijileriň hemmesine oňyn täsir edýär.

Adaty usulda döwlet hyzmatyny almak üçin nobata durmak, bir edaradan beýlekisine resminamalary eltmek köp iş wagtyny talap edýär. Elektron görnüşde bolsa iş birnäçe minutda tamamlanyp bilner. Mysal üçin, salgyt gullugyna hasabat bermek, rugsatnama almak ýa-da ýaşayyş ýerini hasaba almak elektron görnüşde çalt çözülýär.

Elektron resminama dolanyşygy kagyz, toner, buklaýjylar we arhiw meýdanlaryny tygşytlýar. Bu diňe bir maliýe çykdajylaryny azaltman, eýsem, ekologiýa taýdan hem peýdaly. Edaralaryň arasynda elektron aragatnaşykda bir gezek doldurylan maglumatlar birnäçe edara tarapyndan tassyklanmaga ýa-da gaýtadan iberilmäge zerurlyk döremeýär.

Merkezleşdirilen elektron ulgamlar arkaly döwlet edaralary raýatlar barada maglumatlary bir gezek toplaý, olary birnäçe maksatlar üçin ulanyp biler. Bu bolsa maglumatlaryň köp gaýtalanmagyny, doly däl ýa-da könelip giden maglumatlaryň ýüze çykmagynyň önüni alýar. Statistika we seljerme işleri çaltlaşýar, çözgüt kabul etmegiň netijeliligi ýokarlanýar.

Ýurdumyzda elektron hökümet ulgamyny ösdürmek döwlet hyzmatlarynyň elýeterliligini we netijeliligini ep-esli ýokarlandyrýar. Sanly tehnologiýalaryň kömegi bilen raýatlar geografik we wagt taýdan çäklendirmesiz, arzan we çalt görnüşde hyzmat alyp bilýärler. Döwlet edaralary bolsa elektron resminama dolanyşygy, maglumatlaryň merkezleşdirilmegi we ýalňyşlaryň azalmagy bilen hyzmatlaryň hilini ýokarlandyrýar.

Ý. Myradow, G. Soltanowa,

*Türkmenistanyň Inžener-tehniki we ulag kommunikasiýalary
institutynyň Kärhananyň ykdysadyýeti
kafedrasynyň mugallymlary*

MAÝA GOÝUMLARYŇ NETIJELILIGINI ÝOKARLANDYRMAKDA SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY

Hormatly Prezidentimiz döwlet baştutanlygyna saýlanan ilkinji günlerinden başlap, ýurdumyzda telekeçilik işiniň ösdürilmegine aýratyn uly ähmiýet berip gelýär. Mälim bolşy ýaly, ýurdumyzda telekeçiligi ösdürmek, telekeçilik işini amala aşyrýanlara döwlet tarapyndan amatly şertleri döretmek we olary goldamak maksady bilen, Türkmenistanda telekeçilige döwlet goldawyny bermegiň, şonuň ýaly-da kiçi we orta işewürligiň ösmegine ýardam bermegiň esasy ugurlary tassyklanyldy. Ýurdumyzda kiçi we orta telekeçilik bilen meşgullanýan taraplar önümleri öndürmek, işleri hem-de hyzmatlary ýerine ýetirmek bilen bagly maýa goýum taslamalaryny amala aşyrýarlar.

Maýa goýumlar ykdysady ösüşiň esasy hereketlendiriji güýçlerinden biridir. Önümçilige, infrastruktura, ylma we bilime goýulýan her bir manat milli ykdysadyýetiň ösüşine, täze iş orunlarynyň döredilmegine we raýatlaryň durmuş derejesiniň ýokarlanmagyna getirýär. Emma maýa goýumlaryň netijeliligi, köplenç, olaryň näderejede dogry meýilleşdirilendigine, dolandyrylýandygyna we gözegçilik edilýändigine baglydyr.

Sanly tehnologiýalaryň ösüşi bilen maýa goýumlaryň netijeliligini ýokarlandyrmagyň täze mümkinçilikleri ýüze çykdy. Uly maglumatlar, emeli aň, bulut tehnologiýalary, blokçeýn we ş.m. çözgütler maýa goýum taslamalarynyň ähli tapgyrlarynda – başlangyç seljermiden başlap, durmuşa geçirilişine we yzarlanmagyna çenli – düýpgöter üýtgeşmeler girizýär.

Maýa goýumlaryň netijeliligi – bu goýlan serişdeleriň (kapitalyň) alnan netijelere (girdeji, önüm, hyzmat, durmuş täsiri) bolan gatnaşygydyr. Netijeliligi ölçemek üçin aşakdaky görkezijiler ulanylýar:

- **ROI (Return on Investment)** – maýa goýumlaryň gaýtarylyş derejesi. Girdejiniň goýlan serişdelere bolan gatnaşygy.

- **NPV (Net Present Value)** – arassa häzirki gymmat. Geljekki pul akymalarynyň häzirki bahasy bilen başlangyç maýa goýumyň arasyndaky tapawut.

- **IRR (Internal Rate of Return)** – içerki gaýtarylyş derejesi. NPV nola deň bolan göterim derejesi.

- **Payback period** – maýa goýumlaryň özüni ödeýän möhleti.

- **SOC (Social Return on Investment)** – durmuş täsir derejesi (döwlet taslamalary üçin).

Netijeliligi ýokarlandyrmak diýlende, bu görkezijileriň her birini ýokarlandyrmak, ýagny has az çykdajy bilen has köp netije almak, maýa goýumlaryň özüni aklayan möhletini gysgaltmak, töwekgelçilikleri azaltmak we çözgütleri çalt kabul etmek göz önünde tutulýar.

Sanly tehnologiýalar maýa goýumlaryň netijeliligine aşakdaky mehanizmler arkaly täsir edýär:

1. Maglumatlaryň dogrulygyny we dolulygyny ýokarlandyrmak – taslamanyň başynda ýalňyş ýa-da doly däl maglumatlara esaslanmak maýa goýumlaryň netijesiz bolmagynyň esasy sebäplerinden biridir. Uly maglumatlar (Big Data) we IoT (zatlaryň interneti) arkaly anyk wagtda maglumatlary toplamak, olary gaýtadan işlemek we derňemek mümkin. Mysal üçin, gurluşyk taslamasynda ýerasty suwlaryň ýagdaýy, topragyň berkligi, howanyň şertleri barada maglumatlar önünden toplansa, ýalňyş tehnologiýa ýa-da çözgüt kabul etmegiň önüni alyp bolýar.

2. Simulýasiýa we modelleşdirme – sanly ekizler (digital twins) – fiziki obýektiň ýa-da prosesiniň sanly nusgasyny döretmek. Maýa goýum taslamasy durmuşa geçirilmezden ozal, onuň sanly ekizinde dürli görnüşde synag geçirip bolar. Inženerler, arhitektorlar we maliýeçiler bir ýerde jemlenip, taslamanyň mümkinçilikli päsgelçiliklerini, çykdajylaryny, wagt talabyny we girdejisini önünden kesgitläp bilerler. Bu gaty çylşyrymly obýektlerde (nebitgaz desgalary, elektrik stansiýalary, beýik binalar) aýratyn möhümdir.

3. Gözegçilik etmek – maýa goýum taslamasynyň durmuşa geçirilişine öz wagtynda GPS, IoT sensorlary, kameralar arkaly gözegçilik etmek. Bu tehnologiýalar gurluşyk materiallarynyň hereketini, işçileriň iş wagtlaryny,

enjamlaryň ýagdaýyna gözegçilik etmäge we wagtynda çäre görmäge mümkinçilik döredýär.

4. Çaklamalary we töwegelçiligi bahalandyrmagy kämilleşdirmek – emeli intellekt (AI) we maşyn öwreniş algoritmleri taryhy maglumatlara, şertnamalara we bazara täsir edýän faktorlara esaslanyp, maýa goýum taslamasynyň geljekki çykdajylaryny, girdejilerini we töwegelçiliklerini çaklamak. Bu çaklamalar adaty usullara garanyňda has takyk we çaltlydyr.

Maýa goýumlaryň netijeliligini ýokarlandyrmak diňe bir ykdysady maksat däl, eýsem, milli howpsuzlygy we durnukly ösüşi üpjün etmegiň möhüm şertidir. Sanly tehnologiýalar bolsa bu şerti ýerine ýetirmegiň iň güýçli guralydyr.

S. Ýusupowa,

*Türkmenistanyň Inžener-tehniki we ulag
kommunikasiýalary institutynyň Kärhananyň
ykdysadyýeti kafedrasynyň mugallymy*

TÜRKMENISTANYŇ DAŞARY YKDYSADY GATNAŞYKLARYNDA SANLY PLATFORMALARYŇ ÖSÜŞI

Häzirki zaman dünýäsinde sanly platformalaryň ösüşi daşary ykdysady gatnaşyklaryň düýpgöter üýtgemegine getirýär. Elektron söwda, sanly töleg ulgamlary, onlaýn hyzmatlar, maglumat platformalary harytlaryň, hyzmatlaryň, maýa goýumlaryň geçirilmegini çaltlandyrýar we ýönekeýleşdirýär. Türkmenistan üçin bu ugur aýratyn ähmiýete eýedir, sebäbi ýurt Gündogar bilen Günbataryň, Demirgazyk bilen Günortanyň arasynda strategik ýerleşýär we sanly tehnologiýalar arkaly özüniň daşary ykdysady gatnaşyklaryny giňeltmäge uly mümkinçiliklere eýedir.

Türkmenistanyň sanly ykdysadyýete geçişinde döwlet derejesinde uly işler alnyp barylýar. 2026–2028-nji ýyllar üçin sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Döwlet maksatnamasy kabul edilip, onuň çäginde elektron söwdany, sanly hyzmatlary we daşary ykdysady gatnaşyklaryň sanly platformalaryny ösdürmek esasy wezipeleriň biri hökmünde kesgitlenendir.

Daşary ykdysady gatnaşyklarda sanly platformalar – halkalaýyn haryt we hyzmat söwdasy, ulag-üstaşyr ýük daşamalary, maliýe we maýa goýum amal-

lary üçin sanly gurşaw döredýän maglumat ulgamlarynyň we interfeýsleriň jemidir. Olar döwletler, kompaniýalar we raýatlar arasynda aragatnaşygy çaltlandyrýar, resminama dolanyşygyny ýönekeýleşdirýär, çykdaýlary azaldýar.

Türkmenistanda daşary ykdysady gatnaşyklarda sanly platformalaryň ösdürilmegi aşakdaky sebäplere görä strategik ähmiýete eýedir:

- **Ulag-üstaşyr mümkinçiliklerini giňeltmek:** Sanly logistika platformalary, elektron TIR proseduralary we ýük yzarlaýyş ulgamlary arkaly tranzit ýükleriň geçiş wagty we çykdaýlary azalýar.

- **Eksport we import amallaryny ýönekeýleşdirmek:** «Bir penjire» ulgamynyň işleýşi daşary söwda resminamalaryny çaltlandyrýar.

- **Sanly söwda platformalarynyň ornaşdyrylmagy:** ýerli öndürijilere halkalaýyn bazarlara girmäge mümkinçilik döredýär.

- **Maliýe hyzmatlarynyň integrasiýasy:** sanly töleg we hasaplaşyk ulgamlary arkaly daşary ýurtly hyzmatdaşlar bilen hasaplaşygy çaltlandyrýar.

2024-nji ýylda işe girizilen «Bir penjire» ulgamy Türkmenistanyň daşary ykdysady gatnaşyklarynda in möhüm sanly platformalardan biri hasaplanýar. Bu ulgam BMG-niň Ösüş Maksatnamasy we BMG-niň Söwda we ösüş konferensiýasy ýaly halkara guramalaryň goldamagynda döredildi. «Bir penjire» ulgamy daşary söwda amallaryny ýönekeýleşdirmekde, rugsatnamalaryň işlenilmegini çaltlandyrmakda, resminama dolanyşygyny azaltmakda we ýük geçiş wagtlaryny gysgaltmakda möhüm orny eýeleýär.

Türkmenistanda elektron söwdany ösdürmek üçin sanly söwda hyzmat nokatlarynyň sany artdyrylýar, esasanam, ýurduň öňdebaryjy banklarynyň söwda hyzmat nokatlarynyň sany köpeliýär.

Türkmenistanyň daşary ykdysady gatnaşyklarynda maliýe hyzmatlarynyň sanly transformasiýasy hem möhüm ähmiýete eýedir. Häzirki wagtda:

- «Visa, Mastercard» ýaly halkara töleg ulgamlarynyň ulanylyşy çäklidir;

- Ýerli töleg platformalary daşary söwda amallarynda agdyklyk edýär;
- Halkara hasaplaşyklar üçin döň bolan bank geçirimleri ulanylýar;
- Nagt töleg (cash-on-delivery) usuly, esasanam, halkara iberişlerde giňden ýaýrandyr.

Bu ýagdaý daşary söwda gatnaşyjylary üçin belli bir kynçylyklary döredýär, sebäbi beýleki ýurtlaryň göni elektron töleg serişdelerini ulanmak mümkinçiligi çäklidir.

Ýurdumyzda hormatly Prezidentimiziň ýolbaşçylygynda 2026–2028-nji

ýyllar üçin sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Döwlet maksatnamasy tassyklanyldy. Bu maksatnamanyň esasy maksatlary:

- Sanly infrastrukturany ösdürmek;
- Döwlet edaralarynyň, ykdysadyýetiň ähli pudaklarynyň netijeli ösmegi üçin amatly şertleri döretmek;
- Öňdebaryjy önümçilik tehnologiýalaryny dolanyşyga we kanunçylyga ornaşdyrmak arkaly ýurduň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmak.

Daşary ykdysady gatnaşyklar babatynda maksatnamada aşakdaky ugurlar göz önünde tutulýar:

- Elektron söwdany ösdürmek;
- Sanly töleg ulgamlaryny kämilleşdirmek;
- Halkara standartlaryna laýyklykda sanly platformalary döretmek;
- Daşary ýurtly maýa goýumlary çekmek üçin amatly sanly gurşawy döretmek.

Sanly platformalaryň ornaşdyrylmagy Türkmenistanyň daşary söwdasynyň netijeliligine birnäçe ugurda oňyn täsir edýär:

- Resminamalaryň işlenilme wagtynyň gysgalmagy;
- Çykdaýlaryň azalmagy;
- Açyklygyň we ygtybarlylygyň ýokarlanmagy;
- Daşary ýurtly maýadarlar üçin ynamyň artmagy.

W. Agaýew,

*Türkmenistanyň Inžener-tehniki we ulag
kommunikasiýalary institutynyň Ykdysadyýet
we dolandyryş fakultetiniň Kärhananyň
ykdysadyýeti kafedrasynyň mugallymy*

ELEKTRON PUL

Elektron (sanly) pul – bu internetde hyzmatlaryň we harytlaryň töleginde ulanylýan serişde bolup, hakyky pul ýaly gymmatlyga eýedir.

Elektron puluň esasy görnüşleri:

PayPal – dünýäde meşhur elektron pul ulgamy bolup, islendik ýurduň internet dükanlarynda hyzmatlar we harytlar boýunça hasaplaşyklar üçin ulanylyp bilner.

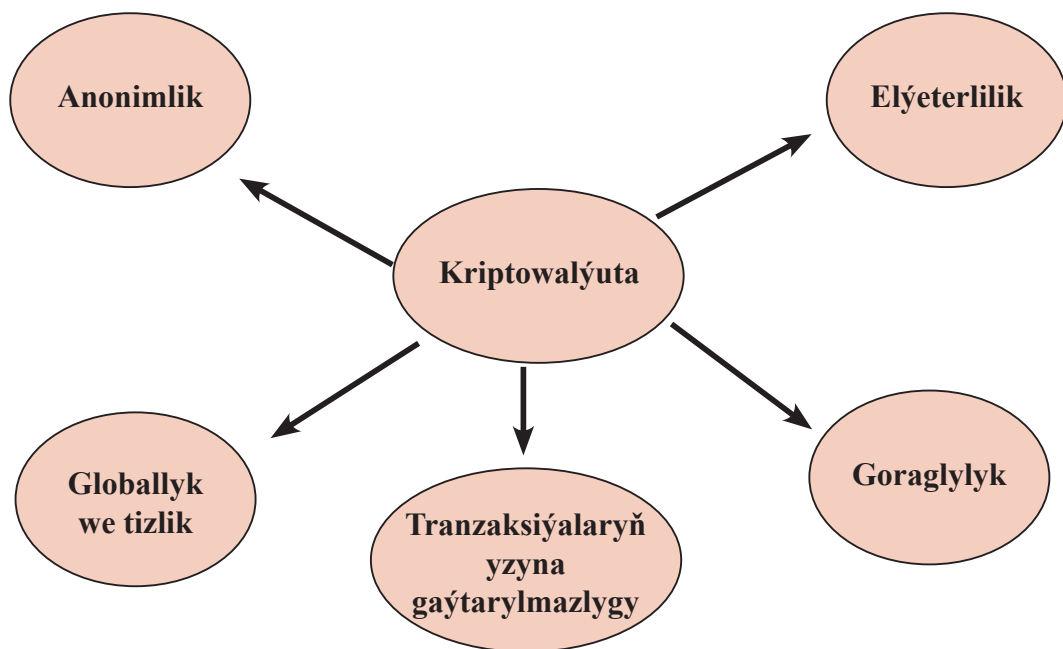
Yandex wallet – onlaýn tölegleriň ýene-de bir meşhur ulgamy. Birbada tölegler, internetde hyzmatlaryň we harytlaryň tölegi, bank hasaplaşyklar we geçirimler üçin ulanylyp bilner.

Web money – elektron hasaplaşygyň iri ulgamy. Hyzmatlary tölemek, pul geçirimleri, karzlar.

Kriptowalýuta näme?

Kriptowalýuta – bu howpsuzlyk maksady bilen kriptografiýa ulanýan sanly ýa-da hyýaly pul birligidir (walýuta). Kriptowalýutanyň howpsuzlygynyň berkligi sebäpli, onuň galp görnüşini ýasamak örän kyn. Köp kriptowalýutalar blokçeýn tehnologiýasyna esaslanýan merkezleşdirilmedik, birnäçe kompýuter torlary tarapyndan dolandyrylýan, ulanylýan paýlaşdyrylan ulgamdyr. Kriptowalýutanyň aýratynlygy onuň has özüne çekijiligi, tebigylygy, hiç hili merkezi edara tarapyndan dolandyrylmaýanlygy, daşky täsirlere we manipulyasiýalara durnuklylygydyr.

Kriptowalýutalaryň esasy artykmaçlyklary



Bitcoin. Merkezi bir dolandyryjysy bolmaýan, esasynda blokçeýn tehnologiýasyny ulanan ilkinji we iň meşhur sanly pul birligidir. Bitcoinde ýerine ýetirilen amallar bitcoiniň blok zynjyrynda saklanýar we bu zynjyrlar köpçüligе ачыкдыr. Ýagny islendik kişi bitcoiniň maglumatlar goruny

ýükläp, şu güne çenli ýerine ýetirilen ähli amallary görüp bilerler. Bitcoinin mukdary, düzgünlerine görä 21 million bilen çäklendirilendir we şu wagta çenli 16 milliondan gowragy döredilen. Bitcoinin çäkli bir mukdary bolanlygy üçin, adamlar oňa gymmatlyklary saklamak we ibermek hökmünde garaýandyklary üçin, satyn almak isleýärler we muňa baglylykda onuň bahasy üýtgeýär.

Bitcoin i bermek amaly 3 ädimde amala aşyrylýar:

- Tranzaksiýanyň döredilmegi
- Tranzaksiýanyň makullanmagy
- Bloguň zynjyra goşulmagy

Blokçeýnler töleg guraly hökmünde döredilen hem bolsa, häzirki wagtda dürli pudaklarda giňden ulanylmaga başlanyldy.

Aýratynlyklary:

Ulgam merkezleşdirilmedik. Bu bitcoinin hiç bir bank, gurama ýa-da döwlet edaralary bilen dolandyrylmaýandygyny aňladýar. Bu tor adamlaryň aýratynlyklaryna ýa-da häsiýetlerine garamazdan deňdir.

Anonimlilik. BTC-de tranzaksiýalarynda puluň eýeleri öz şahsyýetini açyp görkezmeýärler. Tranzaksiýa üçin ugradyjynyň we kabul edijiniň beýleki maglumatlaryny açmazdan, diňe salgylary (27-34 sany belgileri bolan heş setir) ulanylýar.

Gaýtarylmazlyk. BTC-de ähli hasaplaşyklar gaýtarylmasyz häsiýete eýedir. Olary saklap, goýbolsun edip ýa-da durzup bolmaýar.

Howpsuzlyk. BTC-i döwmeklik mümkin däl. Ähli maglumatlar diňe siziň girip bilýän aýratyn faýlyňyzda belgilenen (şifrlenен) görnüşde saklanylýar. Tranzaksiýalarda bank ulgamynda bolşy ýaly, maglumatlary «tutup almak» mümkin däl. BTC-de howpsuzlygy we konfidensiallygy kepillendirýän kriptografik ýazgylary ulanylýar.

Amalaryň göni häsiýeti. BTC-de ähli geçirimler gönüden-göni onuň agzalarynyň arasynda ýerine ýetirilýär – P2P (peer – to – peer) ugry ulanylýar. Tranzaksiýa üçünji bir şahsyýetiň: bankyň, proses merkeziniň, serweriň gatnaşmazlygynda amala aşyrylýar. Şonuň üçin BTC-de amalary onuň agzalaryndan başga hiç kim yzarlap bilmeýär.

SANLY YKDYSADYÝET ŞERTLERINDE MAHABAT IŞINI DÖWREBAPLAŞDYRMAGYŇ YLMY-AMALY ESASLARY

Häzirki zaman dünýä ykdysady hojalygynda we Türkmenistanyň milli ykdysady modelinde durnukly ösüşi üpjün etmegiň, bäsdeşlik ukybyny ýokarlandyrmagyň iň esasy şerti ykdysady yzygiderligi sanlylaşdyrmakdan ybaratdyr. Ýurdumyzda hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda durmuşa geçirilýän «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» milli hojalygyň ähli ugurlarynda innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmaklygy talap edýär. Sanly özgertmeleriň iň çalt täsir eden we bütinleý täze tapgyra çykan ugurlarynyň biri hem mahabat we marketing işidir.

Latyn dilindäki «*reclamare*» (gygyrmak, habar bermek) sözünden gözbaş alýan mahabat düşünjesi, taryhy ösüşiň dowamynda sarp edijilere harytlar we hyzmatlar barada maglumat ýetirmek we olary satyn almaga höweslendirmek wezipesini ýerine ýetirip geldi. Emma sanly ykdysadyýet şertlerinde mahabat diňe bir passiw maglumat paýlaşmak guraly bolmakdan çykyp, emeli intellekte, uly maglumatlar binýadyna (Big Data) we hakyky wagtly analitika daýanýan, kärhananyň maliýe netijeliligini göni kesgitleýän innowasion ykdysady gurala öwrüldi.

Däp bolan ykdysadyýetde mahabat gazetiniň sahypasynda, radioda, telewideniýede ýa-da uly ýollaryň gyrasyndaky bannerlerde ýerleşdirilýärdi. Bu bütinleý massa (köpçülige) gönükdirilen, anyk netijesini ölçäp bolmaýan we örän uly maliýe serişdelerini talap edýär. Sanly ykdysadyýet bolsa, bu zynjyry düýpgöter üýtgedip, şahsylaşdyrylan, ölçenip bilinýän, hereketli we bäsdeşlik gurşawyna uýgunlaşan täze mahabat paradigmasyny kemala getirdi.

Ykdysady ylymda mahabat zynjyrynyň netijeliligini düşündirmek üçin asyrlardan bäri AIDA (Attention – Ýüzlenme/Üns çekmek, Interest – Gyzyklanma, Desire – Höwes we Action – Hereket/Satyn alma) modeli ulanylyp gelindi. Däp bolan mahabatda bu zynjyryň birinji ädiminden (üns çekmekden) iň soňky ädimine (satyn alma) çenli geçilýän wagt örän uzynlygy we köp halatda zynjyr bökdençlige uçraýardy.

Sanly marketing (Digital Marketing) bu modeli dynamic we interaktiw görnüşe geçirdi. Sarp edijiniň internet ulgamyndaky, durmuş media platformalaryndaky (Instagram, TikTok, LinkedIn) hem-de gözegçilik motorlaryndaky (Google, Yandex) galdyran her bir «sanly yzy» (DigitalFootprint) ykdysady subýektler üçin analitiki maglumata öwrülýär. Sanly mahabat aşakdaky esasy görnüşler arkaly amala aşyrylýar:

- SMM (Social Media Marketing): durmuş ulgamlar arkaly maksatlaýyn auditoriýany kemala getirmek we müşderi ynamyny gazanmak.

- Maksatly Mahabat: Demografik, geografik we gyzyklanma aýratynlyklaryna görä, diňe takyk saýlanyp alnan müşderi toparyna görkezilýän innowasion reklama.

- SEO (Search Engine Optimization): Kärhananyň internet sahypasyny onlaýn gözleg motorlarynda öňki hatarlara çykarmak arkaly tebigy (organiki) müşderi akymyny çekmek.

- Kontekstleýin Mahabat: Müşderiniň häzirki wagtda gözleýän ýa-da gyzyklanýan harytlaryna laýyklykda onlaýn meýdançalarda awtomatik peýda bolýan bildirişler.

Sanly ykdysadyýetiň döp bolan ulgamdan iň uly artykmaçlygy – mahabatyň netijeliliginiň we goýlan maýa goýumyň bereketiň (ROI) matematiki taýdan 100% takyklyk bilen hasaplap bolýanlygyndadyr. Sanly marketingde kärhananyň maliýe ýagdaýyny we mahabat çykdaýlaryny dolandyrmak üçin aşakdaky ýaly esasy matematiki koeffisiýentler we formulalar ulanylýar.

Mahabat maýa goýumyň netijeliligi (ROAS - Return on Ad Spend) aşakdaky ýaly hasaplanýar:

$$\text{ROAS} = \text{Mahabata Gelen Jemi Girdeji} / \text{Mahabata Edilen Cykdajy} \times 100\%$$

Müşderini çekmegiň özbahasy (CAC - Customer Acquisition Cost):

$$\text{CAC} = \text{Marketing we mahabat çykdaýylarynyň jemi} / \text{Çekilen täze müşderileriň sany}$$

Satuw öwrülişiginiň derejesi (CR - Conversion Rate) mahabatyň hakyky ykdysady güýjüni görkezýär:

$$\text{CR} = \text{Satyn alan müşderiniň sany} / \text{Mahabaty görenleriň sany} \times 100\%$$

Eger döp bolan mahabatda kärhana uly möçberdäki puly önünden töläp, netijesine garaşmaly bolan bolsa, sanly ykdysadyýetde Pay-Per-Click (PPC), ýagny diňe müşderi mahabata basyp, dükanyň sahypasyna geçende pul tölemek ýörelgesi işleýär. Bu bolsa maliýe serişdeleriniň gytgysyz (hökmany suratda) ýitgi bolmagynyň önüni alýar we býujeti netijeli tygşytlaýar.

Sanly mahabatnyň kämilleşmeginde Emeli Intelлект (AI) we Uly Maglumatlar (Big Data) tehnologiýalary esasy hereketlendiriji güýçler hökmünde öňe çykyar. Işewürlik subýektleri her gün millionlarça müşderiniň satyn alyş taryhy, haýsy haryda näçe sekunt seredendigi, haýsy bahalarda gyzyklanandygy baradaky maglumatlary ýygnaýarlar.

Emeli intellekt algoritmleri bu maglumatlary derňäp, adam faktorynyň sarp edip bilmejek wagt we güýç tygşylylygyny üpjün edýär. Programmatik mahabat (Programmatic Advertising) ulgamlary arkaly mahabat meýdançalaryny satyn almak we satmak bütinleý awtomatlaşdyrylandyr. Müşderi bir internet sahypasyny açan sekundynda, yzky fonda işleýän neýron ulgamlary «Mili-sekuntly onlaýn aukşion» (Real-Time Bidding - RTB) gurnaýarlar. Haýsy telekeçiniň önümi şol müşderiniň islegine iň laýyk gelse we algoritme laýyk gelse, şol kärhananyň mahabaty ekranda peýda bolýar.

Bu ulgamyň ornaşdyrylmagy kärhanalaryň amaly we dolandyryş çykdajylaryny kemeldýär. Çykdajylaryň tygşytlanmagy, marketing bölümleriniň elde ýerine ýetirýän resminama we seljerme işleriniň wagtyny 95%-e çenli gysgaldyp, 10-15 minutyň içinde doly hasabat taýýarlamaga şert döredýär.

Nazaryýetde aýdylan esaslary subut etmek we sanly mahabatnyň önümçilik we hyzmatdaşlyk kärhanalaryna ýetirýän ykdysady bereketi çaklama modeliniň üsti bilen esaslandyryp bolar. Goý, hususy telekeçilik subýekti öz önümlerini tanatmak we satmak üçin döp bolan mahabattan (banner we kagyz panolary) ýüz öwrüp, doly sanly marketinge we onlaýn söwda integrasiýasyna geçdi diýip çak edeliň.

Sanly özgertmelerden öň we soň emele geljek ykdysady görkezijileriň çaklama tapawutlary şeýle häsiýete eýedir:

1. Mahabat býujeti we netijeliligi: Döp bolan mahabata ýyllyk 2,000 müň manat sarp edilip, onuň getiren ýyllyk alyjylar sany çäklidir. Sanly mahabata geçilende takyk meýilleşdirme arkaly mahabat çykdajysy 1,200 müň manada çenli peselýär (–800 müň manat tygşylylyk).

2. Haryt dolanyşygy we jemi girdeji: Market place, akyllý e-söwda platformalary we haryt hyzmatlarynyň onlaýn goldawy netijesinde, haryt dolanyşyk tizligi ýokarlanýar. Munuň netijesinde kärhananyň jemi girdejisi 11,200 müň manatdan 14,100 müň manada çenli ýetýär (+2,900 müň manat ösüş).

3. Maliýe netijeliligi we düşewüntlilik: Çykdajylaryň kämilleşmegi we önümiň satuw tizliginiň ýokarlanmagy netijesinde, kärhananyň sap arassa peýdasy 9,650 müň manatdan 12,900 müň manada artýar. Şunlukda, ma-

habat maýa goýumlaryň takyk düşewüntlilik koeffisiýentiniň (ROAS) hem-de umumy önümçilik düşewüntliliginiň 12.18%-den 15.54%-e çenli ýokarlanmagyna garaşylýar.

Ýurdumyzda amala aşyrylýan giň göwümlü ylym-bilim we ykdysady reformalaryň çäginde, hususy we döwlet kärhanalary tarapyndan sanly mahabat gurallary giňden özleşdirilýär. Türkmenistanyň telekeçileri öndürýän azyk, dokma, gurluşyk we senagat önümlerini dünýä bazaryna çykarmak üçin halkara sanly meýdançalardan işjeň peýdalanýarlar. Ýurdumyzda elektron söwdanyň we onlaýn çatryklaryň köpelmegi, logistika we eltip bermek hyzmatlary bilen integrasiýa bolan täze innowasion mahabat ulgamlarynyň döremegine getirdi.

Bu ulgamlaryň ýene bir ähmiýetli tarapy bolsa, maliýe hasabatlylygynyň halkara standartlaryna (MHHS) laýyk gelýän aýdyňlyk we durulyk derejesini kepillendirmegindedir. Blokçeýn (Blockchain) we akylly şertnamalar (Smart Contracts) esasynda gurlan sanly mahabat ulgamlarynda haýsy mahabat üçin näçe pul tölenilendigi, şol mahabatyň hakykatdan hem hakyky ynsan tarapyndan görlendigi dury we anyk görkezilýär. Bu durulyk bolsa daşary ýurtly maýa goýujylaryň içerki kärhanalara bolan ynamyny gürrüňsiz ýokarlandyrýar we milli ykdysadyýetimize daşary ýurt maýalarynyň, arzan önümçilik karzlarynyň çekilmegine amatly gurşaw döredýär.

Ýurtda ýetişip gelýän ýaş programmistleriň, IT-hünärmenleriň we sanly marketologlaryň «Intellectual maýasy» bu ugurdaky innowasion startaplaryň döremegine ýol açýar. Orta we ýokary okuw mekdeplerinde sanly marketing, uly maglumatlar binýady we emeli intellekt esaslarynyň öwredilmegi, geljekde dünýä derejesindäki bäsdeşlige ukyply innowasion telekeçilik gurşawyny kemala getirýär.

Sanly ykdysadyýet şertlerinde mahabat işini döwrebaplaşdyrmak, kärhanalaryň we telekeçilik subýektleriniň diňe bir satuw sanyny artdyrmak, eýsem olaryň maliýe durnuklylygyny, amaly aýdyňlygyny we halkara derejesindäki bäsdeşlik ukybyny üpjün etmegiň strategik binýadydyr.

Türkmenistanyň önümçilik we hyzmatdaşlyk kärhanalaryna öz marketing strategiýalaryny gytgysyz suratda döwrebap sanly platformalar (ERP, CRM, AI analitika) bilen utgaşykly guramak maslahat berilýär. Bu ykdysady ädim milli önümlerimiziň «Öndürildi – Türkmenistanda» brendiniň global bazardaky abraýyny we ýurdumyzyň innowasion ykdysadyýetiniň durnukly kuwwatyny bütinleý täze tapgyra çykarar.

ÝURDUMYZYŇ YKDYSADY ÖSÜŞINI ÜPJÜN ETMEKDE GAZNA BIRŽASYNYŇ ORNY

Bazar ykdysadyýeti şertlerinde ýokary ykdysady ösüşleri gazanmagyň zerur şertleriniň biri-de amatly institusional ýagdaýlaryň döredilmegi bolup durýar. Munuň üçin milli ykdysadyýetiň ösüşiniň özboluşly aýratynlyklaryny nazarlaýan bazar institutlarynyň (şol sanda çig mal, haryt we maliýe bazarlarynyň) bolmagy zerurdyr.

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasynda» esasy wezipeleriň biri hem, bazar ykdysadyýetine tapgyrlaýyn geçmek maksady bilen, paýdarlar jemgyýetlerini döretmek, gymmatly kagyzlaryň bazaryny, gazna biržasynyň işini kämilleşdirmek babatynda anyk çäreleri geçirmekden ybaratdyr.

Gymmatly kagyzlar bazarynyň esasy maksady wagtlaýyn erkin pul serişdelerini jemlemek we olary maýa goýum maksatlary üçin peýdalanmak bolup durýar. Şu wezipäni çözmäge mümkinçilik berýän gural hökmünde birža mehanizmi we gymmatly kagyzlar çykyş edýärler. Olaryň ulanylmagy bilen, maliýe serişdeleriniň gymmatly kagyzlara, gymmatly kagyzlaryň bolsa maliýe serişdelerine öwrülmeleriň hatary emele getirilýär we özboluşly gatnaşyklary öz içine alýar.

Häzirki wagtda Türkmenistanda gymmatly kagyzlar bazaryny döretmek bilen, hojalygy ýöredýän taraplaryň we ilatyň wagtlaýyn erkin maliýe serişdelerini ykdysadyýetiň gerekli pudaklaryna gönükdirmek işi uly depgin bilen alnyp barylýar.

Şu nukdaýnazardan, bellenen wezipeleri üstünlikli durmuşa geçirmek, ýurdumyzyň gymmatly kagyzlar bazaryny ösdürmek hem-de maliýe ulgamyny kämilleşdirmek maksady bilen, Türkmenistanda «Aşgabat gazna biržasy» 2016-njy ýylda, hojalygy ýöretmekde özbaşdaklyk, öz-özünü maliýeleşdirmeklik ýörelgeleriniň esasynda hereket edýän ýapyk görnüşli paýdarlar jemgyýeti döredildi.

«Aşgabat gazna biržasy» ýapyk görnüşli paýdarlar jemgyýeti ýurdumyz-

da hususy we şahsy taraplaryň gymmatly kagyzzar bazaryna bolan isleglerini kanagatlandyrmak maksady bilen döredildi.

Maliýe gatnaşyklar ulgamynda gazna biržalary, gymmatly kagyzzar bazarlarynda söwdanyň guramaçylary bolup, maliýe serişdeleriň bir elden beýleki ele geçmegini üpjün etmek bilen baglanyşykly hyzmatlary ýerine ýetirýärler.

Ýurduň ykdysadyýetiniň düzüminde gazna biržasynyň peýda bolmagynyň esasy sebäpleri şular bolup durýar:

- maýa goýumlary çekmek zerurlygy;
- döwletiň içerki bergisine hyzmat etmek;
- haryt-pul gatnaşyklaryny çuňlaşdyrmak;
- eýeçiligi gaýtadan paýlamak;
- dolanyşygyň giňelýän ulgamynda maýanyň hereketi;
- önümçiligiň, gaýtadan paýlamagyň, alyş-çalşyň we sarp etmegiň barşynda gatnaşyklary kämilleşdirmek.

Türkmenistanyň ykdysadyýetinde hem gazna biržasy bazar ykdysady gatnaşyklaryň zerur instituty bolup çykyş edýär. Ol önümçilik ulgamynda haryt-maddy gymmatlyklary döretmek, onuň çäklerinden daşarda haryt arkaly bolup geçýän pul akymalarynyň, maýanyň we maýa goýumlaryň hereketi, eýeçiligiň çägi bilen baglanyşykly ykdysady prosesleriň içinde bolýar. Şu maksatlara ýetmek üçin gazna biržasy, gymmatly kagyzzar bazarynyň esasy emele getirýän merkezi, birža proseslerini gurnajysy we hojalygy ýöredýän subýekti hökmünde hereket etmeli.

Gymmatly kagyzzar bazarynda gazna biržasynyň ýeterlik derejede aýdyň bolmagy üçin, oňa gatnaşyjylar gymmatly kagyzzar bilen amallaryň girdejililigi we emitentler bilen baglanyşykly töwekgelçilikleri barada giňişleýin maglumatlar bilen üpjün edilmelidir. Gymmatly kagyzzaryň ösen we häzirki zaman bazaryna gatnaşyjylar töwekgelçilige we goýumlaryň mümkin bolan girdejililigine baha bermek üçin, maýa goýujylara ýeterlik maglumat bermäge borçludur.

Şu maksatlar bilen baglylykda, gymmatly kagyzzar bazarynyň ulgamynyň möhüm bölegi hökmünde, Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrligi tarapyndan we beýleki ministrlkler hem-de pudak edaralary aragatnaşyk ulgamy bilen bilelikde gazna biržasynyň işini ösdürmegiň sanly maglumat üpjünçilik ulgamyny döretmek, şol sanda:

- gymmatly kagyzzaryň bellige alnan emissiýalary, maýa goýum edaralary, hasaba alyjylar, depozitarlar, dellallar we gymmatly kagyzzar bazary-

na beýleki hünärli gatnaşyjylar barada, olara ygtyýarnama berlendigi ýa-da olaryň hereketiniň togtadylandygy barada elektron maglumatlary bilen üpjün etmek;

- emitentlere özleriniň maliýe-hojalyk işiniň netijelerini doly açyp görkezýän hasabatlary, şeýle hem özleriniň dolanyşyga çykaran gymmatly kagyzlarynyň bahasyna täsir etmäge ukyply islendik beýleki elektron maglumatlary hökmany suratda döwürleýin metbugatda we internetde çap etmek barada talaplary bildirmek, görkezilen talaplaryň berjaý edilişine döwlet tarapyndan gözegçilik we kiber howpsuzlyk ulgamyny bellemek;

- nyrh kesiş ulgamlaryna gymmatly kagyzlaryň söwdalarda bellenen nyrhlaryny we emitentleriň maliýe ýagdaýyna degişli beýleki elektron maglumatlary hökmany suratda doly çap etmek we sanly ulgam döretmek barada talaplary bildirmek;

- gymmatly kagyzzar bazarynyň ösüşini häsiýetlendirýän görkezijiler ulgamyny döretmek;

- köpçülikleýin habar beriş serişdelerinde gymmatly kagyzzar bazaryny giňden wagyz etmek, Türkmenistanyň raýatlarynyň gymmatly kagyzzar boýunça bilimlerini ahlumumy düşüňjani bermek ýoly bilen ýokarlandyrmak, ýagny bu babatda degişli maksatnama kabul etmek, gazna biržasynyň sanlylaşdyrylan ulgamyny döretmek wajyp şertleriň biridir.

Halkara tejribeden belli bolşy ýaly, başlangyç tapgyrda ygtybarly, halkyň ynamyny gazanan hem-de maliýe taýdan durnukly kärhanalaryň paýnamalary gazna biržalarynyň resmi sanawyna goşulýar. «Aşgabat» gazna biržasy ýapyk görnüşli paýdarlar jemgyýetinde «Halkbank» PTB-niň, «Senagat» PTB-niň we «Rysgal» PTB-niň paýnamalary resmi sanawa goşuldy. 2023-nji ýylyň ýanwar aýyna «Aşgabat» gazna biržasynda birža söwdalary geçirilip, olarda agzalan banklaryň paýnamalaryny satyn almak-satmak boýunça geleşikler amala aşyryldy.

Häzirki wagtda dünýä tejribesinde, maýa goýumçylar öz serişdelerini belli bir döwletiň ykdysadyýetine gönükdirmezden ozal, olar ilki bilen bu döwletiň esasy maliýe ulgamynyň ösüşini häsiýetlendirýän görkeziji, birža bazarynyň maýalaşmasyna (kapitalizasiýasyna) ünsi berýärler. Diýmek, gazna biržasynyň işini gysga döwrüň dowamynda ýola goýmak maliýe ulgamynyň möhüm meseleleriniň biridir. Munuň üçin hem, gymmatly kagyzzar bazarynyň wajyp infrastrukturalarynyň işini herekete getirmek zerurdyr.

Şeýlelikde, ýurdumyzda gymmatly kagyzzar bazarynyň esasy düzümi hökmünde hereket edýän gazna biržasyny döretmek işi uly depginlerde al-

nyp barylýandygyny bellemek zerurdyr, bu hem hormatly Prezidentimiziň alyp barýan ykdysady syýasatynyň halkara ülnülerine laýyk derejede batly gadamlar bilen ösüslere eýe bolýandygynyň subutnamasydyr.

G. Annamämmedowa,

*Türkmen döwlet maliýe institutynyň
Maliýe kafedrasynyň uly mugallymy*

SANLY YKDYSADYÝETDE DÖWLET BÝUJETINI MEÝILLEŞDIRMEGIŇ MAKSATNAMALAÝYN-MAKSATLY USULY

Sanly ykdysadyýetiň çalt depginde ösýän şertlerinde döwlet maliýe serişdelerini netijeli dolandyrmak we býujet çykdaýylarynyň netijeliligini ýokarlandyrmak döwlet maliýe syýasatynyň esasy ugurlarynyň biri bolup durýar. Şunuň bilen baglylykda, döwlet býujetini meýilleşdirmegiň maksatnamalaýyn-maksatly usuly aýratyn ähmiýete eýedir. Bu usul döwlet serişdelerini diňe bir çykdaýy ugurlary boýunça paýlamak bilen çäklenmän, eýsem, kesgitlenen strategik maksatlara we netijelere ýetmäge gönükdirýär.

Maksatnamalaýyn-maksatly usulda býujet serişdeleri anyk maksatnamalara, konsepsiýalara we döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlaryna laýyklykda bölünýär. Her bir maksatnama boýunça maksatlar, wezipeler, ýerine ýetiriş möhletleri we netijelilik görkezijileri önünden kesgitlenýär. Şeýlelikde, döwlet çykdaýylarynyň netijeliligine baha bermek we olaryň ykdysady ösüşe täsirini seljermek mümkinçiligi döredilýär.

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» maliýe ulgamy kämilleşdirilip, ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda býujetleşdirmegiň maksatnamalaýyn-maksatly usuly giňden peýdalanylýp, býujet çykdaýylarynyň netijeliligi ýokarlandyrylýar.

Türkmenistanda möhleti 3 ýyllyk Döwlet býujetini işläp taýýarlamak, onuň ýerine ýetirilişine gözegçiligi güýçlendirmek, býujet ulgamyny dolandyrmagy kämilleşdirmek hem-de geljek ýyllarda kadalaşdyryjy hukuk namalaryny işläp taýýarlamak üçin resminama işlenilip taýýarlanyldy. Şol resminama laýyklykda maksatnamalaýyn-maksatly usuly boýunça býujeti düzmek meýilleşdirilýär.

Býujeti meýilleşdirmegi kämilleşdirmek bilen baglylykda, Türkmenistanyň Prezidentiniň 2022-nji ýylyň 26-njy awgustynda çykaran 229-njy Karary bilen «Türkmenistanda 2022–2028-nji ýyllarda Býujet işini kämilleşdirmek boýunça iş topary» (**Türkmenistanda býujet işini kämilleşdirmek boýunça döwlet topary**) döredildi, şeýle hem «Türkmenistanda 2022–2028-nji ýyllar aralygynda býujet ulgamynda özgertmeleri geçirmek boýunça çäreleriň meýilnamasy» işlenilip taýýarlanyldy.

Meýilleşdirmegiň hukuk esaslaryny, döwlet häkimiýeti edaralarynyň we ýerli öz-özünü dolandyryş edaralarynyň strategik meýilleşdirmek ulgamynyňdaky ygtyýarlyklaryny, strategik meýilleşdiriş ulgamyny, döwlet tarapyndan strategik dolandyryşy we býujet syýasatyny utgaşdyrmagyň ýörelgeleriniň esasynda tertipleşdirilýändigini göz önünde tutup, Türkmenistanyň Býujet Kodeksinden gelip çykýan kadalaşdyryjy hukuk namalaryň taslamalaryny işläp taýýarlamak göz önünde tutuldy. Şeýle hem 2028–2030-njy ýyllaryň meýilnama döwri üçin Türkmenistanyň Döwlet Býujetiniň synaglaýyn taslamasyny maksatnamalaýyn usulyna laýyklykda işläp düzmek we ýerine ýetirmek, býujet özgertmelerine laýyklykda döwletiň maliýe maglumatlaryny dolandyryş ulgamyna programma üpjünçiligini ornaşdyrmak boýunça tehnik usullaryny işläp düzmek maksat edilip goýuldy.

Maksatnamalaýyn-maksatly usuly boýunça býujeti meýilleşdirmek döwlet syýasatynyň esasy ugurlary boýunça amala aşyrylýar.

Maksatnamalaýyn-maksatly usuly maliýeleşdirmek üçin şu alamatlar zerur bolup durýar:

- durmuş-ykdysady ösüşiň maksatlaryna täsir etmek möhletleri, ýerine ýetirijileri, ugurlary, serişdeler bilen üpjünçiligi boýunça özara baglanyşdyrylan çäreler toplumyny durmuşa geçirmek ýoly bilen amala aşyrylýar;
- anyk meseläni çözmäge täsir etmek maksada gönükdirmek bilen amala aşyrylýar;
- maksatnamalaýyn-maksatly usuly boýunça maliýeleşdirmegiň pudagara we sebitara häsiýeti bolýar.

Maksatnamalaýyn-maksatly ýörelgäni ornaşdyrmak strategik maksatlaryň we olary gazanmak üçin ähli çäreleriň döwlet maksatnamalarynyň çäklerinde görkezilýär. Döwlet maksatnamalarynda ýerine ýetiriji häkimiýet edaralarynyň işiniň ähli ugurlaryny we býujet serişdeleriniň köp bölegini gurşap almak meýilleşdirilýär.

Meýilleşdirmek usullarynyň döwrebaplaşdyrylmagy, döwleti durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň ileri tutulýan ugurlaryny hasaba almak

bilen, býujeti orta möhletli meýilleşdirmegiň ygtybarlylygyny ýokarlandyrmaga ýardam edýär.

Sanly ykdysadyýet şertlerinde bu usulyň ähmiýeti has-da artýar. Sebäbi sanly tehnologiýalar maglumatlary ýygnamagy, gaýtadan işlemegi we seljermegi ep-esli ýeňilleşdirýär. Döwlet edaralary tarapyndan ulanylýan elektron býujet ulgamlary, sanly maglumat bazalary we emeli aň tehnologiýalary býujet meýilnamasynyň ylmy esasy düzülmegine mümkinçilik berýär.

Maksatnamalaýyn-maksatly usulyň esasy aýratynlyklary aşakdakylardan ybaratdyr:

- döwlet çykadjylaryny strategik maksatlar bilen baglanyşdyrmak;
- serişdeleriň netijeli ulanylmagyny üpjün etmek;
- býujet prosesiniň aç-açanlygyny ýokarlandyrmak;
- döwlet maksatnamalarynyň ýerine ýetirilişine gözegçiligi güýçlendir-mek;
- netijelilik görkezijileriniň esasynda baha beriş ulgamyny döretmek.

Sanly ykdysadyýetde maksatnamalaýyn-maksatly býujetleşdiriş döw-ründe dürli sanly platformalar giňden ulanylýar. Mysal üçin, elektron hökü-met ulgamy arkaly döwlet edaralarynyň arasynda maglumat alyş-çalşygy çalt amala aşyrylýar. Uly maglumatlar tehnologiýasy ykdysady görkezijileri seljermäge, býujet girdejilerini çaklamaga we çykadjylaryň netijeliligini kes-gitlemäge kömek edýär.

Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça kabul edilen döwlet maksatnamalaryna laýyklykda býujet ulgamyny kämilleşdirmek, elektron maliýe dolandyryş ulgamlaryny ornaşdyrmak we döwlet çykda-jylarynyň netijeliligini ýokarlandyrmak ugrunda işler alnyp barylýar. Bu bolsa maksatnamalaýyn-maksatly usulyň giňden ulanylmagy üçin amat-ly şertleri döredýär. «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasyna» laýyklykda «Maliýe tehnolo-giýalary» diýen düşünje ýüze çykýar. Maliýe tehnologiýalary – maliýe we innowasiýa – şol sanda «Big data» ýaly tehnologiýalary ulanyp, maliýe hyzmatlaryny hödürlemegiň netijesinde ýüze çykýan maliýe ykdysadyýeti dünýäsinde çalt ösýän täze hadysadyr.

Bu bolsa sanly ykdysadyýet şertlerinde döwlet býujetini meýilleşdirme-giň maksatnamalaýyn-maksatly usuly döwlet maliýe serişdeleriniň netijeli dolandyrylmagyny, býujet çykadjylarynyň maksadalaýyk ulanylmagyny hem-de ykdysady ösüşiň durnuklylygyny üpjün edýän möhüm maliýe me-hanizmi bolup çykyş edýär. Bu usulyň sanly tehnologiýalar bilen utgaşdyryl-

magy döwlet dolandyryşynyň hilini ýokarlandyrýar we jemgyýetçilik serişdeleriniň ulanylyşynyň netijeliligini artdyrýar.

M. Annamammedowa,

Türkmen döwlet maliýe institutynyň mugallymy

BUHGALTER HÜNÄRINIŇ HÜNÄR ETIKASYNYŇ ESASLARY

Milli ykdysadyýetiň hil taýdan özgerdilmegi, hormatly Prezidentimiziň belleýşi ýaly, ykdysady ösüşi ylmy taýdan üpjün etmegi, ýagny onuň strategik ugurlaryny ylmy taýdan esaslandyrmagy we bazar ykdysadyýetiniň ösüşiniň üýtgemeleriniň önünden kesgitläp dolandyrmakda ylma esaslanan taktiki we strategik usullaryny saýlap almagy üpjün etmelidir. Bu jogapkärli işiň esasynda geljekki hünärmenlere düýpli ykdysady bilim bermegiň durýandygy mälimdir.

Buhgalterçilik hasaba alnyşynyň ylmy, usulyýet we tejribe esaslaryny ösdürmekde ägirt uly ösüş eýe bolnan hem bolsa, milli ykdysadyýetiň eýeçilik esaslarynyň özgerdilmegi, eýeçiligiň dürli görnüşlerine esaslanýan ykdysady subýektleriň kemala gelmegi we ösmegi üçin ähli amatlyklaryň döredilmegi, ykdysady ulgamyň hukuk binýadynyň döwrebaplaşdyrylmagy, milli ykdysadyýetiň dünýä ykdysadyýetiniň aýrylmaz bir subýektine öwrülmeşi we dünýä bazarlaryna giňden ornaşmagy dolandyryş çözgütlerini kabul etmek üçin maglumatlaryň möhüm çeşmeleriniň biri bolan buhgalterçilik hasaba alnyşyna bildirilýän talaplaryň has-da artmagyna getirdi. Bu diňe bir maliýe hasabatlylygynyň maglumatlaryna degişli bolmak bilen çäklenmän, eýsem dolandyryş hasabyna hem doly derejede degişlidir.

Şunuň bilen baglanyşykly, milli ykdysadyýetimizde buhgalterçilik hasaba alnyşyny kämilleşdirmeklik üçin, ykdysady ulgamyň hünärmen üpjünçiligine möhüm ähmiýet berilýär.

Buhgalter hünäri diňe bir hünär bilimlerine, başarnygyna we ukyplaryna däl, eýsem tejribeli adamlaryň düzgünlere bolan gatnaşyklaryny nähili ýerine ýetirilýänligine degişli bolan belli bir düzgünlere we standartlara eýermegi göz önünde tutýar. Munda berlen ýumuşlardan, talaplardan oňaýly baş çykarmak hünär dogruçyllygy bilen utgaşmalydyr. Hünärlilik ýerine ýe-

tirilýän işiň hiline we derejesine täsir edýär. Zähmet näçe ýokary çylşyrymly hünärli bolsa, işgäre şonça köp jogapkärçilik ýüklenýär.

Hemme hünärler üçin baş sany umumy häsiýet mahsusdyr:

- ✓ nazary bilimler;
- ✓ abraý;
- ✓ jemgyýetiň goldawy;
- ✓ ahlak taýdan özüni alyp baryş düzgünleri;
- ✓ medeniýet.

Olara has ýakyndan seredip göräliň.

Hünärlilik nazary bilimlere esaslanýar, ýagny tejribede ukypalary kämilleşdirmäge mümkinçilik berýän nazary esasa eýedir. Nazaryýet belli bir ýagdaýda işiň amaly usullaryny ýerine ýetirmek üçin esas bolup hyzmat edýär.

Hünäriň abraýy iki tarapdan goldanylýar: hünäriň özi bilen (bilimleriň, düzgün-nyzama getiriji çäreleriň, hünär ussatlarynyň hünär derejesiniň hasabynda) we daşyndan (müşderileriň we ulanyjylaryň ykrar etmegi).

Hünäriň abraýy **jemgyýet tarapyndan goldanylmagy** talap edýär.

Buhgalter hünärine ykdysadyýetiň islendik ugurlarynda talap bar. Bazar gatnaşyklary şertlerinde buhgalter hünäri abraýly, döredijilikli we oňaly zähmet haky tölenýän käre öwrüldi.

Häzirki wagtda dünýä tejribesine laýyklykda buhgalter hünärmenleriniň taýýarlanylmagy we kämilleşdirilmegi dört maksatnama boýunça amala aşyrylýar:

1. **Hünär-tehniki bilim maksatnamasy.** Bu maksatnama boýunça okuw merkezlerinde, hünär mekdeplerinde, hünär-tehniki merkezlerde, buhgalterçilik hasabaty boýunça goşmaça maksatnamaly umumy bilim berýän mekdeplerde, buhgalterleriň we auditorlaryň birleşmeleriniň we täjirçilik gurşalaryň ýanyndaky okuwlarda buhgalterleriň taýýarlygy alnyp barylýar.

2. **Orta hünär bilim maksatnamasy.** Oňa görä orta hünär mekdebinde tehniki buhgalterleriň taýýarlygy amala aşyrylýar.

3. **Ýokary hünär bilim maksatnamasy** uniwersitetlerde, institutlarda we akademiýalarda ykdysadyýetçi buhgalterleriň taýýarlygy üçin ulanylýar.

4. **Ýokary okuw mekdebinden soňky hünär bilim maksatnamasy** uniwersitetlerde, okuw we ylmy-barlag institutlarynda, akademiýalarda aspiranturanyň, doktoranturanyň üsti bilen we alymlyk derejesini goramak arkaly auditor buhgalterleri taýýarlamak, hasaba alyş hünärmenleriniň hünär derejesini ýokarlandyrmak, ýokary hünär derejeli hünärmenleri taýýarlamak üçin göz önünde tutulandyr.

Buhgalter hünärmenleri taýýarlamak we hünär derejesini ýokarlandyrmak maksatnamalaryna laýyklykda olara şahadatnama berilmegi hem dört dereje boýunça amala aşyrylýar.

Birinji dereje – buhgalter-hasapçy. Bu derejeli hünärmen hasapçynyň wezipelerini ýerine ýetirmäge, iri we orta kärhanalarda esasy hasabatly alyp barmaga, ýönekeý ykdysady işi amala aşyrmaga ukyplydyr.

Ikinji dereje – tehnik-buhgalter. Ol buhgalter (I ýa-da II derejeli buhgalter), buhgalter hasabatly we hojalyk işiniň seljerilmegi boýunça ykdysatçy, ykdysadyýetçi wezipesinde işläp bilýär.

Üçünji dereje – buhgalter-ykdysadyýetçi. Bu hünärmen edarada baş buhgalteriň ýa-da onuň orunbasarynyň wezipelerini eýeläp we olaryň edýän işini ýerine ýetirip bilýär.

Dördünji dereje – ussat buhgalter-auditor. Bu derejeli hünärmen auditor bolup işläp biler we barlaglara ýolbaşçylyk edip we audit hasabatlaryna gol çekip biler.

Buhgalter hünärine eýe bolan adamlar indiki ugurlar boýunça ýöriteleşýär:

- kärhanalarda we guramalarda amaly buhgalter hasabatly;
- garaşsyz buhgalter işi;
- mugallymçylyk käri.

Buhgalter amaly hasabatynda eýeçilik şekili we işiň guramaçylyk-hukuk görnüşi dürli bolan guramalarda zähmet şertnamasyna laýyklykda işleýär.

Garaşsyz buhgalterçilik işi diýmek – buhgalteriň guramada (kärhanada) işlemeýändigini, oňa öz hyzmatlaryny berýändigini aňladýar. Garaşsyz işi buhgalterçilik hasabatyny alyp barmak we buhgalter hasabatyny düzmek (aýratyn hem, kiçi işewürlük kärhanalarynda), umumy ýyllyk girdejisi baradaky beýannamany taýýarlamak (şahsy taraplar üçin), salgyt salynmagy boýunça we ylmy maslahat bermek bilen baglanyşykly tölegli hyzmatlaryň berilmeginde ybaratdyr. Ylmy maslahatçylyk, adaty, buhgalter hasabatyny guramaga, çenlikleri taýýarlamağa we önümiň özüne düşýän gymmatyny hasaplamaga, hasaba alşy awtomatlaşdyrmaga, maglumatlary işläp taýýarlamak boýunça awtomatlaşdyrylan ulgamlary işläp düzmäge, dolandyryjylyk çözgütlerini kabul etmek üçin matematiki modelleri ulanmaga we beýlekilere degişlidir.

Mugallymçylyk käri ýokary bilimi bolan buhgalter tarapyndan ýokary okuw mekdeplerinde, orta hünär okuw mekdeplerinde, hünär-tehniki mekdep-

lerinde ýerine ýetirilýär. Buhgalterleriň taýýarlanmagy tejribäniň görkezişi ýaly, diňe buhgalterçilik hasaba alnysy, audit, hojalyk işiniň analizi, maliýe, hojalyk we salgyt hukugy ugurlarynda iri hünärmenleri çekmek bilen üstünlikli amala aşyrylyp bilner.

Buhgalterçilik diňe bir sanlar we hasabatlar bilen işlemek däl-de, eýsem, uly jogapkärçiligi we ynamy talap edýän hünärdir. Buhgalteriň taýýarlaýan maglumatlaryna esaslanyp, kärhananyň ýolbaşçylary, maýadarlar we döwlet edaralary möhüm kararlar kabul edýärler. Şol sebäpli, buhgalter hünärinde etiki kadalaryň berjaý edilmegi hünär ussatlygyndan pesde durmaýar.

Halkara buhgalterler federasiýasy (IFAC) tarapyndan bellenen hünär etikasynyň esasy ýörelgeleri aşakdakylardan ybaratdyr:

➤ **Dogruçyllyk.** Buhgalter öz işinde göni, halal, ak ýürekli we dogruçyl bolmalydyr. Ol diňe bir kanunlary berjaý etmek bilen çäklenmän, eýsem işewürlük gatnaşyklarynda adalatlylygy hem saklamalydyr. Galp hasabatlary düzmekden ýa-da maglumatlary bilkastlaýyn ýoýmakdan saklanmalydyr;

➤ **Obýektiwlik.** Hünär işinde bähbitleriň çaknyşmagyna, başga biriniň täsirine ýa-da garaýyşlaryna ýol bermeli däldir. Buhgalter kararlary kabul edende diňe hakyky wakalara, faktlara, subutnamalara we resminamalara esaslanmalydyr. Şahsy gatnaşyklar hünär borjunyň önüne geçmeli däldir;

➤ **Hünär ussatlygy we degişli seresaplylyk.** Buhgalter öz bilimini we ukypalaryny hemişe döwrebap derejede saklamalydyr. Kanunçylykdaky üýtgeşmeleri elmydama yzarlamaly we işini ünsli, takyk hem-de öz wagtynda ýerine ýetirmelidir;

➤ **Gizlinlik.** Iş pursadynda alnan maglumatlary kärhananyň rugsady bolmazdan, üçünji taraplara aýan etmek gadagandyr. Bu düzgün elmydama dowam edilip, hatda işden çykylandan soň hem güýjünde galýar. Diňe buhgalter maglumatlary kanunçylyk tarapyndan talap edilen ýagdaýynda maglumat açylyp bilner.

Netijede, etiki esaslara eýermek buhgalter üçin diňe bir borç däl, eýsem, onuň professional derejesiniň görkezijisidir. Arassa we aýdyň hasabatlylyk – bu islendik ykdysady ulgamyň durnuklylygynyň esasy girewidir.

Bilim, ylym we innowasion önümçilik çygryndaky döwlet maksatnamalarynyň üstünlikli amala aşyrylmagy, bu ulgamlardaky işleriň netijeliligini üpjün eder, häzirki zaman ylmyndan oňat baş çykarýan ýokary derejeli hünärmenleri taýýarlamak boýunça alnyp barylýan işleriň has-da kämilleşdirilmeginde möhüm ähmiýete eýe bolar.

GALYNDYSYZ YKDYSADYÝETIŇ ÖSÜŞ MEÝILLERI: EKOLOGIK DURNUKLYLYK WE SANLY INNOWASIÝALAR

Häzirki wagtda tebigaty goramak, täze ekologik taýdan arassa innowasiýalary, galyndysyz ykdysadyýeti we sanly ulgamy ösdürmek Türkmenistanyň döwlet syýasatynyň esasy ugurlarynyň biridir. Häzirki döwrüň möhüm talaby bolan galyndysyz ykdysadyýetiň ýörelgeleriniň milli hojalygyň pudaklaryna ornaşdyrylmagy durnukly ykdysady ösüşiň we ekologiýa abadançylygyň utgaşykly üpjün edilmegine mümkinçilik berýär.

Häzirki zaman tehnogen ykdysadyýeti çyzykly we açyk häsiýete eýe bolup, tebigy baýlyklaryň işjeň sarp edilmegine, galyndylaryň toplanmagyna, daşky gurşawyň hapalanmagyna hem-de ählumumy howanyň üýtgemegi ýaly meseleleriň ýüze çykmagyna getirýär. Şunlukda, bu meseleleriň oňyn çözgüdi tebigy serişdeleriň düýpli az peýdalanylmagyna, galyndylaryň doly gaýtadan işlenilmegine hem-de gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleri peýdalanmak ýörelgesine esaslanýan galyndysyz ykdysadyýete geçmek iň amatly ykdysady nusga hasaplanylýar.

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» ýurdumyzyň «ýaşyl» ösüş ugruny, şol sanda serişdeleriň galyndysyz peýdalanylmagyny (sirkulýar ykdysadyýet) ýokary derejede ulanmagy göz önünde tutýan wezipeler kesgitlenendir. Ylaýta-da, galyndylary dolandyrmagyň netijeliligini ýokarlandyrmak, şäherleriň we obalaryň howpsuzlygyny we ekologiýa taýdan durnuklylygyny ýokarlandyrmak, şol sanda «akylly şäher» konsepsiýasyny durmuşa geçirmek arkaly amala aşyrmak, serişdeleriň galyndysyz peýdalanylmagynyň işewürlik modelini işjeň ornaşdyrmak hem-de ekologiýa howpsuzlygyny üpjün etmek ýaly wezipeleri amala aşyrmak meýilleşdirilýär.

«Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda» göz önünde tutulan möhüm wezipeleri ýerine ýetirmekde galyndysyz ykdysadyýeti ösdürmeklige aýratyn ähmiýet berilýär. Hususan-da, tebigy serişdeleri rejeli we netijeli

peýdalanmak, energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmelerini giňden ulanmak, energiýa tygşytlajy, innowasion çözgütleri we sanly tehnologiýalary ornaşdyrmak, daşky gurşawy hapalaýan maddalaryň zyňyndylaryny azaltmak, senagatyň daşky gurşawa we adam saglygyna ýaramaz täsirini peseltmek boýunça çäreleri durmuşa geçirmek meýilleşdirilýär .

«Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasyna» laýyklykda sanly tehnologiýalary ulanmagyň hasabyna milli ykdysady ösüşi çaltlandyrmak we ilatyň ýaşayyş-durmuş şertlerini ýokarlandyrmak hem-de öndebaryjy sanly çözgütleri iş dolandyryş, senagat we ulag ulgamlaryna ornaşdyrmagy maksat edinilýär.

Senagat öwrülişiginden soňra dünýäde gazylyp alynýan tebigy serişdeleriň peýdalanylyşynyň düýpli artmagy bilen uglerod zyňyndylaryň we galyndylaryň toplanmagyna getirdi. Galyndylaryň barha artmagy dünýä derejesinde durmuş-ykdysady we ekologik meseleleriniň ýitileşmegine getirdi. Şeýlelikde, ykdysadyýetiň daşky gurşawa ýetirýän oňaýsyz täsirini ýeňip geçmek üçin, dürli ykdysady nusgalary we çemeleşmeleri peýdalanmak gaýragoýulmasyz wajyp wezipe bolup durýar. Şunlukda, häzirki döwrüň ykdysady we ekologik meseleleriniň çykalgasy hökmünde halkara guramalar, alymlar we bilermenler galyndysyz ykdysadyýete geçmekde görýärler. Häzirki zaman tejribesinde galyndysyz ykdysadyýet düşünjesiniň çygry örän giňdir. Bu bolsa adalganyň köptaraply çeýeligini görkezýär. Dürli ylmy çeşmelerde «sirkulýar ykdysadyýet», «ýapyk aýlawly ykdysadyýet», «yzygiderli tapgyrlar boýunça hereket edýän ykdysadyýet», «üznüksiz dolanyşyk ykdysadyýet» ýaly düşünelere gabat gelmek bolýar. Gysgaça aýdylanda, galyndysyz ykdysadyýet adaty ýa-da çyzykly ykdysady nusgadan tapawutlylykda, dürli serişdeleriň we çeşmeleriň gaýtadan dikeldilmegine we üznüksiz yzygiderli ulanylmagyna esaslanýan konsepsiýadyr. Çyzykly ykdysady nusgada esasy ýörelge öndürmek, peýdalanmak we galyndylary zyňmak bolan bolsa, galyndysyz ykdysadyýet daşky gurşawa ýetirilýän antropogen täsirleri we ekologik töwekgelçilikleri azaltmaga gönükdirilendir. Galyndysyz ykdysadyýeti ösdürmegiň binýatlaýyn şerti hökmünde «R-strategiýa» ýa-da «R-düzgüni» diýlip atlandyrylýan ýörelgeler çykyş edýär. Ilki-başda ykdysadyýetiň bu nusgasy 3R ýörelgä esaslanýar. Has takygy, azaltmak (reduce), gaýtadan ulanmak (reuse) we gaýtadan işlemek (recycle) degişlidir. Bu ýörelgeler tebigy baýlyklaryň rejeli we netijeli peýdalanmaga, çeşmeleriň we materiallaryň tüzelenmegine, ikinji derejeli çig malyň gaýtadan işlenil-

megine, gazylyp alynýan ýangyçlaryň ýerine gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň peýdalanylmagyna esaslanýar. Serişdeleriň we materiallaryň dolanyşyk zynjyrynyň ähli tapgyrlarynda rejeli sarp ediş çemeleşmesiniň talaplarynyň yzygiderli artmagy galyndysyz ykdysadyýetiň ýörelgeleriniň düýpli özgermegine getirdi. Netijede, häzirki zaman galyndysyz ykdysady nusganyň binýady hökmünde serişdeleri tygşytlamagyň we ekologik durnuklylygyň in ýokary derejesini üpjün edýän 10 (R0-R9) ýörelgäniň kemala gelmegini şertlendirdi. Hususan-da, R0 – ýüz öwürmek (refuse), R1 – gaýtadan seretmek (rethink), R2 – azaltmak (reduce), R3 – gaýtadan ulanmak (reuse), R4 – abatlamak, bejermek (repair), R5 – döwrebaplaşdyrmak (refurbish), R6 – gaýtadan öndürmek (remanufacture), R7 – üýtgetmek (repurpose), R8 – gaýtadan işlemek (recycle), R9 – dikeltmek (recover) ýaly ýörelgeler degişlidir. Şeýlelikde, her bir ýörelge durnukly çemeleşme usullary bilen serişdeleri gaýtadan işlemäge, aýawly saklamaga we dikeltmäge mümkinçilik berýär.

Galyndysyz ýa-da sirkulýar ykdysadyýet adalgasy 1990-njy ýyllarda britaniýaly ekolog-ykdysatçylar D.Pirs we R. Turner tarapyndan ylmy dolanyşyga ilkinji gezek girizildi. Bu konsepsiýa alymlaryň «Tebigy baýlyklaryň we daşky gurşawyň ykdysadyýeti» (*Economics of Natural Resources and the Environment*) atly kitabynda ilkinji gezek ulanylýar. Şondan bäri bu adalganyň dünýäde ýaýrawy giňäp, galyndylary azaltmagyň we ekologik durnuklylygy utgaşykly üpjün etmegiň esasy konsepsiýalarynyň birine öwrüldi. Ýer togalagynyň ilatynyň artmagy, tebigy baýlyklaryň gorlarynyň çäkliligi, senagatyň okgunly ösmegi we onuň daşky gurşawa zyýanly täsirleri galyndysyz ykdysadyýete geçmegi has-da çaltlandyrdy. Geljegiň durnukly ykdysadyýetini kemala getirmekde galyndysyz ykdysadyýete esasy orun degişlidir. Galyndysyz ykdysadyýetiň ekologik-ykdysady netijeliliginiň ýokarylygy bilen tapawutlanýar. Ikilenç gaýtadan işlenen çig mallardan öndürilen harytlaryň dünýä boýunça bazar bahasy 100 milliard ýewro deňdir.

Durnukly ösüş boýunça 2030-njy ýyla çenli döwür üçin Gün tertibiniň ileri tutulýan ugurlaryna esaslanýan, ýapyk aýlanyşykly, ýagny galyndysyz ykdysadyýete geçmek häzirki döwrüň möhüm talabydyr. Durnukly ösüşi üstünlikli ýerine ýetirilmegine köp babatda, milli, sebit we ählumumy derejede täzeçil ykdysady nusgalary peýdalanmaga baglydyr. Galyndysyz ykdysadyýet durnukly ösüşiň: arassa suw we arassaçylyk, elýeterli we arassa energiýa, mynasyp işleri üpjün etmek we ykdysady ösüş, senagatlaşma, in-

nowasiýa we infrastruktura, durnukly şäherler we ilatly nokatlar, jogapkärçilikli sarp etmek we önümçilik, howanyň üýtgemegine garşy göreş, deňziň ekologik ulgamyny gorap saklamak, gury ýeriň ekologik ulgamyny gorap saklamak, durnukly ösüş babatynda hyzmatdaşlyk ýaly maksatlaryny durmuşa geçirmäge mümkinçilik berýär.

Häzirki döwrüň talaplaryna uýgunlaşmaga mümkinçilik berýän galyndysyz ykdysadyýet konsepsiýasy öndebaryjy tejribä we innowasion tehnologiýalara esaslanýar. Sanlylaşdyrmak – önümçilik netijeliligini we ekologik durnuklylygyny ýokarlandyrmagyň, şeýle hem galyndysyz ykdysadyýete geçmegiň möhüm çeşmesi hasaplanylýar. Bu ugurda «senagat 4.0» öwrülişi galyndysyz ykdysadyýetiň aýrylmaz şerti we hereketlendiriji güýji bolup çykyş edýär. Tebigy baýlyklaryň netijeli peýdalanyşyny üpjün etmek, sarp ediş işjeňliginiň deňagramlylygyny saklamak, daşky gurşawa ýetirilýän zyýanyň önüni almak ýaly ugurlar galyndysyz ykdysadyýetiň binýatlaýyn esaslaryny sanly tehnologiýalaryň täze innowasion çözgütleriniň kömegi arkaly gazanylýar. «Senagat 4.0» öwrülişiginiň netijesi bolan sanly innowasiýalar makroykdysady durnuklylygy üpjün etmekde we tebigy serişdeleri dolandyrmagyň ekologik-ykdysady netijeliligini ýokarlandyrmakda täze mümkinçilikleri döredýär. Hususan-da, energiýa we çig mal sarp edilişi düýpli tygşytlanylýar, önümçiligiň ekologik yzy peselýär hem-de täze «ýaşyl» iş orunlary döredýär. Galyndysyz ykdysadyýetiň ýörelgelerini durmuşa geçirmekde emeli aň tehnologiýalarynyň halk hojalygyň pudaklaryna ornaşdyrylmagy birnäçe artykmaçlyk gazanmaga mümkinçilik berýär. Hususan-da, daşky gurşawy goramak, zyýanly zyňnyndylary azaltmak, gaýtdan dikeldilýän energiýa çeşmeleri peýdalanmagyň netijeliligini ýokarlandyrmak, howanyň üýtgemeginiň önüni almak ýaly wajyp meseleleri üstünlikli çözmäge oňaly täsirini ýetirýär. Munuň özi daşky gurşawa az täsir edýän pes uglerodly önümçilikleri döretmek we galyndylary netijeli dolandyrmak boýunça innowasion çözgütleri kabul etmäge ýardam berýär.

Umuman, galyndysyz ykdysadyýet geljekki ykdysady, ekologiýa we durmuş çykdaýjalaryny azaltmaga, ykdysady bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmaga ýardam edýär. Durnukly sarp ediş we arassa önümçilik nusgasyny emele getirmekde sanly innowasiýalaryň ornaşdyrylmagy ýaşayşyň hilini ýokarlandyrmaga, serişdeleriň peýdalanylýan möçberini azaltmaga, ahyrky netijede, «ýaşyl» ykdysady ösüşi we ekologiýa durnuklylygy üpjün etmäge mümkinçilik berýär.

KÄRHANANYŇ AKTIWLERINIŇ YKDYSADY MANYSY WE TOPARLARA BÖLÜNIŞI

Eýeçilik görnüşine we amala aşyrylan işine garamazdan, her bir kärhana öz eýeçiliginde maýa – maddy gymmatlyklara, maliýe goýumlara we pul serişdelerine eýedir. Ykdysadyýetde maýa iki görnüşe bölünýär:

1. Aktiv– kärhananyň hereket edýän işjeň maýasy;
2. Passiw– aktiwdäki maýanyň kemala geliş çeşmelerini görkezýär.

Aktiwdäki maýanyň kömegi bilen hojalyk subýektleri tarapyndan maliýe we täjirçilik amallarynyň amala aşyrylmagy üpjün edilýär. Aktivler – bu geljekde ykdysady peýda getirjek kärhananyň serişdeleridir. Emma bu peýdanyň artmagy diňe aktivler rasional we tygşytly ulanylan ýagdaýynda netijeli bolar.

Aktivler hojalyk işinde ulanylýan dürli görnüşli ykdysady serişdelerdir. Olar işiň anyk maksatlaryna we kärhananyň ykdysady ösüşine laýyklykda kemala getirilýär. Ýagny aktivler kärhananyň ykdysady potensialynyň esasy düzýärler.

Maýa we aktivler bir-biri bilen berk baglanyşyklydyr, sebäbi aktiwlere maýanyň goýulýan obýekti, maýa bolsa öz gezeginde aktiwlere goýmak üçin niýetlenen ykdysady serişde hökmünde garalyp bilner. Şeýlelikde, aktiwleri kemala getirmäge gönükdirilen maýa diňe bir pul görnüşinde däl, eýsem, anyk (maddy) görnüşde hem maýa goýlup bilner.

Aktiwdäki maýanyň öz gurluşy bolup, ol kärhananyň degişli pudagyna, göwrümüne, gatnaşyklaryna we beýleki faktorlara baglydyr. Şol bir wagtda aktiwdäki kapitalyň düzüminde islendik pudak üçin mahsus bolan esasy elementleri görmek mümkindir.

Kärhananyň aktiwdäki maýasy diýlip kärhananyň eýeçiliginde duran we gymmaty balansyň aktiwinde şöhlenenýän emläge aýdylýar. Önümçilik prosesi amala aşyrylanda zähmet predmetleri we zähmet serişdeleri ulanylýar.

Zähmet serişdeleri (aýlanyşykdan daşary aktivler) zähmet predmetleriniň kemala gelmegine uzak wagtlap gatnaşýarlar we öz gymmatynyň bir bölegini döredilýän önümiň üstüne geçirýärler.

Zähmet predmetleri (aýlanyşykdaky maýa) bolsa önümçilige bir gezek

gatnaşyp, öz gymmatyny önümiň üstüne doly geçirýärler we şondan soň önümçilik işinden çykýarlar.

Maliýe ýagdaýy barada hasabatda aktiwler passiwler bilen bilelikde görkezilýär, bu bolsa guramanyň hakyky ösüş ýoluny görmäge mümkinçilik berýär. Aktiwlere aşakdaky üç sany aýrylmaz häsiýet mahsusdyr:

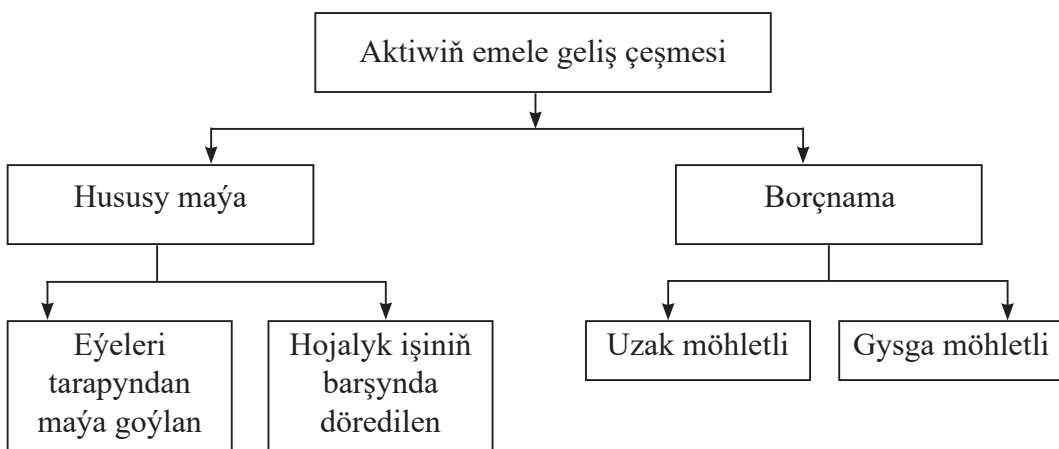
- Başarnykly dolandyrmak aktiwi ulanmakdan peýda almaga mümkinçilik berýär;
- Aktiwi ulanmak hukugyny berýän geleşik eýýäm bolup geçendir, ýagny ol eýeçilik obýektidir;
- Aktiwiň potensialyny ulanmak geljekdäki pul akymalarynyň jemlenmegi bilen berk baglanyşyklydyr.

Şeýlelikde, aktiwler balansyň maddy bähbit alynmagyna we girdejileriň potensial ösüşine garaşylýan serişdeleri şöhlelendirýän tarapydyr. Olar kärhananyň ösüşinde hem, adaty adamlaryň durmuşynda hem uly ähmiýete eýedir.

Ilki bilen, aktiwleri maddy we maddy däl görnüşlere bölmek zerurdyr. Birinji görnüş anyk duýulýan görnüşe eýedirlere we olar islendik resminamalarda şöhlelenýän gozgalmaýan emläk, tehnika, gymmatly kagyzlar we pul serişdeleri bilen görkezilýär.

Aktiwler şeýle hem likwidlilik derejesi boýunça tapawutlanýarlar. Iň ýokary likwidli görnüş nagt pullar hasaplanýar, iň pes görkezijilere bolsa ýöriteleşdirilen ýokary tehnologiýaly tehnikalara eýedir.

Täjirçilik kärhanasynyň aktiwleriniň toparlary 1-nji suratda görkezilendir.



1-nji surat. Täjirçilik kärhanasynyň aktiwleriniň toparlary

Bellenilen görnüşe laýyklykda, maliýe ýagdaýy barada hasabatda kârhananyň aktiwleriniň iki sany esasy kategoriýasy şöhlelenýär:

1. *dolanyşykdaýy aktiwler* – önümçiligiň gündelik çykdajylaryna gataşýan serişdeler: pul görnüşindäki dolanyşyk maýasy, debetor algylary, çig mal ätiýaçlyklary. Dolanyşykdaýy serişdeler – bular ýokary likwidli, çalt ýerlenilýän aktiwlerdir. Olaryň dolanyşykdan daşary aktiwlerden tapawudy, önümçiligiň her bir pursadynda öz gymmatyny önümiň bahasyna ýa-da hyzmatlaryň bahasyna doly geçirmegidir.

2. *dolanyşykdan daşary aktiwler* – dolanyşygyň kemala gelmegine gataşmaýan aktiwler: esasy serişdeler, gymmat bahaly tehnika, uzak möhletleýin maýa goýumlary. Dolanyşykdan daşary aktiwler – bular kârhananyň köp gezek ulanylýan we öz gymmatyny önüme bölekleyin geçirýän emlägidir. Tejribede şeýle aktiwlere peýdaly ulanyş möhleti bir ýyldan köp bolan we gymmaty raýatlaryň girdejileriniň salgyt salynýan minimal möçberiniň 14 essesinden ýokary bolan emlägiň ähli görnüşleri degişlidir.

Şol bir wagtyň özünde, dolanyşykdaýy we dolanyşykdan daşary aktiwleriň jemlenmegi elmydama kârhananyň hakyky gymmatyna baha bermäge mümkinçilik bermeyär. Şonuň üçin has obýektiv görkeziji hökmünde arassa aktiwler ýaly kategoriýa ulanylýar.

Aktiwleri dolandyrmak, beýleki zatlar bilen bir hatarda, degişli görkezijileriň hasaba alynmagyny we olaryň seljerişini (onuň birnäçe usullary bardyr) göz önünde tutýar.

Aktiwleri öwrenmegiň strategiýasyna seredip geçeliň, hususan-da, olary seljermegiň esasy görnüşleriniň aýratynlyklaryny seljereň. Tejribede aktiwleri öwrenmek maksady bilen hünärmenler aşakdaýy seljeriş usullaryna ýüz tutýarlar:

- gorizontaý;
- wertikaý;
- deňeşdirme;
- integral maliýe seljeriş.

Mundan başga-da işjeňligiň maliýe bölegini häsiýetlendirýän koeffisiýentler hasaplanylýar.

Şeýlelikde, aktiwler balansyň maddy bähbit almagyň we girdejileriň potensial ösüşiniň garaşylýan serişdelerini şöhlelendirýän tarapydyr. Olar kârhananyň ösüşinde bolşy ýaly, adaty adamlaryň durmuşynda hem möhümdir.

Aktiw maýanyň esasy düzüm bölekleri aşakdakylardan ybaratdyr: maddy däl aktiwler; tamamlanmadyk gurluşyk; esasy serişdeler; goýumlar; uzak

möhletli maliýe maýa goýumlary; beýleki dolanyşykdan daşary aktiwler; ätiýaçlyklar; debetor algy; häzirki wagtda bar bolan maliýe maýa goýumlary; pul serişdeleri.

Aktiwleri dolandyrmak, beýleki zatlar bilen bir hatarda, degişli görkezijileriň hasaba alynmagyny we olaryň seljerişini (onuň birnäçe usullary bardyr) göz önünde tutýar. Tejribede aktiwleri öwrenmek maksady bilen hünärmenler gorizontal, wertikal, deňeşdirmе we integral maliýe seljeriş usullaryna ýüz tutýarlar.

B. Gurbanlyýewa,

*Türkmen döwlet maliýe institutynyň
Bank işi kafedrasynyň mugallymy*

SANLY BANK HYZMATLARYNDA KIBERHOWPSUZLYK MESELELERI

Häzirki şertlerde bazar ykdysady gatnaşyklarynyň ýaýbaňlandyrylmagy ýurdumyzda sanlylaşdyrma işiniň hem dünýä tejribesine laýyklykda ýola goýulmaklygyny talap edýär. Ulgamlary sanlylaşdyrmak işiniň örän çalt depginler bilen ornaşdyrylmagy, onda-da ykdysadyýetiň sanlylaşdyrylmagy netijesinde döwrebap, kämil özgertmeler ýurdumyzyň ähli pudaklaryny gurşap alýar. Şu nukdaýnazardan bank ulgamyny hem sanlylaşdyrmak işleri barha kämilleşdirilýär. Ykdysadyýetiň sanlylaşmagy, halkara maliýe bazarlarynyň giňelmegi we müşderileriň talaplarynyň artmagy bank hyzmatlarynyň täze görnüşleriniň peýda bolmagyna getirýär.

Soňky ýyllarda bank hyzmatlaryny kämilleşdirmek meselesi aýratyn ähmiýete eýe boldy. Sebäbi häzirki wagtda müşderiler hyzmatlaryň çalt, ygtybarly we amatly bolmagyny isleýärler. Şonuň üçin banklar öz hyzmatlaryny döwrebap tehnologiýalaryň kömegi bilen ösdürmäge çalyşýarlar. Sanly tehnologiýalaryň, internet hyzmatlarynyň we mobil goşundylaryň giňden ulanylmagy bank ulgamynda täze mümkinçilikleri döredýär. Bank hyzmatlaryny kämilleşdirmek diňe bir müşderiler üçin amatlylyk döretmek bilen çäklenmän, eýsem banklaryň bäsdeşlige ukyplylygyny hem ýokarlandyrýar. Şonuň üçin täzeçe çemeleşmeler bank ulgamynyň durnukly ösüşini üpjün etmekde möhüm orny eýeleýär.

Häzirki döwürde Internet ulgamy uly depginler bilen ösýär. Bütindünýä torunyň (World Wide Web, WWW) döremeginiň we ýaýramagynyň netijesinde Internet ulgamy ösüş üçin güýçli badalga aldy. Bu tor Interneti bitewi kibergişlige öwürdi. Internet umumy elýeterlikli köpçülikleýin maglumat hyzmatlarynyň ulgamyna öwrülip başlady. Internetiň ulanylmagynyň banka berýän esasy mümkinçilikleriniň üstünde durup geçmeklik maksadalaýyk bolar. Şu ýerde Internet ulgamyny, umuman, müşderi bilen özara gatnaşykdan başlap, beýleki banklar bilen maglumat alyşmaga çenli bankyň işiniň dürli ugurlarynda ulanyp bolýandygyny bellemek gerek.

Islendik maliýe guramasy üçin Internetde işlemegiň birinji döwri, adatça, mahabat we beýleki maglumatlary çap etmek üçin «World Wide Web» tehnologiýasyny ulanmakdyr. Häzirki döwürde, takmynan, 300 maliýe guramasy «WWW» tehnologiýasyny mahabat serişdesi hökmünde ulanýar.

Ikinji döwür – müşderilere banka girmäge binýat esasy döretmek. Müşderilere olara degişli maliýe maglumatlaryny gözden geçirmeklige mümkinçilik berilýär, şonuň bilen birlikde-de, olar bu maglumatlary üýtgedip bilmeýärler.

Üçünji döwür – müşderi bilen interaktiw özara gatnaşyk döwri. Şeýle aragatnaşygyň netijesinde, müşderi diňe maliýe maglumatlaryny peýdalanmaga mümkinçilik alman, eýsem, maglumatlara düzediş girizip, dürli hasaplaşyklary geçirip biler. Onuň netijesinde, Internet esasyndaky ulgamlar ýöriteleşdirilen «bank-müşderi» ulgamlarynyň deregini tutup ýa-da in bolmanda, olaryň wezipeleriniň bir bölegini öz üstlerine alyp bilerler. Günbatarda eýýäm «wirtual» banklar diýlip atlandyrylýan banklaryň nusgalaryna duşmak mümkin. Olaryň şahamçalary bütinleý ýok, müşderileri bilen işleriniň ählisini bolsa Internet arkaly alyp barýarlar.

Banklar üçin dürli maliýe maglumatlaryny: mahabatlary, täzelikleri, maglumat arhiwlerini alyp bilmek mümkinçiligi möhüm bolup durýar. Internet ulgamy bolsa banklara işde zerur bolan dürli maliýe maglumatlarynyň in baý çeşmesidir.

Häzirki döwrüň şertlerinde Internet maliýe maglumatlaryny ýaýradýş ulgamy hökmünde ulanyja şu aşakdaky artykmaçlyklary berýär:

- standartlaryň açyklygy we işlenenligi, hyzmaty guramak üçin tehniki serişdeleriň ygtybarly toplumynyň barlygy.
- aragatnaşyk ýollarynyň degişlilikde arzanlygy.
- ulanyjynyň maglumatlara islendik nokatdan goşmaça çykdajysyz elýeterlik mümkinçiligi.

Internet ulgamyny maliýe maglumatlaryny ýaýratmagyň gurşawy hökmünde giňden ulanmagy çäklendirýän ýagdaýlaryň birnäçesi hem bar. Internet ulanylanda ýüze çykyan meseleleri sanap geçmek we olaryň mümkin bolan çözgütlerini getirmek bolar:

- Maglumatlary birugsat girmeklikden goramagyň standartlarynyň we elektron tölegleriň standartlarynyň takyk kesgitlenilmänligi;

- Toruň çendenaşa ýüklüligi, berilýän maglumatlaryň möçberiniň artmagynyň hem-de maglumatlary hemişe täzeläp durmagyň zerurlygy (bu mesele käbir ýagdaýlarda Internetiň umumy maksatlar üçin niýetlenen ýollarynyň çäklerinde bölünen geçiriş zolagyny ulanmak arkaly çözülýär) netijesinde, serwerleriň öndürijiligine we aragatnaşyk ýollarynyň geçiriş ukybyna ýokarlandyrylan talaplaryň zerurlygy;

- Maglumatlara elýeterligiň standart serişdeleri arkaly işläp taýýarlamaklygyň mümkinçilikleriniň dürli çäklendirmeleri (bu meseläniň birnäçe çözgüdi bar. Olaryň biri hem häzirki wagtda dünýäde giň ýaýrandyr we ol Internetiň standartlaryny ulanýan ýöriteleşdirilen programma üpjünçiligini ýazmakdan ybaratdyr. Beýlekisi ýörite Internet ulgamynda ulanmak üçin «Sun Microsystems» kompaniýasy tarapyndan işlenip düzülen *Java* programmirleme dilini ulanmak bilen baglanyşyklydyr).

Iri aragatnaşyk serişdelerini, hususan-da, Interneti maliýe maglumatlaryny ýaýradýş ýoly hökmünde ulanmak howply hereketdir. Şeýle taslamalar işlenip taýýarlananda, mysal üçin, ulgamlara elýeterligi nähili üpjün etmeli, howpsuzlyk meselelerini nähili çözmeli diýen ýaly täze meseleleriň birnäçesi ýüze çykyar.

Häzirki zaman dünýäsinde Internet arkaly öýde hyzmatlary amala aşyrmak wirtual hususy torlar diýilýän ulgamlara daýanýarlar. Guramalar wirtual hususy torlar arkaly Interneti tor hökmünde, gözden geçiriş programmasyny bolsa interfeýs hökmünde ulanýarlar. Häzirki döwürde wirtual hususy torlar ýokary derejede goralandyr, emma olaryň ýapyk çözgütlere esaslanýandygy sebäpli, toruň çäginde olaryň özara gatnaşykda hereket etmegi çäklendirilendir. Web tehnologiýasy başdan maglumatlary goramak maksady üçin gowy uýgunlaşan. Şol bir wagtda-da goragly gurşawa geçmek, meseläni has-da çylşyrymlaşdyrýar.

Hyzmatlar üçin töleg tölemegiň ikinji usulyňy ösdürmegiň zerur şerti bolup aýyk torlarda geçirilýän elektron paýnamalaryň howpsuzlygyny üpjün etmek, şeýle hem serwerleri birugsat girmekden goramaklyk çykyş edýär. «Sun MICrosystems» kompaniýasy tarapyndan korporatiw ulgamy goramak

üçin ýaňy-ýakynda işlenip düzülen SKIP (Simple Key management for Internet Protokol), şeýle hem «Visa» we «MasterCard» kompaniýalary tarapyndan Internetde töleg amallaryny şertli belgilemek üçin işlenip düzülen SET (Secure Electronic Transactions) ýaly standartlar Internet arkaly tölegleri ygtybarly we howpsuz amala aşyrmak üçin tehniki esasyňy taýýarlaýar.

Häzirki wagtda inženerçilik ýardamy toparý tarapyndan Internetde howpsuzlygy üpjün ediş serişdeleri üçin IPSec-de (Internet Protokol Security) standarty hödürlendi. Ilki bilen «IPSec» bilen ylalaşylygy brandmauerler we TCP/IP akymlyry bilen üpjün edijiler bermelidirler.

Müşderileriň maglumatlara elýeterligi awtomatlaşdyrýan programma üpjünçiligi bilen üpjün ediji «Edity» atly firmasy bank elektron amallaryny alyp barmak üçin ýörite öz goşundylaryny işläp taýýarlaýar. Häzirki wagtda «Edity» firmasy «Electronic Workforce Platform» atly önümi hödürleýär. Ol maliýe guramalaryna işiň interaktiw düzgünine geçmäge ýardam bermek üçin niýetlenendir. Şeýle düzgüne geçmeklikde ýüze çykýan mesele – guramalaryň ilkibaşda Web-e diňe bir ýerde toplanyp duran maglumatlary ýerleşdiriş serişdesi hökmünde garandyklaryndadyr. Häzir olar (köplenç, dürli ýerlerde saklanýan) dürli maglumatlary bir bitewi ulgama birleşdirmelidirler. Maliýe institutlarynyň, köplenç, bu tehnologiýalary ornaşdyrmaga köp serişde sarp etmäge mümkinçiligi ýok, sebäbi goýlan pul serişdeleriniň näçe wagtdan soňra özüni ödejekdigi belli däl.

Käbir ýagdaýlarda Internetiň standart serişdeleri, hususan-da, «WWW» tehnologiýasy maglumat ulgamlarynyň hyzmatlaryny üpjün edijileri kanagatlandyрмаýar. Şeýle ýagdaýda TCP/IP protokolyňy we maglumatlary ibermegiň standart ýollaryny ulanýan, ýöriteleşdirilen serwer we müşderi programma üpjünçiligi işlenip taýýarlanýar. Olar öz ulanyjy interfeýsini we seljeriş gurallarynyň toplumyny (Reuters) hödürleýärler.

Mugt maglumatlar täjirçilik maksatlary üçin, aýratyn hem, maliýe pudagynda ulanmaga ýaramsyzdyr. Sebäbi olar hemişelik esasyda däl ýagdaýda we dogrulygyna, anyklygyna hiç hili kepillnamasyz berilýär. Maglumat gorlaryna elýeterlige ygtyýar bermegiň tölegli usuly dünýäde has köp ýaýran we ulanylýan görnüşidir. Ulanyjy abonent tölegini töleýär we bellenen möhlete kesgitli maglumat gorlaryna ygtyýarlyk alýar.

Şeýlelikde, dünýäniň ösen ýurtlarynyň banklarynda sanly tehnologiýalaryň bank işewürliginde netijeli peýdalanylmagy we olaryň goraglylygy babatyndaky tejribäni seljerip, olary milli ykdysadyýetimize girizmek bilen bagly meseleleriň oňyn çözülmegi sanly bank hyzmatlarynda kiberhowp-

suzlyk bilen bagly meseleleriň netijeli çözülmegine, maglumat howpsuzlygynyň ýokary derejede bolmagyna, müşderilere döwrebap bank hyzmatlarynyň hödürlenmegine mümkinçilik berer.

Ç. Hojammedow,

Türkmen döwlet maliýe institutynyň mugallymy.

G. Gurbanmyradow,

Türkmen döwlet maliýe institutynyň mugallymy

ÖNÜMÇILIGI DOLANDYRMAKDA SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY: IRI KOMPANIÝALARYŇ MYSALYNDA

Häzirki zaman döwletleriň ykdysadyýeti sanly özgertmeleriň esasynda täze ösüş tapgyryna gadam basdy. Kärhanalaryň önümçilik dolandyryş ulgamlary hem bu sanly öwrülişiklerden daşda galman, täze tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy bilen düýpli özgertmelere sezewar bolýar. Sanly tehnologiýalar diňe bir önümçilik prosesleriniň awtomatlaşdyrylmagyny üpjün etmän, eýsem, dolandyryş strategiýasynyň düýpli üýtgemegine, maglumatlaryň täze görnüşde işlenilmegine, işgärleriň hünär derejesiniň ýokarlanmagyna we bazar bilen gatnaşyklaryň täze derejä çykmagyna mümkinçilik berýär. Şonuň üçin sanly tehnologiýalaryň önümçiligi dolandyrmakdaky orny häzirki zaman ylmy barlaglarynyň we dünýä tejribesiniň in möhüm ugurlarynyň biri bolup durýar.

Bilermenleriň bellemegine görä, sanly tehnologiýalar häzirki zaman önümçilik dolandyryşynyň esasy hereketlendiriji güýjüne öwrülýär. Bu ýagdaý dünýä ykdysadyýetiniň sanlylaşma derejesiniň ösüşi bilen berk baglanyşykly bolup, häzirki wagtda ABŞ, Ýaponiýa, Germaniýa, Koreýa Respublikasy ýaly ýurtlar sanly önümçilikde öňdebaryjy orny eýeleýärler.

Sanly tehnologiýalaryň önümçilik dolandyrylyşyna eden täsirleriniň in möhüm aýratynlygy maglumatlaryň hakyky wagt tertibinde dolanyşygynyň üpjün edilmegidir. IoT (Internet of Things) ulgamlary, sensorlar, sanly gözegçilik platformalary arkaly önümçilikde bolup geýän ähli maglumatlar dessin ýygnaýyp seljerilýär. Bu ýagdaý dolandyryjylara ön görülmedik dere-

jede takyk maglumat berýär. Germaniýanyň «Industry 4.0» konsepsiýasy bu ugurda dünýäde iň öňdebaryjy tejribeleriň biridir. Bu konsepsiýa laýyklykda, önümçilik zynjyrlarynyň her bir enjamy maglumat öndürýär, bu maglumatlar bolsa emeli aň tarapyndan seljerilýär. Netijede, önümçilikde ýüze çykyp biljek näsazlyklar önünden çaklanylýar, tehniki hyzmatyň wagty dogry kesgitlenýär we önümçiligiň durgunlylygynyň öňi alynýar.

Sanlylaşdyrma awtomatlaşdyrma derejesini hem ýokarlandyrýar. Ýaponiýanyň «Toyota Production System» ulgamy robotlaşdyrma we emeli aň bilen utgaşdyrylyp, dünýäde iň ýokary netijelilik derejesine ýetdi. Bu ulgamda robotlar diňe fiziki işleri ýerine ýetirmän, eýsem, maglumatlary seljerip, önümçilik prosesiniň üýtgemegine görä öz hereketini sazlaýar. Munuň özi robotehnikanyň önümçiligiň hilini ýokarlandyrýan intellektual ulgama öwrülýändigini görkezýär.

Sanly tehnologiýalaryň önümçilik dolandyrylyşyndaky möhüm täsirleriň biri hem üpjünçilik zynjyrynyň optimizasiýa edilmesidir. ABŞ-nyň iri kompaniýalary «Amazon», «Tesla», «General Electric» üpjünçilik zynjyryny dolandyrmakda sanly ulgamlary giňden ulanýarlar. Amazonyň sanly logistika ulgamy dünýäde iň çalt we iň takyk üpjünçilik zynjyry hökmünde tanalýar. Bu ulgamda ähli ammarlar, ulaglar, sargytlar we müşderi maglumatlary bir bitewi sanly ulgamda utgaşdyrylýar. Netijede, üpjünçilik zynjyryndaky gijikmeler önünden çaklanylýar, çykdajylar azalýar we müşderileriň hyzmatlardan kanagatlanma derejesi ýokarlanýar. «Tesla» kompaniýasy bolsa önümçilikde we üpjünçilik zynjyrynda doly sanly integrasiýa geçip, her bir awtoulagyň önümçilik tapgyryny hakyky wagt tertibinde yzarlamaga mümkinçilik berýär.

Koreýa Respublikasynyň «Samsung» kompaniýasy önümçilik zynjyrlarynda emeli aňyň kömegi bilen hil gözegçiligini ýola goýmagy başardy. Emeli aň kameralar arkaly önümleriň ýüzündäki mikroskopik kemçilikleri hem anyklap bilýär. Bu bolsa önümçilikde ýalňyşlyklaryň derejesini ep-esli peseldýär. Şeýle-de Koreýa Respublikasynyň döwlet derejesindäki «Digital New Deal» maksatnamasy sanly önümçiligi ösdürmekde möhüm orny eýeleýär.

Ýokarda beýan edilen tejribeler önümçiligiň sanly üýtgeşmeleriniň halkara kompaniýalar tarapyndan netijeli peýdalanylýandygyny görkezýär. Sanly önümçiligi dolandyrmak boýunça häzirki zaman ylmy barlaglary birnäçe täze ugurlary öňe sürýär. Olaryň arasynda şu aşakdakylary tapawutlandyrmak gerek:

1. Öňünden çaklaýjy seljerme (Predictive Analytics) – adatça, maglumatlar diňe taryhy nukdaýnazardan ýa-da hasabat döwrüniň netijeliligi boýunça seljerilýän bolsa, häzirki wagtda emeli aň we uly maglumatlar arkaly önümçilikde ýüze çykjak näsazlyklar, üýtgemeler, üpjünçilik zynjyryndaky bökdençlikler öňünden çaklanylýar. Bu bolsa dolandyryşyň netijeli täze görnüşe geçmegine mümkinçilik berýär.

2. Sanly ekoulgamlar (Digital Ecosystems) – mysal üçin, Germaniýa, Ýaponiýa we ABŞ-da kärhanalar diňe öz önümçilik zynjyrlaryny däl, eýsem, hyzmatdaşlaryny, üpjün edijilerini we müşderilerini hem bir bitewi sanly ulgamda birleşdirýärler. Bu bolsa önümçilik prosesleriniň aýdyňlygyny we sazlaşygyny üpjün edýär.

3. Kiber-fiziki ulgamlar (Cyber-Physical Systems) – bu ulgamda enjamlaryň fiziki hereketleri sanly maglumatlar bilen utgaşdyrylýar. Netijede, önümçilikde takyklyk we tizlik ýokary derejä çykýar.

4. Sanly synag meýdançalar (Digital Testing) – bu tehnologiýa önümçilik zynjyrynyň sanly nusgasyny döredip, onuň üstünde synag geçirmek, optimizasiýa etmek we netijeliligi ýokarlandyrmak üçin ulanylýar. «Tesla», «Siemens», «Boeing» ýaly kompaniýalar bu tehnologiýany giňden ulanýarlar.

Bu ugurlar häzirki zaman önümçiligi dolandyrmakdaky sanly tehnologiýalaryň ornunyň strategik ähmiýetlidigini görkezýär. Sanlylaşdyrma häzirki wagtda diňe tehniki ösüş däl, eýsem, ykdysady ösüşiň täze modeli hökmünde kabul edilýär. Ösen kompaniýalaryň tejribesinde bu hadysanyň oňyn taraplary hökmünde şu aşakdakylary belläp bolar:

- sanly tehnologiýalary ornaşdyran kärhanalar bäsdeşlikde artykmaçlyk gazanýarlar;

- çykdaýlaryň möçberiniň peselmegine alyp barýar;

- önümçiligi dolandyrmakda hil üýtgeşmeleri ýüze çykarýar;

- kärhanalaryň durnukly ösüşini üpjün edýär we bazar üýtgeşmelerine çalt uýgunlaşmagyna getirýär.

Şeýlelikde, sanly özgertmäniň häzirki tapgyrynda öňünden çaklaýjy analitika, sanly synag meýdançalary, kiber-fiziki ulgamlaryň integrasiýasy we sanly ekoulgamlar önümçilik dolandyrylyşynyň täze ugurlary diýip hasaplamak üçin ylmy esaslar ýüze çykýar. Bu ugurlar geljekde sanly önümçiligiň ösüşini kesgitlejek esasy şert hökmünde çykyş edýär.

Ý. Mämmedowa,

*Türkmen döwlet maliýe institutynyň
Bank işi kafedrasynyň uly mugallymy.*

Ş. Öwezberdiýewa,

*Türkmen döwlet maliýe institutynyň
Bank işi kafedrasynyň mugallymy*

WIRTUAL AKTIWLER WE OLARYŇ DÜZGÜNLEŞDIRILIŞINIŇ MILLI TEJRIBESI

Häzirki wagtda dünýä ykdysadyýeti sanly özgertmeleri başyndan geçirýär. Şunda sanlylaşdyrmak maglumatlaryň elektron görnüşe geçmegi bilen birlikde maliýe gatnaşyklarynyň, eýeçilik hukugynyň we ykdysady howpsuzlygyň täze tehnologik esaslara geçirilmegini hem öz içine alýar. Şol sebäpli wirtual aktiwleriň ykdysady we hukuk tebigatyny öwrenmek, olary milli kanunçylyga ornaşdyrmak we blokçeýn tehnologiýasynyň artykmaçlyklaryndan peýdalanmak häzirki döwrüň in möhüm meseleleriniň biridir.

Türkmenistanyň ykdysady ösüş strategiýasynda sanlylaşdyrmak, innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmak we döwlet dolandyrylyşynyň netijeliligini ýokarlandyrmak ileri tutulýan ugurlar bolup çykyş edýär. Mälim bolşy ýaly, ýurdumyzy ykdysady taýdan ösdürmek we halkymyzyň durmuş-ýaşayş şertlerini has-da ýokarlandyrmak boýunça uzak möhletleýin çäreler toplumyny özünde jemleýän «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli Maksatnamasy» kabul edildi. Bu Maksatnamada dünýädäki sanly tehnologiýalar we hyzmatlar babatda özgerişleri gözegçilikde saklamak, şol sanda hyýaly hakykat («virtual reality»), zynjyrlý maglumat yzygiderliligi («blockchain»), meta älem maglumatlar binýady («metaverse»), ýörite jemlenen maglumat toplumlary («cloud computing») ýaly täze tehnologiýalary hem-de olara esaslanýan täze çemeleşmeleri, hususan-da, milli we halkara derejelerdäki sanly walýuta bazarlarynyň meýillerini, tejribesini yzygiderli öwrenmek, şeýle hem degişli teklipleri taýýarlamak işlerini amala aşyrmak ýaly wezipeler anyk kesgitlenendir.

Bu nukdaýnazardan, wirtual aktiwleriň Türkmenistanyň maliýe ulgamynda ýetirýän täsirini öwrenmek, olaryň dolanyşygyny hukuk taýdan düzgünleşdirmek we ykdysady howpsuzlyk nukdaýnazaryndan baha bermek ylmy

nukdaýnazardan möhüm wezipeleriň biri bolup durýar. Wirtual aktiwleriň dolanyşygyny döwlet tarapyndan düzgünleşdirmek we halkara tejribesine laýyklykda hukuk kadalaryny döretmek aýratyn ähmiýete eýedir. Türkmenistanda şeýle Kanun 2026-njy ýylyň 1-nji ýanwaryndan güýje girdi. Türkmenistanyň «Wirtual aktiwler hakynda» Kanuny wirtual aktiwleriň döredilmegi, çykarylmagy, saklanmagy, ýerleşdirilmegi, ulanylmagy we dolanyşygy çygrynda ýüze çykýan gatnaşyklary düzgünleşdirýär, şeýle hem olaryň hukuk, ykdysady we guramaçylyk esaslaryny kesgitleýär, maliýe howpsuzlygyny we döwlet gözegçiligini berkitmäge hyzmat edýär. Kanun arkaly wirtual aktiwler bilen baglanyşykly işi amala aşyrýan subýektleri ygtyýarlylandyrmak, hasaba almak we olara gözegçilik etmek üpjün edilýär.

Türkmenistanda wirtual aktiwler boýunça döwlet düzgünleşdirmesini we gözegçiligini amala aşyrýan edaralar wirtual aktiwler çygrynda döwlet syýasaty, tehnologik ösüşi üpjün etmek we töwekgelçilikleri azaltmak ýörelgelerine esaslanýar. Bu ulgamda aşakdaky edaralar esasy orny eýeleýärler:

Tablisa

Wirtual aktiwler boýunça döwlet düzgünleşdirilmesini we gözegçiligini amala aşyrýan edaralar

Edara	Esasy ygtyýarlylygy
Türkmenistanyň Ministrler Kabineti	Ýeke-täk döwlet syýasatyny kesgitleýär
Türkmenistanyň Merkezi banky	Maýnerleri hasaba alýar, ygtyýarnamalary berýär we gözegçiligi amala aşyrýar
Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliги	Girdejileriň kanunlaşdyrylmagyna we terrorçylygyň maliýeleşdirilmegine garşy gözegçilik edýär
Türkmenistanyň Aragatnaşyk ministrliги	Internet elýeterliligini we maglumat howpsuzlygyny üpjün edýär
Türkmenistanyň Energetika ministrliги	Maýnerler üçin elektrik energiýasynyň nyrlaryny we birikdirme tertibini kesgitleýär

Bu bolsa bikanun girdejileri kanunlaşdyrmak, bikanun maliýe amallary we maliýe wehimleri bilen baglanyşykly töwekgelçilikleri azaltmaga mümkinçilik berýär. Häzirki wagtda wirtual aktiwler (kriptowalýutalar) ýurduň çäginde kanuny töleg serişdesi statusyna eýe däl. Emma bank ulgamynyň we beýleki onlaýn-hyzmatlaryň sanlylaşdyrylmagynyň çäklerinde döwlet sanly tranzaksiýalar bilen işlemek üçin binýat döredýär.

«Wirtual aktiwler hakynda» Türkmenistanyň Kanunynyň kabul edilmegi wirtual aktiwler boýunça hukuk anyklygyny üpjün edýär. Kanun wirtual aktiwleriň hukuk derejesini, olaryň dolanyşygyny, saklanylyşyny we ulanylyşyny anyk kesgitleýär. Bu ýagdaý bazaryň ähli gatnaşyjylary üçin düşnükli düzgünleri döredip, hukuk bozulmalarynyň önüni alýar. Hukuk taýdan düzgünleşdirilen gurşaw raýatlaryň, telekeçileriň we maýadarlaryň hukuklaryny goramaga mümkinçilik berýär.

Bu Kanun ykdysady ösüş we maýa goýum mümkinçiliklerini giňeldýär. Wirtual aktiwleriň kanunçylyk taýdan düzgünleşdirilmegi daşary ýurt we içerki maýadarlar üçin ynamly gurşawy döredýär. Bu bolsa täze maýa goýumlaryň çekilmegine, sanly taslamalaryň durmuşa geçirilmegine we ykdysadyýetiň diwersifikasiýalaşmagyna ýardam edýär. Şeýle hem täze iş orunlarynyň döredilmegi we sanly ykdysadyýetiň ösdürilmegi üçin şertler emele gelýär. Wirtual aktiwler boýunça kanun maliýe howpsuzlygyny we döwlet gözegçiligini güýçlendirýär. Kanun arkaly wirtual aktiwler bilen bagly iş alyp barýan subýektleriň ygtyýarlylandyrylmagy, hasaba alynmagy we gözegçilik edilmegi üpjün edilýär. Bu ýagdaý bikanun pullaryň kanunlaşdyrylmagy, bikanun maliýe amallary we maliýe töwekgelçilikleri bilen bagly howplary azaltmaga mümkinçilik berýär.

Bu işler Türkmenistan sanly maliýe meselelerine oýlanyşykly we tapgyr-laýyn çemeleşýändigini görkezýär. Häzirki wagtda ýurt sanly transformasiýa üçin binýatlyk düzümi we hukuk binýadyny döretmäge ünsüni jemleýär. Türkmenistanda sanly maglumatlaryň dolanyşygy üçin esas döredýän birnäçe möhüm kanunlar kabul edildi: Türkmenistanyň «Wirtual aktiwler hakynda» Kanuny, Türkmenistanyň «Kiberhowpsuzlyk hakynda» Kanuny, Türkmenistanyň «Elektron resminama, elektron resminama dolanyşygy we sanly hyzmatlar hakynda» Kanuny. Halkara tejribesinden görnüşi ýaly, oýlanyşykly düzgünleşdirilýän krypto-syýasat, esasan hem, ösýän bazarlarda ykdysady ösüşe goldaw berip biljekdigini görkezýär. Türkmenistanyň «Wirtual aktiwler hakynda» Kanuny bolsa döwlet gözegçiligini gowşatmazdan, döwrebap maliýe gurallaryna tarap ädilýän möhüm ädim bolup durýar.

Wirtual aktiw bazary halkara häsiýete eýe bolan ykdysady ugur bolup durýar. Şonuň üçin bu ugurda halkara hyzmatdaşlygynyň ösdürilmegi milli bazaryň ösüşi üçin möhüm şert bolup çykyş edýär. Wirtual aktiwleriň çygyrynda halkara maliýe monitoring standartlarynyň ornaşdyrylmagy milli maliýe ulgamynyň dünýä maliýe ulgamyna integrasiýasyny ýenilleşdirýär. Şeýle standartlar maliýe amallarynyň açyklygyny üpjün edýär we geljekde bu ugurda halkara ykdysady gatnaşyklary ösdürmäge mümkinçilik berer.

KÄRHANANYŇ GIRDEJISINI, ÇYKDAJYSYNY WE MALIÝE NETIJELERINI SELJERMEGI KÄMILLEŞDIRMEKLIĞIŇ ÝOLLARY

Milli we halkara buhgalterçilik hasaba alnyşynyň standartlary ýeke-täk görkezijä – peýda gönükdirilendir. Hasabat döwrüniň maliýe netijesi islendik guramanyň hojalyk işiniň iň möhüm görkezijisidir. Peýda, şeýle hem, maýadarlaryň nukdaýnazaryndan kärhananyň işiniň iň ähmiýetli görkezijileriniň sanawynda başda durýar.

Milli buhgalterçilik hasaba alnyşynyň halkara derejesine geçirilmegine bolan ýokary gyzyklanmany aşakdakylar bilen düşündirmek bolar:

- Maliýe hasabatlylygynyň halkara standartlaryna (MHHS) laýyklykda hasabatlylygyň kemala getirilmegi, guramalara halkara maýa bazarlaryna çykмага mümkinçilik berýän zerur şertleriň biridir;

- Halkara standartlara laýyklykda düzülen maliýe hasabatlylygy, maglumat berijiligi we ulanyjylar üçin peýdalylygy nukdaýnazaryndan has ýokarydyr. Standartlar başlangyç tapgyrda maglumaty ulanýan anyk taraplara gönükdirilendir we maliýe maglumatlarynyň esaslandyrylan dolandyryş çözgütlerini kabul etmek üçin peýdaly bolmalydygy baradaky kriteriden ugur alýar;

- Halkara standartlaryň ulanylmagy hasaba alnyşyň we hasabatlylygyň täze milli kadalaryny işläp düzmek üçin sarp edilýän wagty we resurslary ep-esli tygşytlamaga mümkinçilik berýär. Hasaba alyş ulgamynyň MHHS-e goşulmagy, bazar ykdysadyýetiniň talaplaryna jogap berýän netijeli buhgalterçilik hasaba alnyşy we hasabatlylyk ulgamyny döretmek meselesini has rasional çözmäge ýol açar.

MHHS-iň, GAAP-iň (Amerikan nusgasy), kanunçylyklaryň «Jemi peýda baradaky hasabat» mazmunyna goýýan talaplaryny deňeşdirip, buhgalterçilikdäki şol hasabat dünyä standartlaryna laýyk gelýändigini barada netije çykarmak bolar. «Hasabatda...» maýa goýum we maliýe işinden gelýän girdejiler we çykdajylar baradaky maglumatlar has jikme-jik açylyp görkezilýär. Olar takyk kesgitlenendir, şonuň üçin hem «Jemi peýda barada hasabat» has çuňňur seljerilende, haýsy-da bolsa bir girdejiniň ýa-da

çykdaýjynyň anyk haýsy iş görnüşine degişlidigi baradaky sowal öz-özünden aýrylýar. Şeýle jikme-jiklik «Hasabatýň» analitiki peýdalylygyny artdyrýar we maliýe hasabatlylygynyň daşky ulanyjylary üçin uly gyzyklanma döredýän maglumatlary açyp görkezýär. Meýilleşdirilýän girdejileriň we çykdaýjylaryň detallaşdyrylmagy, şeýle hem buhgalterçilik hasaba alnyşynyň usulyýetine uly täsir edýän salgyt salmak talaplaryna hem laýyk gelýär.

«Jemi peýda baradaky hasabat» düzülen-de, çykdaýjylaryň häsiýeti boýunça olaryň esasy elementleri barada has jikme-jik maglumatlar ulanylýar: mad-dy çykdaýjylar, hasaplanan könelme, zähmet haky we sylaglamalar, durmuş ätiýaçlandyryşy üçin tölegler. Bu usuly ulanmak has ýönekeý bolup biler, sebäbi çykdaýjylary guramanyň içindäki niýetlenilişine görä gaýtadan paýlamaga zerurlyk ýokdur.

Dürli hojalyk subýektleri üçin peýdanyň bu ýa-da beýleki görkezijisi dürli ähmiýete eýedir: döwlet görterimler aýrylandan soňky we salgytlar tölenmezden ozalky peýda gyzyklanma bildirýär, eýelerini bolsa arassa peýda gyzyklandyrýar.

Ýokarda aýdylanlardan ugur alyp, milli buhgalterçilik hasaba alnyş standartlarynyň halkara standartlaryna geçmeginiň we uýgunlaşmagynyň zerur prosesdigi barada netije çykarmak bolar. Bu bolsa şahsy kadalary we standartlary işläp düzmek üçin sarp edilýän wagty tygşytlamaga, milli hasaba alyş usulyýetlerini beýleki ýurtlaryň usulyýetleri bilen birleşdirmäge (unifikasiýalamaga) we netijeli integrasiýany amala aşyrmaga mümkinçilik berer. Munuň bilen bir hatarda, ýurtlaryň ösüş aýratynlyklaryny, telekeçilik ýörelgelerini we ykdysadyýetiň ösüş derejesini hem göz önünde tutmak zerurdyr. Kärhanalar tarapyndan düzülýän «Jemi peýda baradaky hasabatda» peýda görkezijilerini hasaplamagyň usulyýeti has jikme-jik şöhlendirilýär, bu bolsa daşary ýurtlaryň hasabatlarynda duş gelmeýär. Emma ýerli hasaba alyşda yzygiderli ýüze çykmaýan, ýöne guramalar üçin ähmiýetli bolan adatdan daşary ýagdaýlar boýunça çykdaýjylaryň hasaplanylyşy göz önünde tutulmandyr.

Peýdanyň artmagyna täsir edýän we guramanyň işine bagly bolan möhüm faktorlar (olar içki faktorlar diýlip atlandyrylýar) şulardan ybaratdyr: şertnama şertlerine laýyklykda öndürilýän önümiň möçberiniň artmagy, onuň özüne düşýän gynmatynyň peselmegi, hiliniň ýokarlandyrylmagy, assortimentiniň (görnüşleriniň) gowulandyrylmagy, önümçilik fondlarynyň ulanylyş netijeliliginiň ýokarlandyrylmagy, zähmet öndürijiliginiň ösmegi we ýolbaşçylaryň bäsdeşlik ukyby (kompetentligi).

Peýdany artdyrmagyň esasy rezerwleri aşakdakylardyr:

- durnukly ykdysady şertlerde önümi ýerlemekden alynýan peýdany artdyrmagyň esasy ýoly maddy çykadjylar böleginde özüne düşýän bahany peseltmekden ybaratdyr;

- ahyrky sarp edijä gönükdirilen pudaklarda sarp ediş harytlarynyň hiline zeper ýetirmezden, isleg bilen kesgitlenilýän önümçilik we ýerleme möçberleri hem-de özüne düşýän gymmatyň derejesi çözüji ähmiýete eýedir;

- önümi ýerlemekden alynýan peýdanyň möçberine hasabat döwrüniň başlangyjyndaky we ahyryndaky ýerleşdirilmedik galyndylaryň düzümi we möçberi täsir edýär. Galyndylaryň uly möçberi düşewündiniň doly gelip gowuşmazlygyna we garaşylýan peýdanyň doly alynmazlygyna sebäp bolýar;

- kärhananyň esasy fondlarynyň we beýleki emläkleriniň ýerlenilme-ginden alnan peýda hem peýdany artdyrmagyň rezerwi bolup biler. Beýleki amallar, meselem, esasy serişdeleriň kärhana muzdsuz berilmegi balans peýdasyna degişli edilmän, eýsem, toplamak üçin niýetlenen arassa peýdadan öwezi dolunýar;

- maddy we zähmet sygymlylygyny peseltmek;
- täze tehnologiýalary we enjamlary ornaşdyrmak;
- kärhananyň guramaçylyk gurluşyny kämilleşdirmek, zähmet çykda-jylaryny azaltmak;

- önümiň hilini ýokarlandyrmak we assortimenti optimallaşdyrmak;

- dolanyşyk serişdeleriniň dolanyşygyny çaltlandyrmak.

Häzirki wagtda buhgalterçilik hasaba alnyşynyň usulyýeti we guralyşy düýpli üýtgeşmelere sezewar bolýar. Guramalar hojalyk amallaryny şöhlendirmek boýunça öz mümkinçiliklerini giňeldýärler. Olar buhgalterçilik hasaba alnyşyny ýöretmegiň usullaryny özbaşdak saýlaýarlar, şeýle hem hasaba alyş syýasatyny işläp düzmek we işleriň özüne düşýän gymmatyny hasaplamagyň usullaryny kesgitlemek bilen meşgullanýarlar.

Başgaça aýdylanda, häzirki zaman dünýäsinde buhgalterçilik hasaba alnyşyny ýöretmegiň umumy kadalary belleniýär, guramalar bolsa öz iş şertlerinden ugur alyp, şol kadalary amala aşyrmagyň mehanizmini işläp düzýärler we anyklaýarlar. Maliýe netijeleriniň gurluşynyň esasy düzüm bölegi girdejiler we çykadjylardyr, şonuň bilen baglanyşyklylykda, buhgalteriň esasy wezipesi olary takyk kesgitlemekden ybaratdyr.

Häzirki wagtda bar bolan kadalaşdyryjy hukuk namalarynyň giň sanawy maliýe netijeleriniň hasaba alnyşyna uly täsir edýär, olaryň ähmiýet derejesi bolsa degişli resminamanyň derejesi bilen kesgitlenilýär.

Girdejiler we çykdaýylar guramanyň maliýe netijesini emele getirýän maliýe hasabatlylygynyň esasy elementleridir. Bazar ykdysadyýetindäki hojalyk durmuşynyň dinamikasy we köpdürlüligi, girdejileri we çykdaýylary maliýe netijeleriniň hasapda we hasabatda şöhlelendirilmegine täsir edýän in möhüm faktorlar hökmünde kesgitlemek zerurlygyny ýüze çykardy. Maliýe netijelerine ýetmek bolsa islendik guramanyň baş maksadydyr. Islendik täjirçilik guramasynyň esasy maksady öz maliýe netijelerini gowulandyrmakdan we peýda almakdan ybaratdyr, şonuň üçin her bir ýolbaşçy bu maksatlary dürli usullar bilen amala aşyrmaga çalyşýar.

Şeýlelikde, getirilen maglumatlardan ugur alyp, maliýe netijeleriniň hasaba alnyşyny kämilleşdirmek üçin peýdalaryň we ýitgileriň hasaba alnyşyny rasional ýöretmegiň zerurdygy barada netije çykaryp bolar. Hasabatlylyk düzülende we onda maliýe netijeleri şöhlelendirilende kemçilikleriň bolmazlygy üçin, diňe peýdalaryň we ýitgileriň buhgalterçilik hasaba alnyşy baradaky nazary bilimlere eýe bolmak ýeterlik däldir, munuň bilen bir hatarda, şol bilimleri tejribede ulanmagy başarmak örän möhümdir.

A. Möwlamowa,

*Türkmen döwlet maliýe institutynyň
Bank işi kafedrasynyň uly mugallymy*

BANK ULGAMYNDAN SANLY MÜMKINÇILIKLER: EMELIAN

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasynda» Türkmenistanyň karz edaralary tarapyndan bank işine sanly ulgamy ornaşdyrmagyň çäklerinde nagt däl hasaplaşyklary hem-de bank kartlarynyň üsti bilen ýurdumyzda ilat tarapyndan edilýän tölegleriň ähli görnüşlerini kämilleşdirmek, halkara tejribesine esaslanyp, tölegleriň täze dürli görnüşlerini ornaşdyrmak, bank müşderileriniň bank kartlaryndan internet üsti bilen tölegleri amala aşyrmak mümkinçiliklerini giňeltmek, maliýe amallarynda we ulanyjylary anyklaýan ulgamlarda blokçeýn tehnologiýalaryny ulanmak, bankyň sanly ulgam bilen baglanyşykly ähli ulgamlarynda kiberhowpsuzlyk bilen bagly işleri yzygiderli alyp barmak, karz edaralarynyň monitoring merkezlerini kämilleşdirmek boýunça çäreleri durmuşa geçirmeklik hem-de

sanly bank hyzmatlarynyň ornaşdyrylmagyny giňden dowam etdirmeklik meýilleşdirilýär.

Milli Maksatnama laýyklykda ýurduň ykdysadyýetiniň isleg we teklipl esasynda ösen bazar ykdysady gatnaşyklarynyň ýörelgelerine laýyklykda sebitde we dünýäde bäsdeşlige ukyply bolmagyny gazanmaklyk belenildi. Bu garaşylýan netijelere üstünlikli ýetmek maksady bilen, ösen ylym we tehnikaanyň gazananlaryny durmuşa ornaşdyrmak arkaly robot tehnologiýalary, ösen nano tehnologiýalary, emeli aň bilen dolandyrylýan ulgamlary ösdürmek, ýurdumyzyň maliýe, bank ulgamynyň işine ösen maliýe tehnologiýalaryny ornaşdyrmak arkaly internet torunyň üsti bilen maliýe, ätiýaçlandyryş, salgyt, pensiýa we bank hyzmatlaryny ornaşdyrmak we bu ugurda hyzmatlaryň görnüşlerini giňeltmek ýaly ykdysadyýetiň möhüm ugurlaryna aýratyn ähmiýet berilýär.

Bank işiniň adaty usullaryny düýpgöter özgerdýän we maliýe hyzmatlarynyň hilini ýokarlandyrmak we ýerine ýetirilýän amallaryň netijeliligini artdyrmak üçin täze ünlüleri kesgitleýän «emeli aň» baglanyşdyryjy element hökmünde çykyş edýär. «Emeli aň» banklara uly göwrümlü maglumatlary ýokary derejeli tizlik we takyklyk bilen işlemäge mümkinçilik bermek bilen maliýe seljeriş ulgamyna hem oňyn täsirini ýetirýär. «Emeli aňyň» ulanylmagy üýtgeýän ululyklaryň köplügini göz önünde tutmak bilen çaklamalaryň takyklygyna we bazar üýtgemelerine uýgunlaşmaga ýardam edýär.

Müşderilere hyzmat etmek ulgamynda hem «emeli aň» banklara şahsylaşdyrylan hyzmatlary hödürlemäge mümkinçilik berýär. Ýörite tehnologiýalar müşderi maglumatlarynyň dürli jähetlerini (tranzaksiýalaryň taryhy, hususy ileri tutmalar) seljermäge mümkinçilik döredýärler. Bu bolsa her bir müşderiniň maliýe mümkinçiliklerine we zerurlyklaryna laýyk gelýän şahsy teklipleri hödürlemekde wajypdyr. Şeýle çemeleşme diňe bir hyzmat etmegiň hilini ýokarlandyrmak bilen çäklenmän, müşderilere amatly çözgütleri kabul etmäge, bank hyzmatlaryny peýdalanyjylaryň banklara bolan ynamyny pugtalandyrmaga ýardam berýär. «Emeli aň» ses buýurmalary arkaly hyzmatlary dolandyrmaga mümkinçilik bermek bilen banklaryň müşderiler bilen özara gatnaşyklaryny kämilleşdirmekde hem möhüm orun tutýar. Bu innowasiýalar müşderilere banka barmazdan ykdysady meseleler boýunça maslahatlary almaga, şahsylaşdyrylan hyzmatlardan amatly şertlerde peýdalanmaga, maliýe amallaryny geçirmäge mümkinçilik bermek bilen hyzmat etmegiň düzgün-kadalaryny has hem aňsatlaşdyrýarlar.

Maliýe-karz institutlary emeli aňyň mümkinçiliklerini bank işjeňliginiň dürli ugurlarynda peýdalanýarlar:

➤ Töwekgelçilikleri çaklamak we dolandyrmak. Emeli añ müşderileri karzlaşdyrmak, ätiýaçlandyrmak, maýa goýumlar we beýleki amallar bilen bagly töwekgelçilikleri çaklamakda işjeň ulanylýar. Munuň aýdyň mysaly hökmünde karz skoringi çykyş edýär. Maglumatlaryň uly göwrüminiň hasabyna emeli añ bankyň karz alyjysy bolup biljek taraplara seljerme geçirip, şahsy karz reýtingini taýýarlaýar. Neýrotorlar bankyň müşderisi bolup biljek tarap barada maglumatlary ýygnaýar, çözgüt kabul edilen pursadynda zerur bolup biljek ölçegleri öwrenýär, müşderiniň görkezen maglumatlary bilen bankyň bildirýän talaplaryny deňeşdirýär, karz potensialyna we reýtinge täsir edýän görkezijileri hasaplap çykarýar, pul serişdeleriniň yzyna gaýtarylmazlyk töwekgelçiligine seljerme geçirýär. Emeli añ bu ugurda bank hünärmeniniň iş wagtyny tygşytlamaga ýardam edýär we müşderiniň karza ukyplylygyna baha bermegiň takyklygyny ýokarlandyrýar.

➤ Maliýe görkezijileri çaklama, maglumatlaryň analizi (seljermesi). Emeli añ uly göwrümlü maglumatlary seljermek bilen hakyky wagt tertibinde tajirçilik banklarynyň içerki proseslerine baha bermekde hem artykmaçlyklara eýedir.

➤ Bank ulgamynda karz bilen bagly galplyklary ýüze çykarmak we önüni almak. Emeli añ şübheli we adaty bolmadyk shemalary ýüze çykarmagyň hasabyna kezzapçylykly hadysalary anyklamaga we olaryň önüni almaga ýardam edýär.

➤ Müşderileri goldamak, ses kömekçileri, çat-botlar. Bu ugurda emeli aňnyň mümkinçiliklerini müşderilere hyzmat etmek bilen bagly meseleleri çözmek üçin wirtual kömekçileri (assistentleri) döretmekde peýdalanýarlar. Bu kömekçiler has işjeň bank amallarynda, ýagny müşderileriň soraglaryna jogap bermek, bank amallaryny geçirmekde kömek etmek, balans we tranzaksiýalar barada maglumatlary bermek ýaly ugurlarda gowy netije görkezýärler.

«Emeli añ» bank ulgamynyň netijeliliginiň ýokarlandyrylmagyna we ulgamyň yzygiderli ösdürilmegine öz täsirini ýetirýär. «Emeli añ» tehnologiýalarynyň bank ulgamyna girizilmegi müşderilere hyzmat etmegiň hiliniň düýpli ýokarlanmagyna, bankyň işewürlük abraýynyň artmagyna ýardam edýär. «Emeli añ» mümkinçilikleri amaly harajatlaryň peselmeginiň hasabyna çykdajylary düýpli azaltmaga ýardam berýär. «Emeli añ» ulgamlary az wagtda uly göwrümlü maglumatlary işläp, ýalňyşlyklary azaltmaga ukyplydyr. Üznüksiz sanly transformasiýa şertlerinde «emeli añ» mümkinçilikleri bankyň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmakda wajyp orny eýeleýär.

Tajirçilik banklaryna gelýän 80% gowrak ýüztutmalar emeli aňnyň

mümkinçiliklerini peýdalanmagyň hasabyna üstünlikli çözülýär. Bu bolsa öz gezeginde adaty gündelik meseleleri çözmekde öz ýokary netijeliligini görkezýär. Bu amallara hasaplary barlamak, müşderilerde döreýän soraglara jogaplary bermek, parollary çalyşmak we beýleki adaty işler degişlidir. Ýüz-tutmalary işläp taýýarlamak üçin wagtyň tygşytlanylmagy müşderileriň ösen talaplaryny kanagatlandyrmaga şert döredýär. Bu bolsa maliýe-karz edarasynyň işewürlik abraýyny berkitmäge we bank amallaryny ulanyjylaryň sanyny artmagyna ýardam edýär. Emeli aňyň mümkinçiliklerini öz işinde işjeň peýdalanýan banklar bäsdeşlige ukyply bolup, has elýeter we şahsylaşdyrylan hyzmatlary hödürleýärler. Şeýle çemeleşme bank müşderilerine hyzmat etmegiň hilini has-da ýokarlandyrýar we müşderileriň kesgitli bank brendine bolan ygrarlylygyny berkidýär.

«Emeli aň» mümkinçilikleriniň peýdalanylmagy howpsuzlyk bilen bagly töwekgelçilikleriň döremegine hem getirip bilýär. Töwekgelçilikleriň derejesiniň peselmeginde esasy meseleleriň biri bolup maglumatlaryň howpsuzlygy çykyş edýär. Şahsy maglumatlaryň ýitirilmegi maliýe ýitgiler bilen bilelikde bankyň abraýyna hem ýaramaz täsir edip bilýär. Kiber hüjümler algoritmleriň takyklygyny peseldip, ýalňyş netijelere getirip bilýär. Şeýle bozulmalaryň önüni almak maksady bilen yzygiderli auditleri we düýpli gözegçiligi geçirmek zerurdyr.

Häzirki döwürde maliýe bazaryna gatnaşyjylaryň 55%-i öz amallaryna «emeli aň» mümkinçiliklerini üstünlikli girizdiler. Bank ulgamynda «emeli aňyň» ösüşi bar bolan tehnologiýalary gowulandyrmak bilen bilelikde täze ugurlary öwrenmek we innowasion çözümleri ornaşdyrmak bilen baglydyr. «Emeli aň» häzirki zaman banklaryň tehnologik düzüminiň wajyp ugry bolmak bilen, onuň strategik ösüşinde möhüm orny eýeleýär.

N. Nobatowa,

Türkmen döwlet maliýe institutynyň uly mugallymy

SANLY YKDYSADYÝETDE YLMYŇ WE INNOWASIÝANYŇ ORNY

Häzirki wagtda dünýä täze ösüş tapgyryna gadam basdy. Bu tapgyrda ykdysady ösüşiň esasy görkezijisi sanly mümkinçilikler, maglumatlary dolandyrmak ukyby we emeli aň tehnologiýalarydyr. Şonuň üçin sanly ykdysa-

dyýet we emeli aň häzirki zaman dünýäsi bilen bir hatarda, Türkmenistanyň ösüş strategiýasynda hem möhüm orun eýeleýär. Hormatly Prezidentimiziň 30-njy ýanwarda geçiren Ministrler Kabinetiniň mejlisinde gol çeken Karyna laýyklykda, «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» tassyklanyp, onuň ýerine ýetirilmegi boýunça anyk çäreler meýilleşdirildi. Bu resminama ykdysadyýetiň dürli pudaklarynda maglumat we kommunikasiýa tehnologiýalaryny giňden ulanmakda uly ähmiýete eýe bolup, innowasiýa esasly işewürlük üçin hem giň ýol açdy.

XXI asyr maglumat eýýamy hökmünde häsiýetlendirilýär. Elektron söwda, sanly bank ulgamlary, onlaýn hyzmatlar, döwlet sanly platformalary we maglumat ulgamlary sanly ykdysadyýetiň esasy sütünleridir. Şonuň üçin-de döwletimiz sanly infrastrukturany, maglumat ulgamlaryny, elektron hökümet we IT ulgamlaryny ösdürmäge gönükdirilen taslamalary durmuşa geçirýär. Ýurdumyzda sanly hyzmatlaryň giňeldilmegi, döwlet edaralarynda maglumat ulgamlarynyň ornaşdyrylmagy we milli IT kärhanalarynyň mümkinçilikleriniň ösdürilmegi emeli aňyň geljekde has giňden ulanylmagy üçin berk binýat döredýär.

Sanly ykdysadyýet – ykdysady gatnaşyklaryň, önümçiligiň, hyzmatlaryň we dolandyryşyň sanly tehnologiýalara esaslanýan görnüşidir. Oňa elektron söwda, sanly bank ulgamlary, onlaýn hyzmatlar, maglumat platformalary we awtomatlaşdyrylan önümçilik ulgamlary girýär. Bu ykdysady modelde maglumat esasy çeşme bolup durýar.

Tehnologik taýdan ösen döwletleriň tejribesinden görnüşi ýaly, hut sanlylaşdyrmak işi olara batly depginler bilen öňe gitmäge hem-de dünýäniň öňdebaryjy ýurtlarynyň hataryna goşulmaga mümkinçilik berdi. Şunuň bilen baglylykda, hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow ýurdumyzyň Hökümetine, ministrlikleriň we pudaklaýyn dolandyryş edaralarynyň ýolbaşçylaryna ähli derejede halkara hyzmatdaşlygy giňeltmek babatda tabşyryklary berýär. Türkmenistanyň ösüşiniň geljegi daşarky şertler bilen, ýagny dünýä hojalyk gatnaşyklaryna mundan beýläk-de goşulyşmak, özara bähbitli söwda-ykdysady, maýa goýum hyzmatdaşlygyny işjeňleşdirmek, ylmy-tehniki ösüşiň barşynda özara gatnaşyklaryň täze ugurlaryny ýüze çykarmak, adamzat üçin umumy meseleleriň ylalaşylan çözgütlerini işläp taýýarlamak bilen gönüden-göni baglanyşyklydyr. Döwlet Baştutanymyz orta möhletli geljekde ykdysadyýetiň ähli pudaklaryna maglumat tehnologiýalarynyň işjeň ornaşdyrylmagyny, barha ýokary depginlere eýe bolýan sanlylaşdyrmak

işini degişli tehnologiýalar bilen üpjün edýän howpsuz IT infrastrukturanyň döredilmegini strategik taýdan ileri tutulýan ugurlaryň hatarynda görkezýär.

Bäsdeşlige ukyplylyk, innowasiýalar, täze iş orunlarynyň döredilmegi köp babatda tehnologiýalaşdyrmak işleriniň depgini bilen kesgitlenilýär. Hormatly Prezidentimiz türkmen halkynyň Milli Lideri, Halk Maslahatynyň Başlygy Gurbanguly Berdimuhamedow tarapyndan kesgitlenen, sanly tehnologiýalary ulanmak arkaly täze senagat düzümlerini kemala getirmeginiň hasabyna çalt depginde döwrebaplaşdyrmak syýasatyny işjeň amala aşyrýar. Bu ugurda 2025-nji ýyla çenli niýetlenen degişli Konsepsiýa durmuşa geçirilip, ol ähli pudaklary tehnologik taýdan özgertmegiň, olary döwlet tarapyndan dolandyrmagyň, ýurdumyzyň ägirt uly serişde we önümçilik kuwwaty esasynda ykdysady bilimleri kemala getirmeginiň özboluşly «Ýol kartasydyr». Konsepsiýa kabul edilen döwlet maksatnamalaryna, uzak möhletleýin geljek üçin meýilnamalara utgaşdyrylandyr.

Häzirki wagtda ahlumumy we häzirki zaman meýilleri esasynda emele gelen daşarky täsirleri nazara almak bilen, her bir pudagyň önünde goýlan wezipelere gaýtadan garamak zerurdyr. Innowasion ösüş ýoluna düşen ýurdumyzda degişli infrastrukturany döretmek, tehniki taýdan üpjün etmek babatda uly işler alnyp barylýar. Şunda şähergurluşyk ulgamynyň ösüşini mysal hökmünde görkezmek bolar. Sanly, maglumat-aragatnaşyk ulgamlaryny we «ýaşyl» tehnologiýalary ulanmagyň giň gerimi milli binagärlik döpleriniň, dizaýnyň häzirki zaman ýörelgeleriniň sazlaşygyny emele getirýän, «akylly» şäher konsepsiýasy esasynda bina edilen Arkadag şäheriniň gurluşygynda-da öz beýanyny tapýar. Şäheriň ähli babatda, şol sanda ekologik taýdan halkara ölçeglere doly laýyk gelýän düzümleri ilatyň rahat we amatly durmuş şertlerini üpjün edýär. Türkmen halkynyň Milli Lideriniň başlangyjy, hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallalary bilen Köpetdagyň eteginde bina edilen Arkadag şäherinde ornaşdyrylan innowasion tehnologiýalar, sanly çözgütler «akylly» şäher we «akylly» öý ulgamyny döretmäge, bu hyzmatlary uzak aralykdan dolandyrmaga, olaryň kiberhowplara garşy ygtybarlylygyny ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. «Aşgabat-siti» taslamasynda hem in kämil tehnologiýalary, döwrebap çözgütleri ornaşdyrmak göz önünde tutulýar.

Sanly elektron söwda – bu internet ulgamynyň üsti bilen amala aşyrylýan maliýe amallaryň we geleşikleriň dowamynda bolup geçýän harytlaryň we hyzmatlaryň alyş-çalşygy, pul serişdeleriniň geçirimleri bolup durýar.

Ýurdumyzda özgertmeler ýaýbaňlandyrylýan häzirki zaman şertlerinde sanly ykdysadyýeti ösdürmek ileri tutulýan ugurlaryň biridir. Bu ugurda ýe-

tilen sepgitler we gazanylan üstünlikler hem az dälidir. Diýarymyzda sanly ykdysadyýet, sanly bilim bilen bagly kabul edilen resminamalar we maksatnamalar esasynda amala aşyrylýan özgerişler munuň aýdyň güwäsidir.

Türkmenistanda sanly ulgamy ösdürmekde maliýe ulgamy, sanly bilim, elektron söwda, bank hyzmatlary we köpçülikleýin habar beriş serişdeleri çygrynda ajaýyp işler durmuşa geçirildi. Raýatlara döwrebap hyzmatlary hödürlemek we bellige almagyň elektron ulgamyny döretmek arkaly edara görnüşli taraplaryň ýeke-täk döwlet sanawyny ýöretmek işiniň bir bitewi maglumat-telekommunikasiýa toruna birikdirilmegi, elektron maglumatlaryň binýadynyň döredilmegi boýunça «bir penjire» programma üpjünçiligi ulanyşa girizildi.

Häzirki wagtda döwrüň talaplaryna laýyklykda, ýurduň kuwwaty ylmyň we bilimiň ösüşi bilen şertlendirilýär. Dünýäde ylmyň we tehnologiýanyň kämilleşmegi jemgyýetiň intellektual baýlygynyň artmagyna oňaly täsirini ýetirýär. Şonuň bilen bir hatarda biziň döwletimizde hem milli ykdysadyýetimiziň ähli pudaklarynda innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmak, sanly ulgamyň mümkinçiliklerini artdyrmak babatynda işler güýçli depginde alnyp barylýar. Hormatly Prezidentimiziň alyp barýan öňdengörüjilikli syýasatyna eýerip, milli ykdysadyýetimiziň durnukly ösüşi we kämilleşdirilişi belent sepgitlere ýetirilýär.

Alnyp barylýan döwlet syýasaty halkara ähmiýetli köpugurly ykdysady wezipeleri çözmäge hem-de ähli pudaklarda täze netijeleri gazanmaga mümkinçilik berýär. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzyň ylmy kuwwatynyň pugtalandyrylmagyna döwlet derejesinde aýratyn uly üns berilýär. Döwletiň ylym-bilim kuwwaty we ylmy-tehniki mümkinçilikleri ýurduň innowasion ykdysadyýetiniň ýokary depginler bilen ösmegine ýardam berýär. Häzirki döwürde islendik döwletiň esasy maksady innowasiýalar ykdysadyýetini kemala getirmekden ybaratdyr. Innowasion ykdysadyýet innowasiýalara, yzygiderli kämilleşdirilýän ýokary tehnologiýalara, olaryň esasynda taýýarlanylýan önümleriň önümçiligine hem-de eksportyna esaslanýar. Ykdysadyýetiň bu görnüşi innowasion ulgamyň kemala gelmeginiň esasynda ösdürilýär.

Sanly tehnologiýalaryň ylym-bilim ulgamyna ornaşdyrylmagy ýaşlaryň dünýä ülnülerine laýyklykda bilim almagyna, hünär taýýarlygyny, tejribelerini kämil derejede ösdürmegine giň mümkinçilikleri döredýär. Öz işine ussat hünärmenleri taýýarlamak wezipesi talypalaryň sanly ulgam babatdaky sowatlylygyny gazanmak bilen aýrylmaz baglydyr. Biziň maksadymyz hem

döwrüň talabyna laýyk gelyän, öz hünäri boýunça täzeçe pikirlenip we netijeli işläp biljek kämil hünärmenleri taýýarlamakdan ybarat. Bu ugurda, şeýle-de daşary ýurt dillerini öwrenmekde, geljekki hünärmenleriň özbaşdak işlemek endiklerini ösdürmekde sanly ulgam uly ýardam edýär. Bilim portallarynyň döredilmegi ylym-bilime deňişli maglumatlar, gollanmalar, kitaplar, wideo hem-de audio ýazgyly maglumatlar ylmyň we tehnikanyň soňky gazananlary bilen tanyşmaga giň mümkinçilik döredýär.

O. Şarafova,

*Türkmen döwlet maliýe institutynyň
Buhgalterçilik hasaba alnyşy kafedrasynyň
mugallym-öwrenijisi.*

E. Derbaşowa,

*Türkmen döwlet maliýe institutynyň
Buhgalterçilik hasaba alnyşy we audit bakalawr
taýýarlyk ugrunyň talyby*

INNOWASION YKDYSADYÝET WE SANLYLAŞDYRMA: TÜRKMENISTANYŇ STRATEGIK ÖSÜŞ ÝOLY

Innowasion tehnologiýalar. «Innowasiýa» düşüňjesi asly gelip çykyşy boýunça latyn dilinin «novatio» (täzeleniş diýen manysy bolan) sözünden gelip çykyp, häzirki döwürde inlis dilindäki «innovation» – önümçilige ornaşdyrylan täzelik diýen manyny berýän söz bilen baglanyşyklydyr. Innowasiýa ýöne bir täzelik bolman, eýsem, öň ulanylyşda bolan bir zadyň düýpgöter täze görnüşidir.

Giň manyda innowasiýalar diýlip önümçilikde, hyzmatlar ulgamynda, okuw işinde, ulaglarda we aragatnaşyk ulgamlarynda täze girizilen usullaryň we ýörelgeleriň köplüğine hem düşünilýär. Emma, esasan, bu düşüňje häzirki döwürde tehnologiýa diýlen düşüňje bilen baglanyşyklykda ulanylýar.

«Tehnologiýa» düşüňjesi hem inlis dilindäki technology – işiň ol ýa-da beýleki bir görnüşinde ulanylýan usullaryň köplügi diýen manysy bolan sözden gelip çykýar. Bu iki düşüňjäniň bilelikdäki görnüşü innowasion tehnologiýalar diýen görnüşde ulanylyp, onuň üsti bilen häzirki döwürde, köplenç, önümçilikde we hyzmatlar ulgamynda ulanylýan täze usullaryň, gurallaryň we enjamlaryň köplüğine düşünilýär.

Innowasion tehnologiýalaryň esasy bölegini ylmyň täze gazananlarynyň esasynda döredilýän enjamlar we gurallar emele getirýär. Häzirki döwürde şeýle görnüşli innowasion tehnologiýalara hasaplaýjy maşynlar – kompýuterler, smartfonlar we öýjükli mobil telefonlary, internet we internet torlary, emeli hemralar, GPS (jipies) ulgamlary (islendik hereketdäki obýektiň haýsy ýerde ýerleşýändigini ýa-da barýandygyny anyklamak üçin ulanylýan enjamlar), dürli robotlar, uçarmansyz uçýan kiçi uçarlar-dronlar (uzak aralykdan dolandyrylýan), lazer tehnologiýalary, bio we nanotehnologiýalar we ş.m. zatlar degişli edilýär.

Innowasion tehnologiýalaryň önümçilige giňden ornaşdyrylmagy az çykdaýy edip, köp önüm öndürmäge, önümleriň hilini düýpgöter ýokarlandyrmaga hem-de öndürilen harytlaryň islendik bazarda bäsleşige ukyply bolmagyny gazanmaga, bazary elýeterli bahaly harytlardan doldurmaga mümkinçilik berýär.

Innowasion tehnologiýalaryň önümçilige ornaşdyrylmagynyň bu sanalan mümkinçiliklerden başga-da amatlyklary az däl. Mysal üçin, geçen asyryň başlaryndan bäri, uzak wagtlap maşyn önümçiliginde konweýer ulgamy ulanylyp, öndürilýän maşynyň her bir bölegi konweýer zynjyrynyň ugrunda degişli ýerde ornaşan işçileriň köplügi tarapyndan ýygňalan bolsa, indi şeýle işleri bir ýa-da iki sany adam uzak aralykdan pultuň we wideokameranyň kömegi bilen degişli ýerlerde ornaşdyrylan robotlara buýruk berip, ýerine ýetirip bilýär. Şeýle usullaryň ulanylmagy netijesinde diňe işçi güýjüniň tygşytlylygy gazanylman we netijede harydyň özüne düşýän gymmaty aşakladylman, eýsem, az wagtyň çäginde ýokary hilli önümiň öndürilmegi hem üpjün edilýär. Hut şu hili mümkinçilikler göz önünde tutulyp, innowasion tehnologiýalaryň önümçilige giňden ornaşdyrylmagyna dünýäniň ösen ýurtlarynyň köpüsünde aýratyn ähmiýet berilýär. Häzirki zaman ykdysadyýeti indi gitdigiçe innowasion ykdysadyýet diýlip atlandyrylýan görnüşe geçip başlady. Ýeri gelende aýtsak, şeýle ykdysadyýetiň döredilmegi ugrunda degişli çäreler Türkmenistanda hem soňky ýyllarda giň gerim alyp başlady.

Elbetde, innowasion tehnologiýalaryň maddy önümçilige we hyzmatlar ulgamyna ginden ornaşdyrylmagynyň adamlaryň ýaşaýyş-durmuşynyň hil taýdan ýokarlanmagyna aýgytly täsir edýänligi göze ilip duran hadysa. Emma şeýle tehnologiýalary ulanmak bir başga, olary oýlap tapmak we döretmek bir başga. Hawa, olary başga ýurtlardan satyn alyp getirip, öz milli ykdysadyýetinde ulanmak hem bolar, ýöne şu günki gün şeýle tehnologiýalary döredip bilýänleri öz ýurduň çäginde taýýarlap ýetişdirmek has hem amatly. Munuň üçin bolsa, ilki bilen, ýurtda ylym we bilim ulgamlarynyň

düýpgöter özgerdilip gurnalmagy zerur. Sebäbi şeýle tehnologiýalar ylmyň täze gazananlarynyň hasabyna artýar. Ylymda täze açyşlaryň edilmegi üçin bolsa ylmy edaralaryň hünärmenleriniň hünär we başarnyk derejesiniň hil taýdan ýokarlandyrylmagy, ýokary hünärli ylmy işgärleriň san taýdan artyrylmagy zerurdyr. Şeýle işgärleriň ylmy-barlag edaralarynda san taýdan artdyrylmagy bolsa, öz gezeginde, ýurduň milli bilim ulgamyna degişli okuw mekdeplerinde berilýän bilimleriň, özleşdirilýän hünärleriň hil taýdan ýokarlandyrylyp, döwrüň barha ösýän talaplaryna laýyk getirilmegi bilen bagly.

Hut şu nukdaýnazardan hem, soňky ýyllarda Türkmenistanda milli bilim we ylym ulgamlarynyň döwrebap ösdürilmegi ugrunda düýpli özgertmeler (*reformalar*) durmuşa geçirilýär.

Bilim ulgamynda innowasion tehnologiýalaryň orny we sanlylaşdyrma. Milli ylym we bilim ulgamlaryny kämilleşdirmek barada gürrüň açylanda, häzirki wagtda orta we ýokary okuw mekdeplerinde sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagyna aýratyn üns berilýär. Bilim ojaklarynda elektron resminama dolanyşygynyň, sanly bilim portallarynyň we uzak aralyklardan okatmak ulgamlarynyň girizilmegi innowasion tehnologiýalaryň durmuşymyza nähili çuňňur aralaşandygyny görkezýär. Talyp ýaşlar we mekdep okuwçylary diňe bir taýýar tehnologiýalary ulanman, eýsem, kompýuter programmasyny düzmeği, robototehnikanyň esaslaryny we maglumatlar bazasyny dolandyrmagy irki döwürlerden başlap öwrenýärler. Bu bolsa geljekde ýurduň içinde dünýä standartlaryna laýyk gelýän intellektual programmistleriň, inženerleriň we alymlaryň täze nesliniň ýetişmegine berk binýat bolup hyzmat edýär.

Ykdysadyýetiň pudaklarynda innowasiýalaryň amaly netijeleri. Şeýle hem Türkmenistanyň ykdysady kuwwatyny artdyrmakda innowasion tehnologiýalar önümçiligiň ähli ugurlaryna, aýratyn-da, nebitgaz, dokma, oba hojalygy we gurluşyk pudaklaryna işjeň ornaşdyrylýar. Mysal üçin, oba hojalygynda «akyly» suwaryş ulgamlarynyň we emeli hemralar arkaly ekin meýdanlaryna gözegçilik edilmeginiň (kosmos monitoringiniň) ýola goýulmagy, suw serişdelerini tygşytlamaga we hasyllylygy ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. Şäher gurluşygynda bolsa «Akyly şäher» (Smart City) konseptiniň durmuşa geçirilmegi, adamlaryň ýaşaýyş şertlerini bütinleý täze innowasion derejä ýetirýär. Bu ulgamda energiýany tygşytlaýjy tehnologiýalar, ekologik taýdan arassa ulaglar we awtomatlaşdyrylan jemgyýetçilik hyzmatlary utgaşykly hereket edýär.

Innowasiýa we Ýaşlar. Ýurduň innowasion ykdysadyýete geçmeginiň iň esasy hereketlendiriji güýji ýaşlardyr. Häzirki döwürde Türkmenistanda ýaşlaryň ylmy-döredijilik başlangyçlaryny goldamak we olaryň ylmy tas-

lamalaryny durmuşa geçirmek üçin ýörite ylmy bäsleşikler we maslahatlar yzygiderli guralýar. Ýaş alymlaryň ylmy açyşlaryny we oýlap tapan guralaryny önümçilige ornaşdyrmak maksady bilen, ylmy-barlag institutlary bilen önümçilik kärhanalarynyň arasynda göni köprüler guralýar. Bu bolsa diňe bir ylmyň nazaryýetde galman, eýsem milli ykdysadyýetimize göni maddy bähbit getirýändigini subut edýär.

Türkmenistanda ylmyň we innowasion tehnologiýalaryň ösdürilmegi ugrunda alnyp barylýan döwlet syýasaty we onuň netijeleri. Ýurduň ykdysady kuwwatynyň mundan-da beýläk artdyrylmagy üçin ylmyň ösdürilmeginiň zerurlygy nazara alnyp, Türkmenistanda ylmyň ösdürilmegi döwlet syýasatynda iň ileri tutulýan meseleleriň hatarynda durýar.

Ýurtda Ylymlar akademiýasy we onuň düzüminde dürli ugurlar, düýpli we amaly ylmy-barlag işlerini alyp barýan ylmy institutlaryň onlarçasý he-reket edýär.

Ylmy-barlag edaralarynyň maddy-tehniki binýadyny berkitmek, alymlaryň ylmy işlerini maddy taýdan höweslendirmek boýunça degişli çäreler durmuşa geçirilýär.

Türkmenistanyň ylmy-barlag edaralarynyň halkara hyzmatdaşlygynyň gerimi hem barha giňeýär. Indi birnäçe ýyllaryň dowamynda Türkmenistan-da durmuş-ykdysady ösüşiniň dürli meselelerine degişli halkara ylmy-amaly maslahatlar yzygiderli geçirilip, onuň işine dünýäniň onlarça ýurdunyň alymlary gatnaşyp, pikir alyşýarlar.

Ş. Orazmämmedowa,

*Türkmen döwlet maliýe institutynyň
Bank işi kafedrasynyň uly mugallymy*

DURNUKLY ÖSÜŞIŇ MAKSATLARYNYŇ INTEGRASIÝASYNDA INNOWASIÝALAR WE SANLY TEHNOLOGIÝALAR

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň Türkmenistanyň raýatlarynyň abadançylygyny ýokarlandyrmaga, dünýäniň ösen döwletleriniň derejesine ýetmäge gönükdirilen durmuş-ykdysady strategiýasy bilen baglylykda giň möçberli we köpugurly özgertmeler yzygiderli durmuşa geçirilýär. Şol özgertmeler bolsa ähli pudaklarda we sebitlerde durnukly ösüşiň hem-de ýurdumyzyň dünýäniň ykdysady ulgamyna goşulyşmagynyň berk

binýadyny döredýär. Milli ykdysadyýetimiziň diwersifikasiýa ýoly arkaly ösdürilmegine we hemmetaraplaýyn diwersifikasiýalaşdyrylmagyna gönükdirilen esasy ugurlara laýyklykda, ykdysadyýeti senagat-innowasion ösüş ýoluna geçirmek, şol sanda maýa goýum işjeňligini giňeltmegiň hasabyna ösdürmek amala aşyrylýar. Birleşen Milletler Guramasyna agza döwletleriň ählisi tarapyndan kabul edilen 2030-njy ýyla çenli döwür üçin ählumumy Gün tertibinde beýan edilen Durnukly ösüşiň maksatlaryna (DÖM) ýetmek hormatly Prezidentimiziň syýasatynyň esasy hem-de möhüm ugurlarynyň biri bolup durýar.

Durnukly ösüşiň meseleleri dünýäniň ähli ýurtlary, şol sanda Türkmenistan üçin hem aýratyn ähmiýete eýedir. Durnukly ösüşiň maksatlary milli de-rejede uýgunlaşdyryldy. Ýurdumyzda amala aşyrylýan milli maksatnamalar, strategiýalar we meýilnamalar özüne esasy ugurlaryň biri hökmünde DÖM-niň yzygiderli amala aşyrmak wezipelerini birleşdirýär. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: «Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli Maksatnamasy», «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasy», durnukly ösüşiň maksatlaryna ýetmäge gönükdirilendir hem-de 2030-njy ýyla çenli ählumumy Gün tertibine girizilen wezipeleri şöhlelendirýär.

Sanly tehnologiýalar häzirkizaman jemgyýetiniň özgerişinde möhüm orny eýeläp, ykdysadyýete, döwlet dolandyryşyna we jemgyýetçilik durmuşyna täsir edýär. Dünýä ykdysadyýetiniň ösüşiň häzirki tapgyry sanly tehnologiýalaryň, hyzmatlaryň we innowasion önümleriň giň gerimli integrasiýasy bilen häsiýetlendirilýär. Türkmenistany 2026-njy ýylda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň we maýa goýum maksatnamasynda bel-lenilişi ýaly, döwletimiz tarapyndan milli, döwlet, pudak we maýa goýum maksatnamalarynyň üstünlikli durmuşa geçirilmegi netijesinde ýurdumyzyň ýokary depginli durmuş-ykdysady we senagat-innowasion ösüşi üpjün edilip, halkymyzyň ýaşaaýyş-durmuş derejesi yzygiderli ýokarlanýar we her bir raýatyň abadan durmuşa ýaşamagy kepillendirilýär.

Ýurdumyzda amala aşyrylýan maýa goýum maksatnamalarynyň türkmen ykdysadyýetiniň senagat ulgamyny diwersifikasiýa ýoly bilen okgunly ösdürmäge gönükdirilendigi olaryň esasy aýratynlygy bolup durýar. Giň möçberli taslamalaryň durmuşa geçirilmegi halk hojalygynyň toplumynyň strategik pudaklarynyň kuwwatynyň artdyrylmagy we bu ugurda gazanylýan üstünlikler munuň aýdyň mysalydyr.

Gurluşyk pudagy dünýä ykdysadyýetiniň iň köp serişde sarp edýän we daşky gurşawa täsir edýän pudaklarynyň biri bolup, Durnukly ösüşiň maksatlarynyň (DÖM) 2030-njy ýyla çenli maksatnamasyna integrasiýasy örän wajypdyr. Dünýä tejribesinde gurluşykda durnuklylyk («ýaşyl gurluşyk») taslamanyň dizaýn tapgyryndan başlap, ulanmaga berilýänçä we ulanylýan döwri öz içine alýar. Dünýäde gurluşyk galyndylaryny azaltmak üçin beton, demir we agaç ýaly materiallary gaýtadan işläp ulanmak tejribesi giňden ýaýraýar. Materiallaryň gaýtadan ulanylmagy energiýa tygşytlaýjy we «Akyly» binalar (DÖM 7, 11, 13) ýylylyk izolýasiýasyny gowulandyrmak, energiýa tygşytlaýjy aýnalary we ýagtylandyryş ulgamlaryny (LED) ornaşdyrmak energiýa netijeliligi üpjün edýär. Gün panellerini we ýel turbinalaryny binanyň konstruksiýasyna utgaşdyrmak, IoT (Internet of Things) tehnologiýalary arkaly ýylylygy we ýagtylygy awtomatik sazlaýan ulgamlary ornaşdyrmak işleri alnyp barylýar.

Hormatly Prezidentimiziň parasatly ýolbaşçylygynda ýurdumyzyň durmuş ulgamyny kämilleşdirmek bilen, her bir raýatyň abadan durmuşda ýaşmagyny, şeýle hem ilatyň durmuş mümkinçiliklerini we bähbitlerini üpjün etmekde «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda» ekologiýa we howanyň üýtgemegi baradaky meseleler milli ykdysadyýeti durnukly ösdürmegiň we ilatyň ýaşayş-durmuş derejesini gowulandyrmagyň iň esasy şerti hökmünde kesgitlenýär. Ýurtda amala aşyrylýan ähli ykdysady özgertmeler tebigaty goramak we ekologik abadançylygy üpjün etmek ýörelgeleri bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr. «Howanyň üýtgemegi barada Türkmenistanyň Milli strategiýasy» tassyklanyň, tebigy serişdeleri rejeli peýdalanmak, ýerleriň zaýalanmagyna garşy göreşmek, tokaý hojalygyny ösdürmek we bag ekilen meýdanlary giňeltmek, suwarymly ýerleriň ýagdaýyny gowulandyrmak we topragyň şorlaşmagyna garşy hereket etmek boýunça uýgunlaşdyryjy çäreler yzygiderli amala aşyrylýar.

Gurluşyk binalarynda ýagyş suwuny ýygnap, tehniki maksatlar üçin ulanmak suw serişdelerini rejeli peýdalanmak (DÖM 6), şeýle hem suwy az sarp edýän kranlary we santehniki enjamlaryny ornaşdyrmak işleri amal edilýär. Binalary maýyplygy bolan adamlar we garrylar üçin elýeterli (panduslar, lifler) etmek, binalaryň töwereginde ýaşyl zolaklary, dynç alyş ýerlerini döretmek we şäher ekologiýasyny gowulandyrmak (DÖM 11) işlerine aýratyn ähmiýet berilýär.

Dünýä tejribesinde gurluşygyň durnuklylygyny barlamak üçin birnäçe

halkara ülnüler ulanylýar: LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): ABŞ-da döredilen we dünýäde iň giňden ýaýran ýaşyl binalar sertifikaty; BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method): Beýik Britaniýada döredilen, binalaryň ekologik täsirini bahalandyryan ulgam; DGNB (German Sustainable Building Council): Germaniýanyň durnukly gurluşyk boýunça ýokary standartlary.

Türkmenistan hem Durnukly ösüşiň maksatlaryny milli meýilnamalaryna ornaşdyryp, gurluşyk pudagynda halkara ülnülerini, şol sanda ekologik taýdan arassa we energiýa tygşytlaýjy tehnologiýalary ornaşdyrmaga uly ähmiýet berýär. Şähergurluşyk işlerinde «akylly şäher» konsepsiýasynyň ornaşdyrylmagyna Arkadag şäheri bu ugurdaky dünýä tejribesiniň Türkmenistandaky aýdyň mysalydyr. Arkadag şäheri – Türkmenistanyň ilkinji «akylly» (smart) şäheri bolup, gurluşykda Durnukly ösüşiň maksatlarynyň ähli ugurlaryny durmuşa geçiren sebitdäki nusgalyk taslamadyr. Şäher ekologik arassalygy, sanly ulgamlary we ykdysady tygşytlylygy özünde birleşdirýär.

Gurluşykda DÖM-iň integrasiýasy diňe bir daşky gurşawy goramak däl, eýsem uzak möhletli maliýe durnuklylygyny we adam maýasyny gorap saklamagyň iň netijeli guralydyr. Geljekki 30-50 ýyllyk döwür üçin kepillendirilen girdeji we durnuklylykdyr. «Ýaşyl» obligasiýalar (Green Bonds) we ýöriteleşdirilen gurluşyk fondlary – durnukly gurluşyk taslamalaryny maliýeleşdirmegiň we global maýa goýumlary çekmegiň iň netijeli guralydyr. Olar ekologik we durmuş bähbitli gurluşyklary we innowasiýalary goldamaga gönükdirilendir.

E. Orazowa,

Türkmen döwlet maliýe institutynyň uly mugallymy

DURNUKLY ÖSÜŞ MAKSATLARYNDA EKOLOGIÝA UGRUNYŇ ÖSDÜRILMEGI

Ýer şarynyň ekoulgamynyň goraglylygy ynsan saglygynyň howpsuzlygyny üpjün edýär. «Tehnologiýa» adalgasyna önümi ylmyň, tehnikanyň hem-de jemgyýetiň ösüş derejesine laýyklykda, iň amatly çykdajylar bilen, talabalaýyk görnüşde taýýarlamaga, ulanmaga we oňa hyzmatlary ýerine

ýetirmäge gönükdirilen guramaçylykly çäreleriň, usullaryň hem-de işleriň toplumy hökmünde düşünilýär, «ýaşyl» tehnologiýalar daşky gurşawyň hapalanmagynyň, howanyň üýtgemeginiň garşysyna göreşýär, olaryň önüni alýar. Bu ugur boýunça ýer serişdeleriniň, howanyň, suwuň hapalanmazlygy we arassalanylmagy, galyndylaryň gaýtadan işlenilmegi ýaly ekologiýa meseleleriniň çözülmegi, gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleri, şol sanda Gün, ýel energiýasyny, bioýangyjy almak we ulanmak, howanyň üýtgemeginiň täsirlerini peseltmek, ýangyjy ulanmagyň, binalarda we desgalarda energiýany ulanmagyň netijeliligini ýokarlandyrmak ýaly ugurlardaky innowasiýalar giňden öwrenilýär. «Ýaşyl» tehnologiýanyň ösdürilmegi örän gowy netijeleri berýär we dünýäde uly goldawa eýe bolýar. «Ýaşyl» tehnologiýalar senagaty, oba hojalygyny, gurluşygy, energetikany, ulag düzümlerini, umuman, ykdysadyýetiň ähli ugurlaryny, şol sanda önümçiligi we onuň guralyşyny gurşap alýar.

Hormatly Prezidentimiz milli ykdysadyýetiň desgalarynyň ekologiýa taýdan arassa, önümçiligiň tebigata zyýan ýetirmeýän «ýaşyl» tehnologiýalara esaslanmagyna uly üns gönükdirýär. Häzirki wagtda Türkmenistan sebitde «ýaşyl» tehnologiýalary ornaşdyrmaga girişmek boýunça öňdäki orunlary eýeleýär. Milli ekologiýa syýasatynyň aýrylmaz bölegi hem «ýaşyl» tehnologiýalary giň gerimde ornaşdyrmak we bu ugurda ylmy işleriň netijeliligini gazanmak bilen baglydyr. Ýurdumyzda kabul edilen «Howanyň üýtgemegi boýunça milli strategiýada» hem «ýaşyl ykdysadyýeti» ösdürmäge, ýagny «ýaşyl» tehnologiýalary ykdysadyýetiň pudaklaryna giňden ornaşdyrmaga zerur şertleri döretmek göz önünde tutulýar. Hormatly Prezidentimiziň başlangyjy bilen, ýurdumyz milli ösüş meýilnamalaryny ýerine ýetirmäge jogapkärli çemeleşýär. Olar ykdysady, durmuş we ekologik ugurlarda Durnukly ösüş maksatlaryna laýyk getirilýär. Bu ugurda daşky gurşaw üçin ýaramaz täsirleri azaltmaga mümkinçilik berýän önümçiligiň, senagat we durmuş düzümleriniň gurluşygynyň häzirki zaman ulgamlaryny we usullaryny ornaşdyrmak ileri tutulýan wezipe bolup durýar. Türkmenistan bug gazlarynyň howa aralaşmagynyň derejesini peseltmek boýunça halkara bileleşiginiň tagallalaryny goldamak bilen, senagatda, esasan hem, nebitgaz, energetika we ulag pudaklarynda ekologiýa taýdan arassa hem-de serişdeleri tygşytlaýan häzirki zaman tehnologiýalaryny ulanmaga girişýär. Gahryman Arkadagymyzyň başlangyjy bilen, ýurdumyzda daşky gurşawa zyýan ýetirilmeginiň önüni almak bilen çäk-

lenilmän, tebigaty sagdynlaşdyrmak ugrunda ählihalk çärelerine badalga berilýär.

Adamzat jemgyýetini ösüşin täze tapgyryna çykaran ýokary tehnologiýalaryň hatarynda «ýaşyl» tehnologiýalara uly orun degişli. Geljekki nesiller üçin tebigatymyzy onuň ähli gözelligi, baýlygy, arassalygy bilen ýetirmekde «ýaşyl» tehnologiýanyň innowasion çözümleri uly ýardam edýär. Ol energiýa üpjünçiligi, senagat, gurluşyk, oba hojalygy, galyndylary gaýtadan işlemek ýaly dürli ugurlary gurşap alýar, öwrenýär hem-de özgerdýär. Daşky gurşawyň hapalanmazlygyny, ýagny ekologiýa oňaly täsiri göz önünde tutýan hem-de jemgyýetiň ösen isleglerine laýyk gelýän «ýaşyl ykdysadyýetiň» taslamalary barha kämilleşýär. Öňküler bilen deňşdireniňde, elektrik enjamlaryň, ulaglaryň energiýa, ýangyç tygşytlaýjylygynyň ýokarlanmagy, tebigy baýlyklary çykarmak we ulanmak boýunça usullaryň kämilleşdirilmegi ýaly «ýaşyl üstünliklere» mysallar hem kän. Bu ugurdaky ylmy gözlegleriň ýaýbaňlandyrylmagy netijesinde tebigy baýlyklary ulanmagyň netijeliligini ýokarlandyrmak, olary sarp etmegiň derejesini peseltmek bilen bagly daşky gurşawa amatly tehniki çözümler oýlanyp tapyldy. «Ýaşyl» tehnologiýany ösdürmäge iri halkara guramalaryň daşky gurşawy goramak bilen bagly maksatnamalarynda hem uly ähmiýet berilýär.

Ýurdumyzda ekohaýtek ýaly çylşyrymly inžener gurluşyklarynyň birnäçesi bar, ekofuturizm ýaly «ýaşyl» ugurlar boýunça taslamalar hem durmuşa geçirilýär we uly goldawa eýe bolýar. Muňa mysal hökmünde hiç hili galyndysyz işleýän önümçilik toplumlaryny, şol sanda guş toplumlaryny almak bolar. Ýurdumyzda amala aşyrylýan örän iri gurluşyk taslamalarynda hem «ýaşyl» ugra eýerilýär. Mysal hökmünde alsak, Türkmenbaşydaky Halkara deňiz portunyň taslamasy «Ýaşyl port» (Green port) halkara ülnülerine laýyklykda düzülip, bu ýerde Hazar deňziniň ekologiýasyny aýawly saklamak we goramak maksady bilen, terminallarda biologik arassalaýjy desgalaryň bina edilendigi aýratyn bellärliklidir.

Hormatly Prezidentimiziň howanyň üýtgemegi, Araly halas etmek, Hazar deňziniň ekologiýa abadançylygyny gorap saklamak, sebitiň suw serişdelerini rejeli peýdalanmak we energetika ulgamyna täze «ýaşyl» tehnologiýalary ornaşdyrmak bilen baglanyşykly meseleleri çözmek boýunça halkara forumlarda çykyş etmegi Türkmenistanyň «ýaşyl» tehnologiýany sebitde we dünýäde ösdürmekde netijeli, işjeň hereketini, möhüm ornuny görkezýär.

INNOWASIÝALAR WE SANLY TEHNOLOGIÝALAR – TELEKEÇILIK IŞINIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝÇLERIDIR

Häzirki zaman dünýä ykdysadyýetinde we Türkmenistanyň milli hojalyk ulgamynda bolup geçýän düýpli özgertmeler telekeçilik işini bütinleý täze innowasion meýdança çykarýar. Latyn dilindäki «novatio» (täzeleniş) sözünden gözbaş alýan innowasiýa düşüňjesi, şu günki gün diňe bir önümçilik liniýalarynyň enjamlaşdyrylmagy däl, eýsem, hususy telekeçilik işiniň (kiçi we orta biznesiň) bäsdeşlik ukybyny, maliýe monitoringini we dolandyryş zynjyryny sanlylaşdyrmak diýen manyny berýär.

Giňişleýin manyda innowasiýalar telekeçilikde täze girizilen usullaryň, tehnologiýalaryň we sanly ýörelgeleriň köplüginde aňladýar. Hormatly Prezidentimiziň alyp barýan döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlaryna laýyklykda, ýurdumyzda innowasion ykdysadyýetiň kämilleşdirilmegi we hususy pudagyň sanlylaşdyrylmagy milli ösüşiň binýatlyk şerti hökmünde görülýär.

Tehnologiýa işiň amala aşyrylýan islendik ugurlarynda ulanylýan we az çykdajy edip, köp önüm öndürmäge kömek edýän usullaryň, gurallaryň hemde enjamlaryň köplügidir. Häzirki döwürde innowasion telekeçilik subýektleri ylmyň täze gazananlaryna daýanyp, öz işine kompýuterleri, akyllý smartfonlary, CRM (müşderi dolandyryş) programmalaryny, cloud (bulut) hasaplaşyk ulgamlaryny, emeli hemralary we GPS gözegçilik ulgamlaryny işjeň girizýärler.

Geçen asyrlarda önümçilikde ýönekeý konweýer ýa-da elde ýerine ýetirilýän zähmet agdyklyk eden bolsa, şu günki günde ýurdumyzyň hususy kärhanalarynda awtomatlaşdyrylan robotlar, uzak aralykdan dolandyrylýan enjamlar we akyllý sensorlar önüm öndürmegiň tizligini we hilini düýpgöter ýokarlandyrýar. Bu bolsa önümiň özüne düşýän gymmatyny (öz bahasyny) aşakladyp, telekeçilerimiziň önümleriniň diňe bir içerki bazarda däl, eýsem, halkara bazarlarynda-da bäsleşige ukyply bolmagyny üpjün edýär.

Sanly ykdysadyýet şertlerinde telekeçilik işiniň iň çalt ösýän ugurlarynyň biri elektron söwda (*E-commerce*) we marketplace platformalarydyr. Sanly innowasiýalaryň biznes proseslerine ornaşdyrylmagy telekeçilik subýekt-

lerine aşakdaky ýaly amaly we maliýe artykmaçlyklary gytgysyz (hökmany suratda) üpjün edýär:

- Real-Time (Hakyky wagt) Dolandyryş: Söwda we hyzmat akymlyry, ammar galyndylary we maliýe serişdeleriniň dolanyşygy aýyň ýa-da ýylyň ahyryna garaşylman, sekunt baýlygynda awtomatiki gözegçilikde saklanýar.

- Wagt Tygşylylygy we Çaltlyk: Müşderiler bilen şertnamalary baglaşmak, sanly töleg sistemalary (*FinTech*) arkaly hasaplaşyklary gurnamak öň günleri alan bolsa, indi elektron resminama dolanyşygy arkaly minutlaryň içinde ýerine ýetirilýär (Wagt sarpasy 95% azalyp, netijelilik artýar).

- Amal (Operasion) Çykdaýlaryň Peselmegi: Kagyz dolanyşygynyň syrylyp, amallaryň sanly algoritmleşdirilmegi netijesinde, telekeçiniň dolandyryş we hasaba alyş çykdaýlary 30%-e çenli arzanlaýar.

Häzirki wagtda sanly ykdysadyýetiň telekeçilige berýän in uly goldawlarynyň biri hem maliýe tehnologiýalarynyň, ýagny Finteh (FinTech) ulgamynyň ösmegidir. Däp bolan bank we nagt hasaplaşyk ulgamlaryndan bütinleý sanly platformalara geçilmegi, kiçi we orta telekeçilik subýektlerine öz pul akymlyryny gysga wagtda dolandyrmaga şert döredýär. Internet-bank, mobil-bank we QR-kod arkaly hasaplaşyklar diňe bir sarp ediljere amatlylyk döretmän, eýsem, telekeçiniň haryt dolanyşyk tizligini kesgin ýokarlandyrýar.

Munuň ykdysady ähmiýeti maýanyň aýlanma çykdaýlarynyň minimizirlenmegi bilen düşündirilýär. Sanly töleg ulgamlary arkaly kassa amallary awtomatlaşdyrylýar, inkassasiýa (nagt pullary daşamak we goramak) çykdaýlary syrylýar we serişdeleriň gytgysyz doňup durmagynyň öňi alynýar. Şeýle-de banklar we maliýe edaralary tarapyndan telekeçileriň sanly hasaplaryndaky amallaryň taryhy seljerilip, olara gysga wagtda we onlaýn tertipde «skoring» (maliýe ynamlylygyny baha bermek) ulgamy arkaly ýeňillikli önümçilik kreditlerini bermek mümkinçiligi ýola goýulýar. Bu bolsa hususy pudagyň gysga möhletli maýa ýetmezçiligini (likwidlik gowşaklygyny) sanly overwrite we çalt usulda çözmäge ýol açýar.

Innowasion tehnologiýalaryň telekeçilikdäki ýene bir hereketlendiriji güýji – sarp edijileriň isleglerini we bazar konýunkturyny deslapdan çaklamaga kömek edýän Big Data (Uly maglumatlar) hem-de sanly marketing gurallarydyr. Däp bolan söwda usullarynda telekeçiler haryt öndürenlerinden soň, onuň bazarda satyljakdygyny ýa-da satylmajakdygyny anyk bilip bilmeýärdiler. Bu bolsa önümçilikde ýitgilere we harytlaryň ammarda galyndy hökmünde galmagyna sebäp bolýardy.

Häzirki zaman sanly platformalary we CRM (Müşderi gatnaşyklaryny dolandyrmak) ulgamlary bolsa müşderileriň isleglerini, satyn alyş endiklerini we ýaş aýratynlyklaryny seljerýär. Telekeçiler Emeli Intellectiň (AI) analitiki kömegi arkaly haýsy önüme sarp edijileriň has köp garaşyandygyny önünden anyklap bilýärler. Sanly marketing (SMM) we kontekstleýin mahabatlar arkaly harytlar göni maksatly alyja (targetirlenen auditoriýa) ýetirilýär. Netijede, marketing çykdajylary tygşytlanyp, önümçilikde ýalňys ädimleriň ädilmeginiň öňi bütinleý alynýar.

Tehnologiýalary diňe bir daşary ýurtlardan satyn alyp getirmek däl, eýsem, olary öz milli çägimizde döredip biljek ýaşlary taýýarlamak has-da ähmiýetlidir. Şol sebäpli, Türkmenistanda milli bilim we ylym ulgamlaryny döwrebap ösdürmek boýunça amala aşyrylýan düýpli reformalar sanly telekeçiligiň ylmy binýadyny kemala getirýär.

Orta we ýokary okuw mekdeplerinde ýaşlaryň irki döwürlerden kompýuter programmalaryny düzmege, robototehnikany we maglumatlar bazalaryny dolandyrmagy öwrenmekleri geljekde ýurdumyzda dünýä standartlaryna laýyk gelyän IT-telekeçileriň, inženerleriň we intellektual programmistleriň täze nesliniň kemala gelmegine berk binýat bolup hyzmat edýär. Ýaşlaryň ylmy bäsleşikleri we oýlap tapan taslamalary önümçilik kärhanalary bilen utgaşdyrylyp, göni amaly bähbide öwrülýär.

Ýurduň innowasion ykdysadyýete geçmeginiň iň esasy lokomotiwi ýaşlaryň intellektual telekeçilik taslamalary, ýagny startaplardyr. Häzirki döwürde Türkmenistanda ýaşlaryň ylmy-döredijilik we tehnologik taslamalaryny goldamak üçin ýörite inkubasiýa merkezleri we ylmy bäsleşikler yzygiderli guralýar. Ýaş telekeçileriň döredýän programmalary, logistik platformalary we sanly hyzmat programmalary milli hojalygyň netijeliligini ýokarlandyrýar. Ýaş alymlaryň we programmistleriň oýlap tapan innowasion gural-enjamlaryny we programmalaryny önümçilige göni ornaşdyrmak injection üçin ylmy-barlag institutlary bilen hususy önümçilik kärhanalarynyň arasynda ýakyndan hyzmatdaşlyk ýola goýulýar. Bu bolsa diňe bir ylmyň nazaryýetde galman, eýsem, hojalyk subýektlerine göni maddy we ykdysady bähbit getirmegine şert döredýär.

Häzirki wagtda Türkmenistanyň hususy pudagynyň wekilleri gurluşyk, dokma, nebitgaz we aýratyn-da, oba hojalygy pudaklaryna sanly innowasiýalary işjeň ornaşdyrýarlar. Oba hojalygynda hususy telekeçiler tarapyndan «akyly» suwaryş ulgamlarynyň ulanylmagy, ýer meýdanlaryna dronlar we kosmos monitoringi arkaly gözegçilik edilmegi suw serişdelerini tygşytlala-

maga we hasyllylygy ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär. Şäher gurluşygynda bolsa, ýurdumyzda giň gerim alan «Akylyly» şäher (*Smart City*) we «Akylyly» öý (*Smart Home*) taslamalary, energiýany tygşytlaýjy ekologik tehnologiýalary hususy telekeçiligiň önümçilik kuwwaty arkaly durmuşa geçirilmeginiň aýdyň subutnamasydyr.

Halkara standartlaryna laýyklykda sanlylaşdyrylan hasaba alyş ulgamlary telekeçilik işiniň «Transparentlik» (aýdyňlyk we durulyk) derejesini bütinleý täze tapgyra çykarýar. Söwda we şertnama zynjyrlarynda Blockchain (blokçeýn) we «akylyly» şertnamalar (*Smart Contracts*) ýaly innowasiýalaryň ornaşdyrylmagy, amallaryň ynamlylygyny gürrüňsiz ýokarlandyrýar. Bu açyklyk bolsa ýerli we halkara maýa goýujylaryň, şeýle hem bank edaralarynyň hususy telekeçä bolan ynamyny berkidip, arzan we uzak möhletleýin maliýe resurslaryny (kreditleri) çekmäge amatly ykdysady gurşaw döredýär.

Sanly innowasiýalar hususy telekeçilik işiniň uzak möhletleýin durnuklylygyny we maliýe durnuklylygyny üpjün etmegiň baş şertidir. Sanly platformalara daýanýan innowasion telekeçilik modeli, ýurdumyzyň hususy pudagynyň dünýä ykdysadyýetine integrasiýa bolmagyny, transparentligini we Türkmenistanyň ykdysady garaşsyzlygynyň has-da durnukly berkidilmegini doly kepillendirýär.

Ý. Saparow,

Türkmen döwlet maliýe institutynyň uly mugallymy

MALIÝE DURNUKLYLYGyny HÄSIÝETLENDIRÝÄN GÖRKEZIJILERIŇ KÄMILLEŞDIRILMEGI

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň «Türkmenistanda durnukly ösüşiň maksatlaryna ýetmegiň ýolunda» atly kitabynda «Ýurtda ykdysadyýetiň ösüşini çaltlandyrmak boýunça täze wezipeler öňe sürülýär, olar häzirki zaman tehnikalaryny we öndebaryjy tehnologiýalary peýdalanmaga, innowasion önümçilik gurluşlaryny döretmäge, maýa goýum işini höweslendirmäge esaslandyrylandyr» diýip bellenilýär. Munuň özi hem ýurdumyzda hereket edýän kärhanalaryň döwrebap işlemekligini, maýa goýum serişdelerini çekmek üçin onuň işini häsiýetlendirýän görkezijileriň kämilleşdirilmegini talap edýär.

Uzak möhletli ösüşde işiň durnuklylygy kärhanalaryň maliýe ýagdaýynyň iň wajyp häsiýetnamalarynyň biridir. Ol kärhananyň düzüminiň gurluşy, onuň daşarky çeşmeleriň serişdelerini ulanyşy, olary çekmegiň şertleri bilen baglanyşykly algydarlara we maýadarlara garaşlylyk derejesine baglydyr.

Birnäçe ýyllaryň dowamynda kärhanalaryň maliýe durnuklylygynyň seljermesine ýeterlik üns berilmän gelindi, dolandyryş çözgütleri kabul edilen halatynda onuň netijeleri, köplenç ýagdaýda, tejribede ulanylmady. Diňe bazar gatnaşyklaryna geçilmegi bilen ykdysady gulluklaryň hünärmenleri tarapyndan maliýe menejmentiniň ähmiýetiniň güýçlenmegi bilen maliýe durnuklylygynyň seljermesi ep-esli derejede ýokarlandy.

Usulýet babatda kärhanalaryň maliýe durnuklylygyna baha bermegiň ölçeglerini kesgitlemegiň meseleleri çözülmän gelyär. Kärhanalaryň maliýe durnuklylygynyň görkezijileriniň depginli seljermesi diňe umumy netijeleri ýüze çykarmaga mümkinçilik berýär. Emma maliýe durnuklylygyna dolý derejede baha bermek üçin kadalaşdyryjy görkezijiler hem gerek. Bu ýagdaýyň ýeterlik derejede göz önünde tutulmazlygy kärhanalaryň maliýe durnuklylygyna baha bermekligi diýseň kynlaşdyrýar. Kärhanalaryň oňat işläp bilijilik ukybyny we durnuklylygyny berjaý edip biljek esasy görkeziji – onuň maliýe durnuklylygydyr.

Kärhanalaryň maliýe durnuklylygyna aşakdaky görkezijiler täsir edýär:

- kärhananyň haryt bazaryndaky tutýan orny;
- önümleriň arzan we bäsdeşlige ukyply öndürilmegi;
- işewürlik aragatnaşygynyň häsiýeti;
- daşky, içki algydarlara we maýadarlara baglylyk derejesi;
- tölege ukyply bergidarlaryň ýüze çykmagy;
- maliýe we hojalyk işleriniň netijelligi;
- maliýe we önümçilik menejerleriniň hünärmenlik taýýarlygynyň derejesi, olaryň içki we daşky gurşawdaky üýtgeşmeleri hemişe hasaba almaga başarnyklary.

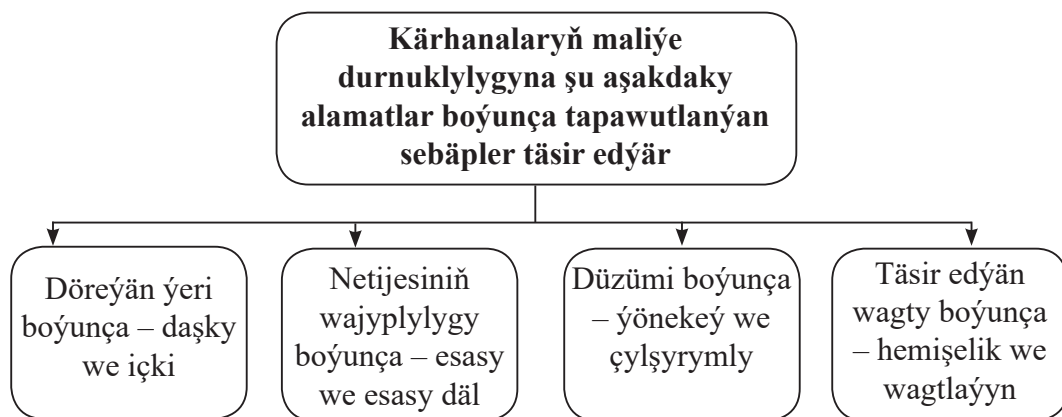
Ýokarda getirilen görkezijileriň täsirine baglylykda durnuklylygy şu aşakdaky görnüşlere bölmek bolýar:

- İçki durnuklylyk – bu kärhananyň umumy maliýe ýagdaýy bolup, elmydama ýokary netijeli iş üznüksiz ýagdaýda ýerine ýetirilýär. Şeýle durnuklylygy üpjün etmek üçin kärhana daşarky we içerki üýtgemeleri öz wagtynda duýup bilmeli;

➤ Umumy durnuklylyk – bu durnuklylyk pul akymalarynyň hereketi bilen bagly bolup, elmydama girdejileriň çykdajylardan ýokary bolmagyny üpjün edýär;

➤ Maliýe durnuklylygy – bu girdejiniň çykdajydan artykmaçdygyny häsiýetlendirip, pul serişdeleriniň erkin hereket etmäge, önümçilik işini üznüksiz alyp barmaga we öndürilen önümleri satmaga mümkinçilik döredýär. Maliýe durnuklylygy ähli önümçilik - hojalyk işleriň netijesinde döreýär. Ol kärhananyň umumy durnuklylygynyň esasy bölegidir.

Kärhanalaryň maliýe durnuklylygyna täsir edýän alamatlar



1-nji surat

Seljerme geçirilende, esasan, kärhananyň işine bagly bolan içki sebäplere üns berilýär. Kärhana şol sebäplere, ýagny kärhananyň belli bir pudaga degişlidigine, öndürilýän önümiň düzümine, maýa goýumyň, harajatlaryň ululygyna, emlägiň we serişdeleriň ýagdaýyna täsir edip bilýärler.

Daşky täsir edýän görkezijilere hojalyk-dolandyryş ykdysady şerti, tehniki we tilsimat, sarp edijileriň girdejisiniň derejesi, döwletiň salgyt-karz syýasaty, dasky ykdysady aragatnaşygy degişlidir.

Netijesiniň wajyplygy babatynda aýdanymyzda, geçirilen seljermeleriň beýanynda kärhanalaryň maliýe durnuklylygyna täsir edýän esasy we esasy däl alamatlaryň aýdyňlaşdyrylmagy önümçilik gatnaşyklarynyň ösüş ýagdaýlaryny kesgitlemäge mümkinçilik berer.

Düzümi we täsir edýän wagty boýunça görkezijiler beýan edilende bolsa, esasan hem, ýönekeý, çylşyrymly, hemişelik we wagtlaýyn alamatlaryň kärhanalaryň maliýe durnuklylygyna edýän täsirini kesgitlemek bolar.

Şeýlelik bilen, maliýe durnuklylygyň mazmuny kadaly önümçilik – söwda işi üçin zerur bolan pul serişdelerini döretmegi we netijeli ulanmagy häsiýetlendirýär. Maliýe durnuklylygyň daşky alamaty bolup, hojalygyň tölege ukyplylygy çykyş edýär. Ol kärhananyň söwda, karz we beýleki töleg häsiýetli şertleşiklerinden gelip çykýan öz maliýe borçnamalaryny ýerine ýetirip bilmek ukyplylygyny görkezýär.

Kärhanalaryň maliýe durnuklylygyna täsir edýän esasy görkezijileriň ýene-de biri hökmünde, olaryň tölege ukyplylygyny görkezmek bolar. Kärhanalaryň tölege ukyplylygyny şu aşakdakylar boýunça kesgitlep bolar:

➤ Hasaplaşyk, walýuta we bankdaky beýleki hasaplarda pul serişdeleriniň bolmagy;

➤ Çig mal we haryt getirijilere, banklara, işgärlere, salgytlar we ýygymlar boýunça döwlete hem-de başga hyzmatlara möhleti geçen bergililigiň bolmazlygy;

➤ Hasabat döwrüniň başyna we ahyryna hususy dolanyşyk serişdeleriniň bolmagy.

Maliýe durnuklylygyň ýokary görnüşi – kärhananyň esasy hususy çeşmeleriniň hasabyna ösmäge ukyplylygydyr. Munuň üçin kärhanada maliýe serişdeleriniň çýe gurluşy we zerur ýagdaýda karz serişdelerini çekmäge mümkinçiligi, ýagny karza ukyplylygy bolmaly. Kärhananyň karza ukyplylygy diýip onuň alan karzlaryny we oňa degişli göterimlerini öz wagtynda hususy maliýe serişdeleriniň hasabyna üzüp bilmek ukybyna düşünilýär.

Maliýe durnuklylygyny seljermek bilen diňe bir kärhananyň degişli gulluklarynyň ýolbaşçylary däl, eýsem, ony esaslandyryjylar, maýadarlar serişdeleriň netijeli peýdalanylyşyny öwrenmek üçin, banklar-karz pul bermegiň şertlerine baha bermek we töwekgelçiligiň derejesini kesgitlemek, önüm öndürijiler – tölegleri öz wagtynda almak üçin, salgyt gullugy býujete serişdeleriň gelip gowuşmagy baradaky meýilnamany ýerine ýetirmek bilen meşgullanýarlar.

Hormatly Prezidentimiziň ýurdumyzyň özboluşly aýratynlyklaryny we halkymyzyň durmuş-ýaşaýyş derejesini göz önünde tutýan, şeýle hem daşary ýurtlaryň ösen tejribelerini ulanmaga esaslanan öndengörüjilikli ykdysady özgertmeleri geçirmegi we maksatnamalary kesgitlemegi iňňän uly netijeleri berýär.

BANK HYZMATLARYNYŇ SANLY TEHNOLOGIÝALARY – YKDYSADY ÖSÜŞIŇ BERK BINÝADY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiziň parasatly baştutanlygynda Türkmenistanyň dünýäniň ykdysady giňişligindäki orny barha berkeýär. «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasy», «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynyň», «Türkmenistanyň Prezidentiniň obalaryň, şäherçeleriniň, etraplardaky şäherleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň ýaşaýyş-durmuş şertlerini ösdürmek boýunça 2028-nji ýyla çenli döwür üçin Milli Maksatnamasynyň» esasynda üstünlikli dowam etdirilýär. Ykdysady ulgamda aýratyn orun bank ulgamyna degişlidir. Şol nukdaýnazardan ýurdumyzyň bank ulgamy bazar gatnaşyklarynyň esasy bölegi bolmagynda galýar. Bank ulgamynyň işjeň ösdürmegi kämil bazar ykdysadyýetiniň emele gelmeginiň ilkinji zerur şertleriniň biri bolup sanly ykdysadyýete geçmegi bilen nagt däl hasaplaşyklaryň gerimi giňelýär, haryt-pul gatnaşyklary has-da tizleşýär.

Täze tehnologiýalaryň ösdürilmegi ilata töleg-hasaplaşyk, karz, depozit we beýleki hyzmatlary daşlaşan tertipde ýerine ýetirmäge mümkinçilik döredýär. Töleg ulgamynyň ösüşiniň we maliýe sowatlygyň görkezijisi hökümünde ilatyň köp böleginiň özleriniň aralyk nagt pul serişdelerini bank kartlaryna goýmak bilen hasaplaşyklary amala aşyrmaga geçmeginiň derejesi çykyş edýändir. Nagt däl hasaplaşyklaryň amatly taraplary hökmünde şu aşakdakylary bellemek bolar:

- nagt däl pullary bölmek aňsat: hasaplaşyklarda gaýtargy bermek ýa-da ownuk pullaryň ýoklugy ýaly düşüňjeler aradan aýrylýar;
- amallaryň howpsuzlygy: nagt däl pullary galplaşdyryp bolmaýar, geçirilýän amallaryň ählisi ulgam tarapyndan bellige alynýar;
- pul birlikleriniň könelmegi aradan aýrylýar;
- pul dolanyşyga goýbermek bilen bagly çykdajylar azalýar;
- býujete gelyän salgyt töleglerine gözegçilik etmek aňsatlaşýar.

Esasan hem, sebitlerde bank hyzmatlary bazarynyň infrastrukturasyny ösdürmek üçin has oňyn şertler döredilýär. Şeýle-de bank kartlarynyň üsti bilen amal edilýän nagt däl tölegleriň gerimini giňeltmek we tölegli kartlar arkaly hyzmaty kämilleşdirmek, bank kartyny saklaýjylaryň müşderi binýadyny artdyrmak boýunça alnyp barylýan işleriň depgini ýokarlanýandygyny we bank kartlarynyň ulanylyşynyň giňden ýaýrandygyny görkezýär.

Bank kartlarynyň sanynyň artmagynyň birnäçe sebäpleri bar:

- maliýe ulgamynda sanly hyzmatlaryň ornaşdyrylmagy: banklaryň mobil-bank we internet-bank hyzmatlaryny ösdürmekleri bilen, müşderiler üçin bank kartlarynyň elýeterliligi we ulanylyşy köp derejede artdy;

- söwdada we hyzmatda döwrebap töleg terminallaryny ornaşdyrmagyň netijesinde, POS-terminallaryň we sanly söwda meýdançalarynyň köpeldilmegi raýatlaryň bank kartlaryny gündelik durmuşda ulanmagyny artdyrdy.

- ministrlikleriň, pudak edaralarynyň we döwlete dahylly edara-kärhanalaryň işgärleriniň aýlyk zähmet haklaryny, pensiýa, çaga kömek pullary talyplaryň talyp haklaryny bank hasaplarynyň üsti bilen bank kartlary arkaly geçirilmegi nagt däl hasaplaşyklara geçişi täjirçilik banklary tarapyndan bank tilsimatlaryny kämilleşdirmek we hasaplaşyklarda nagt däl görnüşiniň paýyny artdyrmak ugrunda gysga döwrüň dowamynda korporatiw (edara) kartlaryny giňden ýaýratmak işleri gündelik durmuşda ulanmagyny artdyrdy.

Bank işinde awtomatizasiýanyň häzirki zaman tehnologiýasy işjeň ulanylýar we onuň kömegi bilen müşderileriň özbaşdak hyzmat edilmeginiň ulgamy ösdürilýär, bu bolsa bank önümleriniň özüne düşýän gymmatyny peseldip, onuň özüne çekijiligini artdyrýar. Ýurdumyzyň töleg-hasaplaşyk ulgamynda soňky ýyllarda düýpli oňyn üýtgeşmeleriň bolandygyny hem-de sanly tölegleriň paýynyň yzygiderli artýandygyny görkezýär.

- ýurdumyzda bank kartlarynyň sanynyň artmagy bilen, nagt däl hasaplaşyklaryň ilatyň gündelik durmuşynda möhüm orny eýeleýändigini görkezýär;

- Türkmenistanda bankomatlaryň sanynyň azalmagy banklaryň sanly bank hyzmatlaryna uly üns berýändigini, müşderileri ykjam töleglere ugrukdyrýandyklaryny görkezýär.

- POS-terminallaryň kämilleşdirilmegi sanly ösüş bilen bagly bolup, fiziki töleg enjamlaryna garaşlylygyň peselýändigini görkezýär;

- «Mobil-bank» we «internet-bank» hyzmatlarynyň giňden ýaýramagy bilen nagt däl hasaplaşyklar tiz osýär, maliýe ulgamynyň sanly ulgama geçişi işjeň dowam edýär.

Bank tarapyndan halkara «VISA» töleg ulgamy bilen bilelikde «Milli VISA karty» we «MasterCard» töleg kartlary dünýä bazarlarynda hereket edip, sarp edijiler we kärhanalar olaryň esasynda amatly we howpsuz nagt däl hasaplaşyk amallaryndan peýdalanýarlar. Dünýa belli «VISA» we «MasterCard» halkara töleg ulgamynyň ýurdumyzda ornaşdyrylmagy raýatlarymyza we daşary ýurdy myhmanlara söwda we hyzmat nokatlarynda tölegleri bökdençsiz geçirmäge, hasaplaşmaga we elektron tölegleri amala aşyrmaga mümkinçilik döreder.

Ykdysadyýetiň hususy böleginiň, ýagny telekeçileriň we hususy kärhanalaryň daşary ýurt pulundaky hasaplaşyklaryň nagt däl görnüşini ösdürmek boýunça hem biziň ýurdumyzda giň mümkinçilikler döredilýär. Şonuň üçin bank ulgamynda dünýä tejribesinden ugur alyp, telekeçileriň we ilatyň pul serişdeleriniň bank goýumlaryna çekmek üçin bank kartlarynyň üsti bilen ilaty höweslendirmek, olary aýratyn şertler döretmek möhüm bolup durýar. Häzirki döwürde kartly töleg ulgamyny ösdürmekde esasy gurnalýan işleriň biri hem ähli söwda merkezlerini, dükanlary, ilata hyzmat ediş nokatlary, demir ýol we howa menzillerini töleg terminallary bilen üpjün etmek bolup durýar. Töleg terminallary bank karty arkaly töleg geçirmekde we nagt däl hasaplaşyklaryň artmagynda möhüm orun eýeleýär. Nagt däl hasaplaşyklary ösdürip, töleg ulgamynyň netijeliligini artdyrmak işleriniň amala aşyrylmagy ýurdumyzyň maliýe taýdan durnuklylygyny pugtalandyrmaga, milli puluň hümmetini berkitmäge, pul serişdeleriniň berk goralyp saklanmagyna oňaýly täsir edýär.

Daşary ýurtlaryň bank ulgamlarynda sanly tehnologiýalaryň giňden ulanylmagy, bank hyzmatlarynyň diwersifikasiýasy, müşderi hyzmatlarynyň kämilleşdirilmegi we halkara maliýe standartlarynyň ornaşdyrylmagy ýaly ugurlar üstünlikli netije berýär. Bu tejribeler bank ulgamynyň netijeliligini ýokarlandyrmaga, maliýe bazarynyň ösüşini çaltlandyrmaga hem-de ykdysady gatnaşyklaryň giňelmegine ýardam edýär.

Bank hyzmatlary babatda geçirilýän özgertmeler bank bazaryna gatnaşyjylaryň we müşderileriň arasyndaky gatnaşyklaryň düýpli üýtgemegini aňladyp, ilkinji nobatda, hyzmat ediş tizligini artdyrmagy hem-de hyzmat etmegiň dürli ugurlaryny peýdalanmak arkaly müşderileriň wagtyny tygşytlamagy göz önünde tutýar. Şunuň bilen baglylykda, hödürlenilýän hyzmatlaryň ähli ýerde tizligi hem-de elýeterliligi banklaryň we müşderileriň arasyndaky gatnaşyklary düýbünden täze derejä çykarýar. Bank işiniň ulgamy yzygiderli giňelip, dürli bank önümlerini we hyzmatlaryny işläp taýýarlamak

dowam edýär. Karz edaralarynyň işiniň seljerilmegi netijeli işlemek hem-de bäsdeşlik artykmaçlyklaryny gazanmak üçin olara ylmyň, tehnikanyň we tehnologiýalaryň täze gazananlaryny peýdalanmak arkaly innowasiýalary ornaşdyrmak zerur bolup durýar. Ykjam internet tehnologiýalarynyň ösmegi hem-de smartfonlaryň iş wezipeleriniň artmagy bilen, ykjam goşundylar amatly we netijeli gurala öwrülip, olary ulanýanlar öz hasabyny barlamak, geçirilen amallary görmek, pul geçirilmegini amala aşyrmak we hyzmatlar üçin tölemek, karz almak ýa-da üzmek, satyn almak, ätiýaçlandyrmak işlerini geçirmek üçin ulgama her gün birnäçe gezek girip çykýarlar. Türkmenistanda dürli hyzmatlar we harytlar üçin tölegleri amala aşyrmagyň ykjam goşundylarynyň ornaşdyrylan wagtyndan bäri «Altyn asyr», «Milli kart», «Goýum bank kartlary», «Maşgala» bank kartlary ýaly bank önümi arkaly hem-de «Internet-bank», «Mobil bank», «Galtaşyksyz töleg» ýaly hyzmatlar arkaly nagt däl tölegleriň mukdary artýar.

Türkmenistanda hem bank ulgamyny döwrebaplaşdyrmak, halkara tejribeleri ornaşdyrmak we sanly bank hyzmatlaryny ösdürmek häzirki döwrüň möhüm wezipeleriniň biridir. Daşary ýurt banklarynyň öňdebaryjy tejribelerinden peýdalanmak arkaly bank hyzmatlarynyň hilini ýokarlandyrmak, müşderiler üçin amatly maliýe gurşawyny döretmek hem-de ykdysady ösüşe goşant goşmak mümkin bolýar.

Döwrebap özgertmeleri ösen jemgyýetçilik talaplaryna kybap derejede durmuşa geçirýän berkarar döwletimizde sanly ösüşe tarap amala aşyrylýan aýgytly, hemmetaraplaýyn geçiş ýurdumyzyň döwrebap ösüş ýoly bilen ynamly öňe barýandygyna şaýatlyk edýär.

B. Annamammedowa, O. Atajanowa,

*Türkmen döwlet bedenterbiýe we sport
institutynyň mugallymlary*

DÖWLETIŇ AZYK HOWPSUZLYGY AMALA AŞYRMAKDAKY TAGALLALARY

Türkmenistan üçin azyk howpsuzlygy döwletiň diňe bir özygtyýarlylygyny we garaşsyzlygyny gorap saklamagyň şerti bolman, eýsem ilatyň deňagramlylygyny iýmitlenmegiň ýeterlik derejesini üpjün edýän, azyk, çig

mal babatynda daşary söwda gatnaşyklarynyň netijeli ösmegine, agrosenagat toplumynyň eksporta gönükdirilmegini güýçlendirmäge mümkinçilik berýän milli, sebitleýin azyk bazarlarynyň ykdysady baglanşygyna goldaw bermegiň hem möhüm esaslaryny emele getirýär.

Häzirki döwürde ýurdumyzda azyk howpsuzlygyny gazanmak bilen baglanyşykly meseleleriň çözgüdi, birinjiden, sagdyn iýmitlenmek üçin ýeterlik derejede önümler bilen üpjün etmegi goldamakdan, ikinjiden, importa bolan garaşlylygy azaltmakdan, şeýle-de azyk önümlerini öndürijileriň bähbitlerini goramakdan ybaratdyr. Şonuň bilen baglylykda, iýmit önümleriniň ilat üçin elýeterlilikini, olary satyn almak mümkinçiliklerini azyk howpsuzlygyny gazanmagyň möhüm wezipeleriniň hatarynda görkezmek bolar.

Köp ýurtlarda bolşy ýaly, biziň ýurdumyzda hem azyk howpsuzlygyny gazanmakda ileri tutulýan ugurlar, esasan, oba hojalyk pudagyny ösdürmekden, munuň üçin ony goldamagyň degişli çärelerini kabul etmekden, içerki we daşarky bazarlarda bäsdeşlige ukyplylygy ýokarlandyrmakdan, eksporty höweslendirmekden ybaratdyr. Oba hojalyk önümçiligi hemişe hereket edýän döwlet kadalaşdyrylyşy, şeýle-de milli azyk bazarlarynyň goraglylygynyň ýokary derejesi bilen tapawutlanýar.

Ýurdumyzda Azyk howpsuzlygy hakynda Türkmenistanyň kanunynyň (Türkmenistanyň 02.03.2019 ý. № 131 – VI Kanuny esasynda girizilen üýtgemeler bilen) 4-nji maddasynda şeýle bellenilýär.

Türkmenistanyň azyk howpsuzlygyny üpjün etmegiň maksatlary we wezipeleri:

1. Ilaty howpsuz oba hojalyk, balyk önümleri we beýleki azyk bilen üpjün etmek, şeýle hem Türkmenistanyň ilaty tarapyndan ýaşaýyş üçin wajyp iýmit önümleriniň sarp edilişiniň olary sarp etmegiň rejeli kadalaryna çenli ösmegi Türkmenistanyň azyk howpsuzlygyny üpjün etmegiň strategik maksatlary bolup durýar.

Içerki önümçiligiň durnuklylygy, şeýle hem iýmit önümleriniň zerur ätiýaçlyklarynyň we gorralarynyň barlygy oňa ýetmegiň kepili bolup durýar.

2. Daşky we içerki şertleriň üýtgemegine garamazdan, Türkmenistanyň azyk howpsuzlygyny üpjün etmegiň esasy wezipeleri şu aşakdakylar bolup durýarlar:

1) ilaty iýmit önümleri bilen üpjün etmek ulgamynyň hemişelik taýýardygynyň, iýmit önümleriniň strategik gorralaryny emele getirmegiň hasabyna azyk howpsuzlygynyň içerki we daşarky howplaryny öz wagtynda çaklamak, we önüni almak, olaryň ýaramaz netijelerini azaltmak;

2) döwletiň azyk garaşsyzlygyny üpjün etmek üçin ýeterlik oba hojalyk, balyk önümleriniň we azygyň watanmyzda öndürilişini durnukly ösdürmek;

3) işjeň we sagdyn durmuş ýörelgesi üçin zerur bolan, iýmit önümlerini sarp etmegiň bellenen rejeli kadalaryna laýyk gelýän möçberde we assortimentde, howpsuz iýmit önümleriniň döwletiň her bir raýaty üçin fiziki we ykdysady taýdan elýeterliligini gazanmak we goldamak.

4) howpsuz we ýokary hilli iýmit önümleriniň Türkmenistanyň çäklerine gelmegi, öndürilmegi we dolanyşygy üçin şertleri döretmek.

Häzirki zaman şertlerinde ähli umumy parahatçylygy we dostlugy, şol sanda azyk howpsuzlygy ulgamynda hyzmatdaşlygy berkitmek hormatly Prezidentimiziň daşary syýasy strategiýasynyň möhüm ugurlarynyň hatarynda kesgitlenendir. Ýurdumyz döwletara derejede, şeýle-de abraýly halkara guramalaryň çäklerinde giň we netijeli hyzmatdaşlyga ygrarlydygyny iş ýüzünde subut edýär. Häzirki döwrüň derwaýys meselelerini çözmekde işjeň orun eýeleýän ýurdumyz BMG-niň çäklerinde Araly halas etmegiň halkara gaznasy we beýleki abraýly guramalardyr düzümler bilen özara gatnaşyklaryň işjeňleşdirilmegini esasy ugur edinýär.

Ygtybarly iýmit milli ykdysadyýetiň, söwda we syýahatçylygyň ösmegine goşant goşýar, azyk we iýmitleniş howpsuzlygyna goşant goşýar we durnukly ösüşde faktor bolup durýar. Şäherleşme we syýahatçylygyň ýaýramagyny goşmak bilen sarp edijileriň özüni alyp barşynyň üýtgemegi, köpçülik ýerlerinde taýýarlanan iýmit satyn alýan we iýýänleriň sanynyň köpelmegine sebäp bolýar. Globallaşma şertlerinde azyk önümleriniň has giň görnüşine bolan isleg artýar, bu bolsa global azyk zynjyrynyň çylşyrymlylygyna we uzalmagyna getirýär. Global ilatyň we azyk isleginiň artmagy bilen ekin we maldarçylyk pudaklary intensiwlikde we senagatlaşmakda artýar we azyk howpsuzlygyna täze mümkinçilikleri we täze howplary döredýär.

Bu kynçylyklaryň hemmesi azyk öndürijilerine we azyk işgärlerine azyk howpsuzlygyny üpjün etmek üçin goşmaça jogapkärçilik çekýär. Azyk önümleriniň ýokary tizlikde we uzak aralyklarda hereket etmegi bilen ýerli hadysalar halkara adatdan daşary ýagdaýlaryň gerimine çaltlyk bilen baryp biler. Soňky onýyllygyň dowamynda her yklymda dünýä söwdasynyň globallaşmagynyň täsiri sebäpli köplenç, iýmit bilen baglanyşykly keselleriň çynlakaý ýaýramagyna şaýat boldy.

Iýmitleniş we azyk howpsuzlygy aýrylmaz baglanyşyklydyr. Howpsuz iýmit, esasanam bäbeklere, ýaş çagalara, garrylara we syrkawlara täsir edýän keselleriň we iýmitlenmezligiň aýyrganç siklini döredýär:

- iýmit bilen baglanyşykly kesel, sosial-ykdysady ösüşe päsgelçilik bolup durýar, sebäbi saglyk ulgamlaryna aşa köp düşýär we milli ykdysadyýete, syýahatçylyga we söwda zyýan berýär;

- häzirki wagtda azyk üpjünçiligi zynjyrlary serhetara milli hökümetleriň, azyk öndürijileriniň we sarp edijileriň arasyndaky netijeli hyzmatdaşlyk azyk howpsuzlygyna goşant goşýar.

Häzirki zaman bazar şertlerinde azyk önümleriniň öndürijisi tarapyndan soňky önümiň hapalanmagynyň töwekgelçiligini kesgitlemek we onuň howpsuzlygyna döwlet gözegçiligi bilen berk önümçilige gözegçilik edilmeli.

Şeýlelik bilen, diňe öndürijiniň ähli düzgünlerine we kadalaryna boýun bolmak, önümçiligiň ähli basgançaklarynda önümçilige gözegçilik etmek, paýlaýyş toruna satylan önümleriň hiline gözegçilik etmek, döwlet gözegçiligi we sarp ediji derejesinde önüni alyş çäreleri ýaly ähli umumy önüni alyş çäreleri azyk howpsuzlygyny üpjün eder we iýmit keselleriniň ösmeginiň önüni alyň!

M. Majekowa,

*Türkmen döwlet bedenterbiýe we sport institutynyň
«Sport tehnologiýalary we menejmenti»
kafedrasynyň mugallymy*

BAHANYŇ BAZAR YKDYSADYÝETINDE TUTÝAN ORNY

Türkmenistanyň Prezidentiniň durmuşa geçirýän döwlet syýasatynyň binýadynda ýurdumyzyň ykdysady kuwwaty barha pugtalanýar, il-ýurt, sebit we dünýä ähmiýetli halkara başlangyçlarymyz üstünlikli amal edilip, Garaşsyz döwletimiziň halkara giňişlikdäki abraýy has-da belende galýar. Döwlet we jemgyýetçilik durmuşynyň ähli ugurlaryny giň gerimi bilen gurşap alan oňyn özgertmeler bolsa, hormatly Prezidentimiziň ýurdumyzy dünýäniň ösen döwletleriniň hataryna çykarmak babatyndaky taýsyz tagallalarynda özboluşly beýanyňy tapýar.

Dünýä bazarynda Diýarymyzda öndürilýän harytlara islegiň yzygiderli artmagynda Türkmenistanyň ykdysadyýeti üçin baha mehanizminiň uly ähmiýeti bar.

Dünýä bahalary diýen düşünje diňe daşary ykdysady gatnaşyklar sferasynda ýa-da ykdysadyýet pudagynda zähmet çekýänlere düşnükli bolýar-

masa, giň halk köpçüligi üçin onuň nämedigi nämälimligine galýardy. Onuň hem sebäbi Garaşsyzlykdan öňki döwürde daşary söwdany diňe döwletiň ygtyýarly edilen we berk gözegçilik astynda saklaýan edaralary alyp barýardy. Garaşsyzlyk ýyllarynda bolsa ýurdumyzda telekeçilige giň ýol açylandan soň dünýä bazary, halkara bahalary ýaly düşüňjeler bilen ýaş türkmen telekeçileri ýüzbe-ýüz boldular.

Biz bazarda (islendik görnüşinde) harydy tekliپ edilýän bahada satyn alýarys ýa-da tersine, ýagny onuň üçin pul serişdelerini töleýäris ýa-da tölemeýäris. Harydyň satyn alynmagy ýa-da onuň ýoklugy ep-esli derejede onuň bahasyna bagly bolup durýar. Diýmek, baha bazaryň esasy kategoriýasy hökmünde harydy häsiýetlendirýän ahyrky netijäni berýän görkeziji bolup çykyş edýär. Bu görkeziji hadysalar hökmünde haryt bazarynyň esasyny düzýän birnäçe düşüňjeleri öz içine alýar.

Baha – bu möhüm ykdysady kategoriýalaryň biridir. Harytlar satyn alyş we satuw işleriniň obýekti bolup, jemgyýetçilik gymmatyna eýedirler. Çylşyrymly ykdysady ugur bolan baha üçin häzirki wagta çenli umumylykda kabul edilen kesgitleme ýok. Bahanyň, köplenç, ulanylýan kesgitlemeleri aşakdakylardyr:

- baha-öndürijiniň çykadjylary + menejeriň ussatlygy;
- baha-şol haryt üçin tölenýän pul mukdary.

Hakyky bazar bahalary satyjy bilen alyjynyň arasyndaky ylalaşyk görnüşinde erkin emele gelýär. Olaryň emele gelmegine diňe bazaryň ýagdaýy (konýunkturasy) täsir edýär. Şonda satyjylaryň arasynda bäsleşik göreşiniň hem bolmagy zerurdyr. Sebäbi bäsleşik bolmasa, satyjy alyjynyň üstünden agalyk edýär, alyjy özüne gerek harydy satyjynyň bahasy bilen satyn almaga mejbur bolýar.

Bazara geçilýän döwürde erkin emele gelýän bahalardan başga-da, döwlet tarapyndan bellenýän bahalar hem hereket edýär. Şeýle bahalar ilaty durmuş taýdan goramak maksady bilen, ýaşaaýyş üçin ilkinji zerur harytlara bellenýär. Olary diňe döwlet üýtgedip bilýär.

Nyrh – bu döwletiň kesgitleýän tarifleri, bahalary we harytlaryň pul möçberleridir.

Bazar ykdysadyýetinde nyrh kesilende haryt alyjy bilen haryt satyjynyň arasynda razylyk ýa-da deňagramlygy emele gelýänçä nyrh üýtgäp biler. Şol sebäpli ykdysady edebiýatlarda nyrhyň deňagramlygy diýen düşüňje giňden ulanylýar.

Nyrhyň deňagramlylygy - bir tarapdan harydyň (hyzmatyň, işiň) özüne düşen gymmaty we alyjynyň töleg ukyplylygy, başga bir tarapdan bolsa, satyjynyň iň ýokary derejedäki bähbitlilikiniň aralygynda ýerleşýär. Käbir mejbury, alaçsyz we başga ýagdaýlarda haryt özüne düşen bahasyndan arzan hem satylyp bilner. Emma, köplenç, satyjylar olary özüne düşen bahasyndan gymmat satýarlar. Nyrhyň derejesi satuwlaryň möçberine hem baglydyr. Satuwlaryň möçberi artanda, pes nyrhlary ulanyp hem peýda gazanyp bolýar.

Bazar ykdysadyýetinde baha köp dürli faktorlaryň täsiri astynda bolýar, we bu faktorlar dürli güýçde aýry ugurlarda we aýry döwürlerde täsir edýär. Hemme faktorlaryň täsirini hasaplamak hakykatda mümkin däl, şonuň üçin anyk harydyň bazar bahasynyň nähili boljakdygyny anyklamak gaty kyn. Diňe harydyň takmyny (esasy) bahasyny anyklamak bolar.

- Baha täsir edýän aşakdaky faktorlar:

- ykdysady;
- tehniki;
- tehnologik;
- syýasy;
- psihologik.

Bahanyň emele gelmeginde has möhüm rol oýnaýan faktorlar:

- baha emele gelşe döwlet sazlaşygy;
- sarp edijiler;
- kärhananyň harajatlary;
- bäsdeşlik;
- haryt dolanyşygynyň ugurlaryna gatnaşyjylar.

Sarp edijileri ýa-da alyjylary dört topara bölünýär:

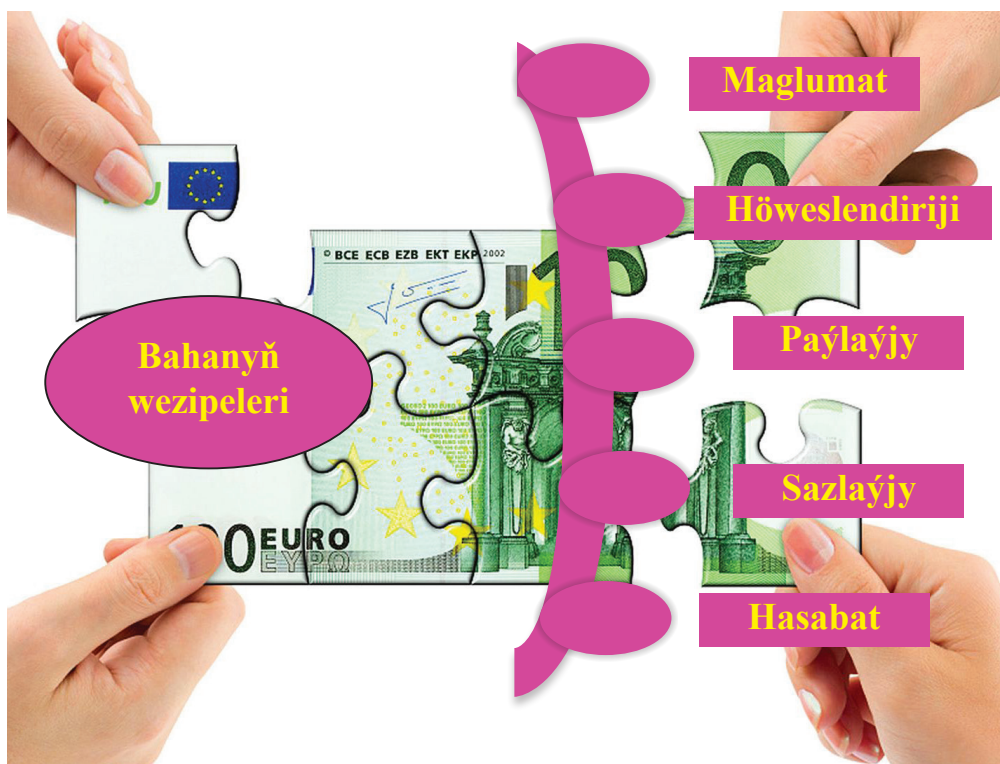
Tygşytly alyjylar - olaryň esasy gyzyklanýany satyn alynýan zadyny gymmaty, olar baha, hil we assortimente ýokary duýgurlyk görkezýärler.

Şahsylaşan alyjylar - seçenlerinde önümiň görnüşine, hyzmat edilişine üns berýärler, bahalara az üns berýär.

Etiki alyjylar - has arzan bahaly we ýerini tutýan harytlaryň giň assortimentinden ýüz öwürmäge taýyn.

Perwaýsyz alyjylar - esasy ünsi rahatlyga berýärler (sowda merkeziniň ýerleşýän ýeri we beýlekiler).

Mälim bolşy ýaly dünýäde ykdysady ösüşi gazanmagyň döwlet kadalaşdyrylyşyna, bazar ykdysady kadalaşdyrylyşyna hem-de garyşyk ykdysady kadalaşdyrylyşyna esaslanýan ykdysady nusgalar bar. Dünýä ykdysadyýetinde dürli döwürlerinde ösüşiň dürlüçe ykdysady nusgalary has netijeli ha-



saplanýar. Emma bu nusgalar bazar ykdysady gatnaşyklarynyň şertlerine laýyklykda, öz nusgasyny özgertmeli bolýar. Ykdysadyýetiň globallaşma şertlerinde bazar ykdysady gatnaşyklarynyň hukuk esaslaryny kemala getirmekde, ilatyň durmuş goraglylygyny kepillendirmekde we ykdysady gatnaşyklaryny düzgünleşdirijisi hökmünde döwlete aýratyn orun degişli bolmalydyr.

Berkarar Türkmenistan döwletimiziň durmuş-ykdysady taýdan ösen we güýçli döwlete öwürilmegi, ykdysadyýetde we jemgyýetde hil taýdan has ýokary öňegidişlikleriniň gazanylmagy hormatly Prezidentimiziň netijeli döwlet syýasatynyň durmuşa geçirilýänligi bilen gös-göni baglanyşyklydyr. Ýurdumyzyň bazar ykdysadyýeti şertlerinde hojalygyň ähli pudaklarynda uly-uly özgertmeleriň amala aşyrylmagy durmuş-ykdysady ösüşiň düýpli çaltlandyrylmagyna kuwwatly itergi berdi. Hormatly Prezidentimiziň parsatly baştutanlygynda durmuşa geçirilýän giň gerimli işleriň netijesinde, milli ykdysadyýetimiziň ähli pudaklary bilen bir hatarda, işewürlige we telekeçiligi ösdürmäge giň ýol açyldy.

KARZ SYYASATYNYŇ MATEMATIKI MODELİ

Garaşsyzlygymyzyň we baky Bitaraplygymyzyň ýyllary içinde, Türkmenistanyň dolandyryş ulgamyny düýpli ösdürmek we düzümläýin özgertmek babatynda uly möçberli işler amala aşyryldy. Ylmy-tehniki progresiň belentliklerine okgunly barýan, sosial-ykdysady gülläp osüşe taýýarlanýan, sazlaşykly ösýän ýurt üçin hünärine ussat, bilimli, güýçli hünärmenleriň bolmagynyň örän möhümdigi öz-özünden düşnükli. Her gün, her bir sagatda döwlet wezipeleriniň ençemesini çözüň Hormatly Prezidentimiz bu möhüm işi-täze mekdepleriň we ýokary okuw mekdepleriniň gurluşygy, ähli ýeri kompýuterleşdirmek, multimedia tehnologiýalaryny ornaşdyrmak, Internetiň elýeterliligini giňeltmek, türkmen talyplarynyň daşary ýurtlarda bilim almagyny guramak, ähli pudaklaryň we sferalaryň hünärmenleriniň dünýäniň öňde baryjy tejribesini öwrenmeginiň zerurlygyny ünsden düşürmeýär.

Häzirki zaman maglumat ulgamyny ýokary tizlikli tilsimlere esaslanan kompýuter torsuz göz önüne getirmek mümkin däl. Şonuň üçin Hormatly Prezidentimiz Garaşsyzlygymyzyň ilkinji günlerden başlap ykdysady pudaklary, bank ulgamyny we dolandyryş edaralaryny maglumat tilsimatynyň soňky gazananlary bilen üpjün etmek ugrunda yzygider tagallalar edýär.

Ýöne, ykdysady ösüşiň gadamlary, önümiň özüne düşýän gymmatyny pese düşürmek ugrunda göreş maglumat ulgamynyň döwrebap kämilleşip durmagyny talap edýär. Şol sebäpli Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallasy bilen Diýarymyzyň paýtagtyny welaýat merkezleri bilen birleşdirýän optiki-süýümlü kabel aragatnaşyk ýollary gurlup başlandy. Olaryň gurlup ulanylmaga berilmegi kompýuter torlarynyň dürli birleşmesini döretmäge we olaryň üsti bilen guralýan aragatnaşyklaryň ähli mümkinçiliklerinden peýdalanmaga esas döredýär.

Bu maddy tehniki binýadynyň esasynda dolandyryş edaralarynyň maglumat ulgamlaryny häzirki zaman talaplaryna laýyk etmek elektron hökümetine utgaşdyrmak, raýatlarymyzyň maglumat isleglerini kanagatlandyrmak, ýurdumyzyň maliýe-bank ulgamyna integrirlemek esasy mesele bolup durýar.

Ýerli dolandyryş edaralarynda maglumat ulgamyny döwrebaplaşdyrmak ilki bilen, onuň tehniki üpjünçiliginden başlaýar. Elektron resminama dolanyşygy ornaşdyrylýan ulgamy maglumat howpsuzlygy, çeýeligi, ýokary tizligi, ygtybarlygy ýaly talaplary kanagatlandyrmaly. Dolandyryş edaralarynyň iş ýerlerini awtomatlaşdyryp olaryň bilelikde sazlaşykly işlemekligini üpjün etmek üçin innowasion maglumat tehnologiýalaryny saýlamak we olara goldaw berjek hünärmenleri taýýarlamak wajyp mesele bolup durýar. Elektron resminama dolanyşygynyň ornaşdyrylmagy edaranyň material çykdajylarynyň birnäçe esse azalmagyna, zähmet resurslarynyň tygşytlanmagyna, maglumat hyzmatlarynyň hil taýdan täze derejä ýokarlanmagyna, ulganda maglumat akymalarynyň aýdyňlygyna netijede edaranyň işiniň hiliniň artmagyna uly itergi berer.

Häzirki wagtda biziň ýaşaýan döwrümüz sanly ulgamlaryň, maglumat we telekommunikasiýa tehnologiýalarynyň, ykjam aragatnaşyk enjamlarynyň, telewideniýäniň we beýleki elektron köpçülikleýin habar beriş serişdeleriniň, Internetiň meşhurlyga eýe bolýan döwrüdür. Çünki adamzadyň şu gününi ykjam telefonsyz, telewizorsyz, radiosyz, Internetsiz göz önüne getirmek kyn. Adamzat durmuşynyň ähli çygyrlary, işiň ähli ugurlary bu ulgam bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr. Hut şol sebäpli-de, Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda ýurdumyzyň telekommunikasiýalar ulgamyny ösdürmek, ony şu günün talabynalaýyk getirmek, pudaga ylmyň we tehnikanýň öndebaryjy gazananlaryny ornaşdyrmak, pudagyň maddy-tehniki binýadyny pugtalandyrmak, bu ugurda milli hünärmenleri taýýarlamak işini kämilleşdirmek babatda ägirt uly işler durmuşa geçirilýär.

Häzirki zamanda dünýäniň maglumatlar asyryna ymykly girmegi bilen, habaryň we habar beriş işiniň orny we ähmiýeti barha ýokarlanýar. Sebäbi soňky ýyllarda telefonyň, telewizoryň, radionyň, internetiň, elektron metbugat neşirleriniň işleriniň kämilleşmegi netijesinde «maglumatlar giňişliginiň» gerimi has-da ýaýraýar. Bu bolsa, žurnalistlerden habary ýygnamak, toplamak, ulgama salmak we beýan etmek işinde, syýasatçylardan bolsa, olary öwrenmek we seljermek işlerinde ýokary ussatlygy talap edýär.

Hormatly Prezidentimiz: «Bu wezipeleri çözmegiň netijeli usullarynyň biri hem halkara maglumatlar ulgamynda oýlanyşykly we jogapkarly döwlet syýasatyny amala aşyrmak, daşary ýurtly köpçülikleýin habar beriş serişdeleri, bilermenler bileleşikleri, seljeriş we syýasaty öwreniş merkezleri bilen gatnaşyk etmegiň döwrebap, häzirki zamanyň talaplaryna laýyk gelýän gural-

lary döretmek bilen bagly bolup durýar. Türkmenistan içeri we daşary syýasatyň ähli jähtleri boýunça ýetýän belent sepgitlerine daýanmak bilen, özüni okgunly ösýän, durnukly, parahatçylyk söýüji we açyk döwlet hökmünde dünýäniň maglumatlar giňişliginde ulgamlaryň we uzak möhletleýin esasy has işjeň görkezip bilýär we görkezmeli. Görnüşi ýaly, döwlet derejesinde bu işe badalga bermäge we Türkmenistanyň maglumat giňişliginde özüniň mynasyp ornuny eýelemegi üçin şertleri döretmäge gönükdirilen anyk ädimleriniň amala aşyrylmagy zerur bolup durýar» diýmek bilen Türkmenistanda maglumatlar ulgamynda oýlanyşykly döwlet syýasatynyň amala aşyrylmagynyň, döwletimizde amala aşyrylýan oňyn özgertmeler barada giň dünýä jemgyýetçiliginde doly we aýdyň maglumatlaryň berilmeginiň zerurlygyna üns çekdi.

Şu jähtden, biziň ýurdumyzda maglumat işini güýçlendirmek babatda birnäçe işler alnyp barylýar. Bitarap Türkmenistan, onuň içeri we daşarky syýasaty, ykdysadyýetiniň ýagdaýy, ösüşiniň ugurlary, halkara arenasyndaky işiniň esasy we ileri tutýan ugurlary, umumadamzat bähbitli daşary syýasy başlangyçlary barada dogry we pozitiw habarlary, maglumatlary ýaýratmaklyk ýaly jogapkärli wezipe ilkinji nobatda žurnalistleriň, olary seljermeklik bolsa syýasatçylaryň paýyna düşýär.

«Maglumat asyry» bolan XXI asyrdaky maglumatlar giňişliginiň gerimini giňeltmezlik asla mümkin däl. Bu barada hormatly Prezidentimiz şeýle belleýär: «... *eýýam 2007-nji ýylda Garaşsyz türkmen döwletiniň mundan beýläkki ösüşiniň maglumatlara esaslanýan täze – maglumat jemgyýetini döretmäge gönükdirilendigi aýdyň göründi. Her bir adamdan döredijilik ukypalaryny talap edýän bu jemgyýet ýokary tehnologiýalara we kämil bilime esaslanýar*».

Häzirki wagtda täze maglumat we telekommunikasiýa tehnologiýalaryň okgunly ösüşi ählumumy maglumat öwrülişi häsiýetine eýe bolup, diňe bir milli araçäkleriň derejesinde däl-de, eýsem bütin dünýä derejesinde syýasata, ykdysadyýete, dolandyrylyşa, maliýe serişdelerine, ylma, medeniýete we adamzat ýaşayşynyň beýleki çygyrlaryna özüniň düýpli täsirlerini ýetirýär. 2000-nji ýylyň iýulynda döredilen Global maglumat jemgyýetiniň Okinawa Hartiýasynda hem bellenişi ýaly «XXI asyrdaky jemgyýetiň ýaşayşyna hemmetaraplaýyn täsirini ýetirjek esasy wajyp ýagdaýlaryň biri-de maglumat-telekommunikasiýa tehnologiýalarydyr» diýmek, maglumat alyş-çalyş hereketiniň ösüşinde täze tapgyr gelip ýetýär.

Jemgyýetçilik-syýasy sözlük soňky ýyllarda, maglumatlar jemgyýeti bi-

len baglanyşykly «elektron döwlet», «elektron hökümet», «maglumat jemgyýeti», «maglumatlar dünýäsi», «kibersyýasat», «kiberykdysadyýet», *Internetiň giň ýaýrawda ýaýramagy bilen «Internet», «web», «onlaýn», «kiber žurnalistika», «Säýt»* diýen ýaly birnäçe düşüňjeler bilen baýlaşdy. Häzirki zaman dünýäsiniň esasy ýörelgeleriniň biri bolan ösüşleriň umumlaşmagy, (globallaşmagy) maglumat-telekommunikasiýa çygyrna hem, öz täsirini ýetirýär. Maglumat toplumlary milli araçäkleriň daşyna çykýar. Oňa belli bir derejede maglumat öwrülişiginiň barşynda barha kämilleşýän kommunikasiýa ulgamlary we maglumat almak üçin kosmos giňişliginiň peýdalanyşy öz täsirini ýetirýär.

Döwlet Baştutanymyzyň Karary bilen ýurdumyzyň ykdysadyýetine ylmyň gazananlaryny giňden ornaşdyrmak, şeýle hem ýurdumyzda kosmos işini ýola goýmak, ösdürmek we kämilleşdirmek maksady bilen Türkmenistanyň Milli kosmos agentliginiň döredilmegi hem bu ugurda wajyp ädimleriň biri boldy.

Ç. Mämmetgulyýew,

*Türkmen döwlet bedenterbiýe we sport
institutynyň uly mugallymy*

FIZIKI IŞJEŇLIGI ÖSDÜRMEKDE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ MÜMKINÇILIKLERI

Bütindünýä Saglygy goraýyş guramasynyň kesgitlemesine görä, *fiziki işjeňlik* – munuň özi adam bedeniniň ýerine ýetirýän we energiýanyň harçlanylmagyny talap edýän islendik hereketidir. Fiziki işjeňlik adamyň saglygyny berkitmäge ýardam berýär, olaryň iş başarjaňlygyny ýokarlandyrýar, sagdyn we ruhubelent nesilleri terbiýeleýär. Fiziki işjeňlik adama intellektual, ruhy we fiziki kuwwatyny doly ulanmaga ýardam berýär. Fiziki işjeňlik adam saglygyny berkitmekde, ýürek-gan damar we endokrin ulgamlarynyň keselleriniň, semizligiň, zyýanly endikleriň, şol sanda kompýutere baglylygyň önüni almakda netijeli serişde bolup durýanlygy ylmy çeşmelerde tas-syklanylýar.

Ylmy barlaglar uly ýaşly we gartaşan adamlaryň hepdede azyndan 150 minutyň dowamynda aram ýagdaýdaky depginde aerob fiziki işjeňligi bilen

meşgullanmaklaryny maksadalaýyk hasaplaýar. Çagalar we ýaşlar her gün azyndan 1 sagat fiziki işjeň ýagdaýda bolmaly. Wideofilmleri görmeklige, kompýuter oýunlaryna we Internetde gündelik durmuşda wagtyň aşa köp sarp edilmegi sanly oýunlara bolan baglylyk, garaşlylyk (*ludomaniýa*) döredip biler.

Häzirki wagtda meşhurlyga eýe bolýan *fijital sporty* – bu fiziki işjeňligiň we sanly tehnologiýalaryň bilelikde kemala gelmegi we ösmegi bolup, adamlaryň fiziki we ruhy deňagramlygyny saklamaga mümkinçilik berýär. Fijital sporty bilen meşgullanýan adam ilki sanly tehnologiýalary ulanyp, wirtual dünýä aralaşýar, soňra sportuň dürli ugurlary boýunça türgenleşip, belli bir endikleri gazanýar. Adamda kognitiw dolandyryş işjeňleşýär, ugur tapyjylyk artýar. Fijital sportunda wirtual basketbol, mini-futbol, başa-baş tutluşyk, hokkeý oýunlary we sportuň beýleki görnüşleri oýnalýar, toplanan tehniki endikler fiziki usulda hakyky meýdançada oýnap, türgenleşmäge mümkinçilik bolýar. Fiziki işjeňligiň artdyrylmagy, adamlaryň saglygynyň berkidilmegi, şeýle hem kognitiw (akyl-paýhas) funksiýalarynyň gowulanmagy fijital sportunyň oňyn taraplarydyr.

Fijital sportunda sanly tehnologiýalar ulanylyp, fiziki hereketler utgaşykly ýerine ýetirilýär. Onlaýn sport platformalary we mobil programma-lar fijital sportuň möhüm bölegini emele getirýär. Bu platformalar sport bilen meşgullanmak isleýän adamlara fiziki işjeňlik bilen bilelikde sanly ulgamyň mümkinçilikleri arkaly sport tejribesiniň kämilleşmegine şert döredýär. Hünär bilimlerini ele almak bir hatarda fiziki işjeňligini ösdürýän adam durmuşda bäsdeşlige taýýarlykly bolýar. Bazar gatnaşyklarynda şahsyýetiň bäsdeşlikde artykmaçlyklarynyň bolmagy zerurlykdyr. Munuň özi zähmet bazarynyň hem talaby bolup durýar. Şeýle şertlerde fiziki işjeňligiň, hususan-da bedenterbiýäniň, sportuň, şol sanda fijital sportunyň ähmiýeti ýokarlanýar.

Döwlet Baştutanymyzyň Karary bilen tassyклanan «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Döwlet maksatnamasy» hem-de ony amala aşyrmak boýunça ýerine ýetirilmeli çäreleriň meýilnamasy ýurdumyzda sanly ykdysadyýete geçmäge, milli emeli aň strategiýasyny taýýarlamaga, pudaklarda emeli aň bilen bagly tehnologiýalary ornaşdyrmaga we kämilleşdirmäge, bu ugurda hünärmenleri taýýarlamaga, olaryň hünär derejelerini yzygiderli ýokarlandyrmaga gönükdirilendir.

Ägirt uly maglumatlaryň seljermesi, çaklama modelirlemesi, wirtual hakykat we IT tehnologiýalary sport bilen meşgullanmagyň çemeleşmelerini özgerdýärler. Türkmen döwlet bedenterbiýe we sport institutynda emeli aň

kömekçi gural hökmünde sportda ulanmagyň mümkinçilikleri giňden öwrenilýär, AR/VR wirtual tehnologiýalarynda sport oýunlary fijital sporty, kiber-sport, gylyçlaşmak boýunça okuw türgenleşiklerinde peýdalanylýar, «Emeli aň» dersinden okuw sapaklarynda ýaryşda wideo seljeriş ulgamlary, hereket yzarlamak programmalary we biometriki maglumatlary derňemek üçin emeli aňyň algoritmleri barada düşünje berilýär. Türgenleşýän adamyň saglygy we sagaldyş-dikeldiş işleriniň tiz we ýokary hilli ýerine ýetirilmegi uly ähmiýete eýedir. Emeli aň dinamikada türgeniň fiziki ýagdaýyny seljermäge we şikesleriň ähtimallygyny çaklamaga ukyplydyr. Emeli aňyň algoritmleri sport şikeslerini anyklamakda we bejermekde ulanylýan rentgenografiýa, ultrasesli, kompýuterli we magnitli-rezonansly tomografiýa barlaglarynyň maglumatlaryny, biomarkerleri tiz we takyk seljermäge, şahsylaşdyrylan bejerişi, dikeldişi we önüni alyş çärelerini kesgitlemäge mümkinçilikleri döredýär.

Emeli aň adam bedeniniň fiziki taýýarlyk derejesini kämilleşdirmekde netijelidir. Mobil enjamlaryň (akyly sagatlaryň, eşige berkidilýän kindiwan enjamlaryň-datçikleriň) türgenleşýän adamyň ýürek ýygrylmasynyň ýygrylygy we sazlaşygy (ritmi), arterial gan basyşy, kislorodyň aňrybaş (maksimal) ulanylyşy, bedende laktatyň derejesi, hereket işjeňligi we beýleki parametrler boýunça berýän uly göwrümlü maglumatlary emeli aňyň algoritmleri arkaly anyk şol wagtda seljerilip, türgen üçin türgenleşmäniň şahsylaşdyrylan meýilnamasyny taýýarlap, şikesleriň önüni almaga ýardam bermäge ukyplydyr. Emeli aňly wideogözegçilik ulgamlary sport türgenleşigi we ýaryşy mahalynda türgenleriň we janköýerleriň şübhel hereketini ýüze çykarýarlar we düzgün bozulmalarynyň önüni alýarlar.

Emeli aňyň ornaşdyrylmagynda ykdysady elýeterliligiň üpjün edilmeginiň zerurlygy derwaýys meseledir, ýagny emeli aň ulgamlaryny işläp taýýarlamak, girizmek we goldamak goşmaça maliýe serişdelerini talap edýär; maglumatlaryň ýaşyrynlygy (konfidensiallygy) we howpsuzlygy, ýagny türgenleşýäniň maglumatlary kiberhüjümleriň howpy ýaly töwekgelçiliklerden ygtybarly goralmanydyr; adam faktorynyň tehnologiýalara çalşylmazlygy, ýagny algoritmlere öte bil baglamagyň adama mahsus syzgyrlygyň (intuisiýanyň) üstünden agdyklyk etmegi alnan netijeleri we adalatlylygy şübhe astynda goýup biler; tehnologiýalaryň we maglumatlaryň hiliniň çäklenmeleri göz önünde tutulmaly; üýtgeşmelere we täzeçillige öte ýygryn edilmegi adaty usullary halaýan hünärmenlerde çapraz gelýän ýagdaýlary döredip biler.

Halkara tejribesine esaslanyp: emeli aňň ulanyjylar köpçüligi üçin elýeterli bolmagyny gazanmak; aýdyňlygy ýokarlandyrmak üçin etiki kadalaryny hem-de saglyk bilen bagly çözgütleri kabul etmek; kiberhowpsuzlyk düzgünlerini berjaý etmek; hünärmenleri taýýarlamak we mugallymlaryň hünär derejesini ýokarlandyrmak; kadalaşdyryjy hukuk resminamalaryny işläp düzmek we güýje girizmek maksadalaýyk hasaplanýar. Fiziki taýdan hereket işjeňliginiň ösdürilmegi, şol sanda fujital sporty, bedenterbiýe maşklary, ýöremek, ylgamak, welosiped sürmek, suwda ýüzmek, basgançaklara münüp-düşmek, aerobika we olaryň sanly tehnologiýalar bilen utgaşdyrylmagy adam ömrüniň ähli tapgyrlarynda, ýagny çagalardan başlap gartaşan adamlara çenli ähli ýaşda ähmiýetlidir, peýdalydyr.

A. Sätgeldiýewa,

*Türkmenistanyň Daşary işler ministrliginiň
Halkara gatnaşyklary institutynyň
Dünýä dilleri kafedrasynyň uly mugallymy*

ONLAÝN BILIM WE İNLIS DILINI OKATMAGYŇ TÄZE MÜMKINÇILIKLERI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistanda bilim ulgamyny döwrebaplaşdyrmak, sanly tehnologiýalary okuw işine giňden ornaşdyrmak we ýaş nesliň halkara derejede bilimli hünärmenler bolup ýetişmegini üpjün etmek döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biri bolup durýar. Hormatly Prezidentimiziň alyp barýan parasatly syýasaty netijesinde ýurdumyzda bilim ulgamynyň maddy-enjamlaýyn binýady pugtalandyrylýar, häzirki zaman tehnologiýalary bilen üpjün edilen okuw mekdepleri gurlup ulanmaga berilýär.

Häzirki wagtda Internet tehnologiýalarynyň we sanly ulgamlaryň çalt depginde ösmegi dünýä bilim ulgamynda düýpli özgertmeleri döretdi. Şol özgertmeleriň biri hem onlaýn bilim ulgamynyň giňden ýaýramagydyr. Onlaýn bilim häzirki zaman okuw prosesiniň möhüm bölegine öwürlip, bilim almagyň täze mümkinçiliklerini döredýär. Esasan hem, daşary ýurt dillerini, şol sanda inlis dilini öwretmekde onlaýn platformalaryň ähmiýeti barha artýar.

İnlis dili häzirki döwürde halkara gatnaşyklar, ylym, ykdysadyýet we maglumat tehnologiýalary ulgamynda esasy aragatnaşyk dili hökmünde çykyş edýär. Şonuň üçin ýaş nesliň inlis dilini ýokary derejede özleşdirmegi döwrüň möhüm talaplarynyň biridir. Bu ugurda sanly tehnologiýalaryň we onlaýn bilimiň mümkinçiliklerinden netijeli peýdalanmak möhüm ähmiýete eýedir.

Onlaýn bilim - Internet ulgamy arkaly bilim bermek we bilim almak prosesidir. Bu ulgam mugallym bilen talybyň aralykdaky özara gatnaşyklaryny üpjün edýär hem-de okuw işiniň çäýe görnüşde alnyp barylmagyna mümkinçilik döredýär. Häzirki wagtda dünýäniň öňdebaryjy ýokary okuw mekdeplerinde onlaýn bilim üstünlikli ulanylýar.

Onlaýn bilimiň esasy aýratynlyklarynyň biri onuň elýeterliligidir. Talyplar islän ýerinden we islän wagtynda okuw materiallaryndan peýdalanyp bilýärler. Şeýle mümkinçilik daşary ýurt dillerini öwrenmekde aýratyn ähmiýetlidir. Sebäbi dil öwrenmek yzygiderli gaýtalamagy, köp sanly amaly maşklary we dowamly aragatnaşygy talap edýär.

Onlaýn okuw prosesinde dürli elektron serişdeler giňden ulanylýar. Elektron kitaplar, wideo sapaklar, interaktiw testler, audio ýazgylar we wirtual okuw otaglary talyplaryň bilim derejesini ýokarlandyrmaga ýardam berýär. Şeýle serişdeler sapaklaryň has gyzykly we täsirli geçmegine mümkinçilik döredýär.

Mundan başga-da, onlaýn bilim talyplaryň özbaşdak bilim almak ukybyny ösdürýär. Olar maglumatlary gözlemegi, seljermegi we peýdalanmagy öwrenýärler. Bu bolsa häzirki zaman jemgyýetinde zerur bolan sanly başarnyklaryň kemala gelmegine ýardam edýär.

Soňky ýyllarda inlis dilini okatmakda sanly tehnologiýalaryň ulanylmagy giň gerime eýe boldy. Häzirki wagtda «Zoom», «Google Meet», «Microsoft Teams» ýaly platformalar arkaly onlaýn sapaklary geçirmek mümkinçiligi döredildi. Şeýle platformalar mugallym bilen talybyň arasynda netijeli aragatnaşygy üpjün edýär.

İnlis dilini öwretmekde dürli elektron programmalar hem uly ähmiýete eýedir. «Duolingo», «Quizlet», «BBC Learning English», «British Council» ýaly platformalar talyplaryň söz baýlygyny artdyrmaga, grammatiki başarnyklaryny ösdürmäge we diňläp düşünmek derejesini ýokarlandyrmaga kömek edýär.

Wideo we audio materiallaryň ulanylmagy talyplaryň dili dogry eşidip kabul etmegine mümkinçilik berýär. Şeýle çemeleşme olaryň aýdylyş endikleriniň kämilleşmegine ýardam edýär. Mundan başga-da, interaktiw maşklary talyplaryň sapaga bolan gyzyklanmasyny artdyrýar.

Sanly tehnologiýalaryň kömegi bilen talyplar daşary ýurtly mugallymlaryň sapaklaryna gatnaşyp bilýärler. Şeýle mümkinçilik dili amaly taýdan ulanmagy öwrenmäge uly ýardam berýär. Halkara aragatnaşygyň giňelmegi bolsa ýaşlaryň dünýägaraýşynyň ösmegine oňyn täsir edýär.

Onlaýn bilimiň birnäçe artykmaçlyklary bardyr. Ilki bilen, bu ulgam wagt we ýer taýdan amatly şertleri döredýär. Talyplar okuw sapaklaryna öý şertinde gatnaşyp bilýärler. Şeýle mümkinçilik aýratyn-da uzak aralykda ýaşaýan talyplar üçin möhüm ähmiýete eýedir.

Onlaýn bilim elektron çeşmeleriň giňden ulanylmagyna mümkinçilik berýär. Talyplar dünýäniň dürli elektron kitaphanalaryndan, okuw portal-laryndan we ylmy maglumat bazalaryndan peýdalanyp bilýärler. Bu bolsa olaryň bilim derejesiniň ýokarlanmagyna ýardam edýär.

Şeýle hem onlaýn bilim ykdysady taýdan hem peýdalydyr. Elektron okuw materiallarynyň ulanylmagy kagyz serişdelerine bolan zerurlygy azaldýar. Mundan başga-da, maglumat alyş-çalşygy çaltlaşýar we okuw işiniň netijeliligi ýokarlanýar.

Onlaýn sapaklar talyplaryň özbaşdak pikirlenmek ukybyny ösdürýär. Olar dürli maglumatlary seljermegi, netijeleri çykarmagy we döredijilikli çemeleşmegi öwrenýärler. Şeýle ýagdaý häzirkі zaman bilim ulgamynyň esasy talaplarynyň biri bolup durýar.

Sanly bilim ulgamynda mugallymyň wezipesi aýratyn ähmiýete eýedir. Mugallym diňe maglumat beriji däl, eýsem talyplary ugrukdyryjy, maslahatçy we okuw prosesini guramaçy hökmünde çykyş edýär. Ol häzirkі zaman tehnologiýalaryndan netijeli peýdalanmagy başarmalydyr.

Inlis dili mugallymy sapaklarda dürli interaktiw usullary ulanmalydyr. Toparlaýyn işler, onlaýn dialoglar, prezentasiýalar we elektron testler talyplaryň işjeňligini ýokarlandyrýar. Şeýle usullar olaryň dili amaly taýdan ulanmak başarnygyny ösdürýär.

Mugallym talyplaryň psihologik aýratynlyklaryny hem göz önünde tutmalydyr. Käbir talyplar daşary ýurt dilinde gürlemekden çekinýärler. Şonuň üçin sapak wagtynda dostlukly we höweslendiriji atmosfera döretmek möhüm ähmiýete eýedir.

Şeýle hem mugallym özüniň hünär derejesini yzygiderli ýokarlandyrmalydyr. Häzirkі wagtda täze sanly platformalaryň we okuw tehnologiýalarynyň sany günsaýyn artýar. Şol sebäpli mugallym döwrebap okuw usullaryny özleşdirip, olary sapaklarda netijeli ulanmagy başarmalydyr.

Häzirki wagtda dünýäde emeli aň tehnologiýalarynyň ösmegi Onlaýn bilimiň täze tapgyra çykmagyna mümkinçilik berýär. Emeli aň esasly programmalar talyplaryň bilim derejesini seljerip, olaryň aýratynlyklaryna laýyk okuw materiallaryny hödürlemäge mümkinçilik berýär.

Wirtual okuw otaglarynyň we multimedia serişdeleriniň giňden ulanylmagy daşary ýurt dillerini öwretmegiň hilini ýokarlandyrýar. Şeýle ýagdaý ýaşlaryň sanly başarnyklarynyň ösmegine hem oňyn täsir edýär.

Geljekde onlaýn bilim ulgamynyň has-da kämilleşmegine garaşylýar. Sanly tehnologiýalaryň ösmegi netijesinde bilim almak mümkinçilikleri giňeler we okuw prosesiniň netijeliligi ýokarlanar.

Onlaýn bilim häzirki zaman bilim ulgamynyň möhüm bölegine öwrüldi. Sanly tehnologiýalaryň ösmegi inlis dilini okatmagyň usullaryny döwrebaplaşdyrdy we okuw işiniň hilini ýokarlandyrdy. Onlaýn platformalar talyplaryň daşary ýurt dillerini netijeli öwrenmegine, sanly başarnyklarynyň ösmegine we halkara derejesinde bäsleşige ukyply hünärmenler bolup ýetishmegine uly mümkinçilik döredýär.

Şonuň üçin onlaýn bilim ulgamyny kämilleşdirmek, sanly tehnologiýalary okuw işine giňden ornaşdyrmak we daşary ýurt dillerini okatmagyň innowasion usullaryny ösdürmek häzirki döwrüň möhüm meseleleriniň biri bolup durýar.

G. Gurbanmammedowa,

Türkmenistanyň Daşary işler ministrliginiň

Halkara gatnaşyklary institutynyň

Halkara ykdysady gatnaşyklary

kafedrasynyň mugallymy

MILLI YKDYSADYÝETIŇ DURNUKLY ÖSÜŞINDE INNOWASION MALIÝE GURALLARYNYŇ INTEGRASIÝASY

Maliýe ulgamynyň döwrebaplaşdyrylmagy innowasiýalary maliýe taýdan üpjün etmäge we höweslendirmäge, ykdysadyýeti diwersifikasiýalaşdyrmaga, durnukly ösüş depginlerini saklamaga hem-de ýurduň maliýe böleginiň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmaga gönükdirilen strategik ugurdyr. Häzirki zaman şertlerinde ylmy esasda maliýe ulgamyny sanlylaşdyrmak we

milli ykdysadyýetde innowasion maliýe gurallarynyň ornuny güýçlendirmek döwlet syýasatynyň ileri tutulýan wezipeleriniň biri hökmünde ýüze çykýar. Maliýe ulgamy diýlip kärhanalaryň, maliýe gurallarynyň, bazarlaryň we karz amallarynyň toplumyna, şeýle hem maýa goýumlary netijeli amala aşyrmaga mümkinçilik berýän kadalaşdyryjy-hukuk binýadyna düşünilýär. Aslynda, maliýe pudagynyň taryhy ösüşi bu ulgamda ýüze çykýan dürli çykdaýlary minimizirmek we amallary çaltlandyrmak prosesi bilen häsiýetlendirilýär. Maglumatlar alnyp-çalşylanda, şertnamalar ýerine ýetirilende we maliýe amallary tamamlanylanda ýüze çykýan çykdaýlary düýpli azaltmak zerurlygy ykdysadyýetde ýörite maliýe şertnamalarynyň, döwrebap bazarlaryň we araçylaryň ýüze çykandygyny görkezýär. Şonuň bilen birlikde, dürli hukuk, kadalaşdyryş we salgyt ulgamlarynyň utgaşmagy netijesinde, dünýä tejribesinde täze maliýe şertnamalarynyň, bazarlarynyň we innowasion guralarynyň kemala gelmegine güýçli itergi berildi.

Maliýe ulgamy özüniň gurluşy boýunça dört sany esasy funksiýany amala aşyrýar. Birinjiden, ol mümkin bolan maýa goýumlary baradaky maglumatlary öňünden seljermäge we serişdeleri netijeli ulanmaga şert döredýär. Ikinjiden, maýa goýumlaryň gözegçiligini ýerine ýetirmäge we maliýeleşdirilen taslamalaryň bilelikdäki dolandyryşyny amala aşyrmaga mümkinçilik berýär. Üçünjiden, söwdany, diwersifikasiýany we töwekgelçilikleri dolandyrmagyň netijeliligini has-da ösdürýär. Dördünjiden bolsa, harytlaryň we hyzmatlaryň alyş-çalşyny bärdem we çalt görnüşe getirýär.

Köp sanly ykdysady barlaglar we subutnamalar maliýe pudagynyň ösüş derejesiniň umumy ykdysady ösüş bilen göni baglanyşyklydygyny görkezýär. Maýa goýumlary jemlemek, innowasion tehnologik ösüş arkaly tygşytlylyk derejesini ýokarlandyrmak, daşary ýurt maýasynyň gelmegini kämilleşdirmek hem-de maýa goýum taslamalaryna ýokary derejeli seljerme bermek arkaly durnukly ykdysady ösüşe düýpli goşant goşup boljakdygyny bellemek gerek. Şeýle hem kiçi we orta kärhanalaryň maliýe serişdelerine elýeterliligini üpjün etmek arkaly bu pudagy goldamak bolýar. Çünki kiçi we orta telekeçilik subýektleri köp zähmet güýjüni talap edip, iri kärhanalara garanynda has köp täze iş ýerlerini döretmek ukybyna eýedir. Maliýe pudagynyň durnukly ösüşi diňe bir adaty bank ulgamyna ýa-da infrastruktura bagly bolman, eýsem innowasion maliýe gurallarynyň we döwrebap bazarlaryň netijeli işlemegine gönüden-göni baglydyr.

Innowasion maliýe gurallary adalgasy, ykdysady edebiýatlarda köplenç ilkinji maliýe aktiwleriniň esasynda emele gelen emeli gurallar, ýagny

deriwatiwler diýlip atlandyrylýar. Deriwatiwler adaty harytlardan, gymmatly kagyzlardan we şertnamalardan gelip çykýan, bahalaryň hereketine esaslanýan maliýe resminamalarydyr. Gymmatly kagyzlardan döredilýän bu gurallar binýatlyk aktiwini (paýnama, obligasiýa, walýuta, haryt we ş.m.) bahasynyň üýtgemegi bilen baglanyşykly ýüze çykýan emläk hukuklaryny we borçnamalaryny berkidýär.

XX asyryň üçünji çäryeginde ilkinji maliýe şertnamalaryndan emele gelen önümleri satmak üçin ýöriteleşdirilen möhletli biržalar kemala geldi. Bu döwrebap şertnamalar şol bir wagtyň özünde üç sany esasy funksiýany ýerine ýetirýär: birinjiden, ylalaşyklary standartlaşdyryp, haryt we maliýe çalşygyny ýeňilleşdirýär; ikinjiden, geljekdäki geleşikleri ätiýaçlandyrýar, üçünjiden, bazaryň elýeterliligini üpjün edýär. Şertnamalaryň işjeň satuwy ilkinji önümleriň bazaryny goldaýar, ýagny zerur bolan mahaly pul akymlary bazarlaryň arasynda täzeden paýlanýar we ykdysady şertleriň üýtgemegine baglylykda ugurlaryny üýtgedýär. Häzirki wagtda fýuçersler, forwardlar, opsiolar we swoplar innowasion maliýe gurallarynyň esasyny düzýär.

«Fýuçers» (fýuçers şertnamasy) – maýa goýujynyň emitentiň paýnamalarynyň ýa-da obligasiýalarynyň takyk mukdaryny önünden bellenilen nyrh boýunça we kesgitli wagt möhletinden soň satyn almak ýa-da satmak baradaky şertli ýa-da gürrüňsiz borçnamasyny tassyklaýan standartlaşdyrylan gymmatly kagyzdyr. Fýuçers şertnamasy gazna birža söwdasynyň düzgünlerine laýyklykda ýöriteleşdirilen biržada baglaşylýar we onuň ýerine ýetirilmegi biržanyň «kliring» (hasaplaşyk) merkezi tarapyndan doly kepillendirilýär.

Adaty «forward» şertnamalary – geljekde kesgitli möhletde belli bir aktiw satmak ýa-da satyn almak boýunça taraplaryň özara baglaşýan möhletli ylalaşygydyr. Fýuçersden tapawutlylykda, «forward» şertnamasynyň şertleri standartlaşdyrylmadyr we ol biržadan daşary bazarda taraplaryň islegine görä kesgitlenýär hem-de iki tarap üçin hem hökmany ýerine ýetirilmeli borçnama bolup durýar. «Forward» bahasy, adaty, geleşigiň baglaşylan mahalynda kesgitlenilse-de, şertnamada bahany geljekde kesgitlemegiň ýörite mehanizmleri hem göz önünde tutulyp bilinýär.

Netije hökmünde aýdylsa, innowasion gurallar maliýe bazaryna gatnaşyjylara geljekdäki näbellilikleriň we nyrh üýtgemeleriniň önüni almağa, ýagny ykdysady töwekgelçilikleri ýeňip geçmäge amatly mümkinçilik berýär. Bu bolsa tutuş milli maliýe-bank ulgamynyň durnuklylygyny üpjün etmekde we onuň dünýä maliýe giňişligine utgaşykly integrasiýalaşmagynda möhüm gural bolup hyzmat edýär.

S. Nepesowa,

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

MILLI YKDYSADYÝETI SANLYLAŞDYRMAGYŇ YLMY – METODOLOGIK ESASLARY WE STRATEGIK ÄHMIÝETI

Häzirki zaman dünýäsinde ykdysady ösüşiň hili maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalarynyň önümçilik we dolandyryş ulgamlaryna näme derejede ornaşdyrylýandygy bilen kesgitlenilýär. Türkmenistanda sanly tehnologiýalara daýanýan ykdysady modeliň kemala getirilmegi diňe bir tehnologik täzelenme bolman, eýsem ýurduň durnukly ösüşini üpjün etmegiň we ilatyň ýaşayyş-durmuş derejesini düýpli ýokarlandyrmagyň strategik guralydyr. Häzirki döwürde milli ykdysadyýetiň sanly transformasiýasyny ylmy esasa seljermek, onuň kanunalaýyklyklaryny hem-de geljekki ugurlaryny kesgitlemek ylm we bilim jemgyýetçiliginiň önünde duran möhüm wezipeleriň biridir. Döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugry hökmünde sanlylaşdyrmak işiniň strategik meýilnamalara girizilmegi, amala aşyrylýan durmuş-ykdysady özgertmeleriň adam bähbitlerine gönükdirilendiginiň aýdyň subutnamasydyr. Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň 16-njy maddasynda döwletiň ylmyň, tehnikaýyň we tehnologiýalaryň ösüşine ýardam edýändigini hem-de bu ugurda halkara hyzmatdaşlygyny goldaýandygy bellenilýär.

Tehnologiýalaryň çalt depginde özgermegi innowasion ykdysadyýeti kemala getirmek üçin berk hukuk binýadynyň bolmagyny talap edýär. Ýurdumyzda bu ugruň kiberhowpsuzlygyny we maglumat goraglylygyny üpjün etmek maksady bilen birnäçe möhüm kanunçylyk namalary kabul edildi. Olara mysal edip, «Aragatnaşyk hakynda», «Maglumat we ony goramak hakynda», «Kiberhowpsuzlyk hakynda», «Elektron resminama, elektron resminamanyň dolanyşygy we sanly hyzmatlar hakynda» Türkmenistanyň Kanunlaryny görkezmek bolar. Milli ykdysadyýeti innowasion ösüş ýoluna geçirmekde we elektron resminamalar dolanyşygyny ornaşdyrmakda strategik maksatnamalar aýratyn orna eýedir. «Türkmenistanda 2019–2025-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasy» üç tapgyrda üstünlikli durmuşa geçirildi we ol pudaklaryň sanly düzümini kemala getirmekde esasy şert boldy. Şeýle-de «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy:

«Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli Maksatnamasy» ykdysadyýetiň diwersifikasiýalaşdyrylmagyna we tehnologik üpjünçiligiň täze derejä çykmagyna kuwwatly itergi berýär.

Sanly innowasiýalar önümçilik we hyzmatlar ulgamynyň netijeliligini artdyrmagyň esasy şertidir. Türkmenistanyň döwlet hyzmatlarynyň **e.gov.tm** bitewi portalynyň we «Bir penjire» ulgamynyň döredilmegi raýatlara we telekeçilere sanly gurşawda döwrebap şertleri hödürleýär. Raýatlar onlaýn tertipde Internet, aragatnaşyk, ulag petekleri ýaly hyzmatlar üçin tölegleri amala aşyryp, pasport we iş bilen üpjünçilik meseleleri boýunça dessin ýüz tutup bilýärler. Mundan başga-da, döwlet dolandyryşynda we ykdysadyýetde elektron maglumatlar binýadynyň döredilmegi resminama dolanyşygynyň tizligini we aýdyňlygyny üpjün edýär. Häzirki zaman elektron resminama dolanyşygy ulgamy ekrandan göni elektron gol çekmek, sesli buýruk bermek ýa-da mobil telefondan maglumatlary dessin ibermek ýaly amatlyklary özünde jemleýär. Şonuň bilen bir wagtda «Internet-bank» we «Mobil-bank» ulgamlarynyň işjeňleşdirilmegi haryt-pul gatnaşyklaryny ýönekeýleşdirip, nagt däl hasaplaşyklaryň howpsuzlygyny kepillendirýär.

Türkmenistanda sanlylaşdyrmak strategiýasynyň iň ýokary amaly netijesi hökmünde Merkezi Aziýada deňi-taýy bolmadyk «akylly» Arkadag şäherini görkezmek bolar. Bu şäher iň kämil maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalarynyň we Internet ulgamynyň bitewi sazlaşygynda guraldy. Arkadag şäherinde şäher düzümleri we jemgyýetçilik gulluklary intellektual ulgamlar arkaly dolandyrylýar, saglygy saklaýyşda telelukmançylyk ulgamy işjeň ulanylýar we bilim ojaklary doly sanlylaşdyrylyp, okuw işiniň hili täze derejä ýetirildi. Bu mega-taslama ýurdumyzyň ykdysady we tehnologik kuwwatynyň, innowasiýalary durmuşa ornaşdyrmak ukybynyň halkara derejesindäki aýdyň subutnamasydyr.

Sanly gurşawyň durnukly işlemegi we ösmegi ýokary hünärli kadrlaryň taýýarlanylyşyna göni baglydyr. «Türkmenistanda sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasy» bu ugurdaky wezipeleriň çözgüdine gönükdirilendir. Ýokary we ýörite orta hünär okuw mekdepleriniň önünde zähmet bazarynyň häzirki zaman talaplaryna laýyk gelýän, maglumat tehnologiýalaryny kämil derejede ulanmagy başaryan, giň gözýetimli ýaş hünärmenleri ýetişdirmek wezipesi durýar.

Geçirilen ylmy seljermeler sanly ykdysadyýetiň wagt we maliýe serişdelerini tygşytlamaga, täze girdeji çeşmelerini döretmäge hem-de milli önümleriň global bazarlara çykma mümkinçiligini artdyrmaga ýardam

edýändigini görkezýär. Ýurdumyzda sanly ulgamyň ylmy esasyda öwrenilme-gi hem-de innowasion tehnologiýalaryň önümçilige yzygiderli ornaşdyryl-magy, Türkmenistanyň uzak möhletleýin we durnukly ykdysady ösüşini üp-jün etmegiň bärsözsiz kepidir.

A. Myradow,

*Türkmenistanyň Daşary işler ministrliginiň
Halkara gatnaşyklary institutynyň mugallymy*

SANLY YKDYSADYÝETDE WE DÖWLET DOLANDYRYŞYND EMELI INTELLEKTIŇ HEM-DE SANLY ULGAMLARYŇ AMALY ÄHMIÝETI

Häzirki wagtda dünýä ykdysadyýetiniň we döwlet dolandyryş ul-gamlarynyň ösüşi innowasion tehnologiýalar, aýratyn-da, emeli aň (EI) we toplumlaýyn sanly platformalar bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr. Sanly yk-dysadyýetiň kämilleşmegi diňe bir önümçilikde däl, eýsem döwlet edara-larynyň işini döwrebaplaşdyrmakda, karar kabul etmegiň tizligini we hilini ýokarlandyrmakda esasy hereketlendiriji güýç bolup hyzmat edýär.

Emeli aňyň, sanly ulgamyň döwlet dolandyryşynda hem-de ykdysa-dyýetde amaly taýdan ornaşdyrylmagy aşakdaky ugurlarda uly netijeliligi görkezýär:

Maglumatlary seljermek we çyzyksyz modelirlmek. Katta göwrümlü maglumatlary (Big Data) gysga wagtyň içinde gaýtadan işlemek arkaly eme-li aň makroykdysady görkezijileri takyk çykarmaga we geljekki ykdysady ösüşi modelirlmäge mümkinçilik berýär. Bu bolsa döwlet derejesinde stra-tegik maksatnamalaryň dogry düzülmegine kömek edýär.

Döwlet hyzmatlarynyň awtomatlaşdyrylmagy. Elektron hökümet ul-gamynyň çäginde akylyly algoritmileriň we çat-botlaryň ulanylmagy raýatlara we ýuridik şahslara berilýän hyzmatlaryň (resminamalaryň resmileşdirilme-gi, rugsatnamalar, ygtyýarnama we ş.m.) bökdençsiz we adam faktorynyň täsirini azaltmak arkaly amala aşyrylmagyny üpjün edýär.

Serişdeleri netijeli paýlamak. Emeli aň maliýe, salgyt, gümrük we lo-gistika ulgamlarynda gizlin galyp biljek töwekgelçilikleri çalt anyklamaga, býujet serişdeleriniň we maýa goýumlaryň iň zerur ugurlara gönükdirilmegi-ni awtomatik usulda optimallaşdyrmaga ýardam edýär.

«Akylyly» şäher dolandyryşy. Sanly ulgamyň amaly ähmiýeti şäher gurluşygynda, ulag akymalaryny kadalaşdyrmakda we energiýa tygşytlylygynda aýdyň ýüze çykyar. Sensorlar we emeli aň arkaly dolandyrylýan ulgamlar jemgyýetçilik binalarynyň we kommunal gulluklaryň harajatlaryny ep-esli azaldýar.

Ýokarda agzalan amaly ähmiýetleri diňe bir nazaryýet şertlerinde däl, eýsem, soňky ýyllarda durmuşa geçirilen iri göwrümlü taslamalaryň we halkara tejribäniň mysalynda hem aýdyň görmek bolýar. Tehnologik innowasiýalaryň döwlet dolandyryşyna we ykdysady tejribelere ornaşdyrylmagy netijeliligi subut edilen anyk sanly nusgalaryň (modelleriň) kemala gelmegine getirdi. Munuň anyk amaly subutnamalary hökmünde aşakdakylary görkezme bolar:

1. Döwlet hyzmatlary we elektron hökümet ulgamy (milli tejribe).

Arkadag şäheri taslamasy. Sebitiň ilkinji «akylyly» şäheri bolan Arkadag şäherinde emeli aň we sanly ulgam doly ornaşdyryldy. Mysal üçin, şäherde intellektual ulag ulgamy (ITS) işleýär. Ol ýol hereketlendiriji ýşyklary we ýol hereketini awtomatik dolandyryp, dyklyşyklaryň önüni alýar. Şeýle hem jaýlaryň we jemgyýetçilik binalarynyň energiýa, suw sarp edişi sanly hasaplaýjylar arkaly merkezleşdirilen usulda gözegçilikde saklanýar we tygşytlanýar.

E-hökümet we sanly hyzmatlar. Türkmenistanda döwlet hyzmatlarynyň ýeke-täk portaly (e.gov.tm) arkaly raýatlar dürli resminamalary onlaýn sargyt edip, onlaýn tölegleri amala aşyrýarlar. Bu bolsa döwlet edaralarynda kagyzyň sarp edilişini azaldýar, wagty tygşytlaýar we býurokратиýany aradan aýyrýar.

2. Salgyt we gümrük ulgamynda emeli aň (global tejribe).

«Asycuda World» ulgamy. Gümrük amallaryny sanlylaşdyrmak we awtomatlaşdyrmak üçin dünýäde, şol sanda Türkmenistanda hem giňden ulanylýan bu ulgam harytlaryň deklarasiýalaryny çalt gaýtadan işleýär. Şunda emeli aň algoritmleri ýörite töwekgelçilikleri dolandyryş ulgamlary arkaly şübhelýükleri we resminamalary awtomatik anyklaýar. Bu amaly çäre gümrükden geçiş wagtyny birnäçe günden sanlyja sagada çenli gysgaltmaga kömek etdi.

Salgyt barlaglarynda «Big Data». Ösen ýurtlaryň salgyt gulluklary (mysal üçin, Singapur ýa-da Koreýa Respublikasy) emeli aň salgyt tölemekden boýun gaçyrýan kärhanalary anyklamak üçin ulanýarlar. Emeli aň millionlarça maliýe amallaryny we hasabatlaryny sanlyja sekuntda seljerip, adatdan daşary ýagdaýlary ýüze çykarýar.

3. Logistika we üpjünçilik zynjyry (amaly ähmiýeti).

Milli logistika portallary. Türkmenistanyň üsti bilen geçýän halkara ulag koridorlarynda (mysal üçin, Lapis Lazuli ýa-da Demirgazyk – Günorta ugry) sanly ulgamyň ornaşdyrylmagy uly ähmiýete eýedir. Sanly ýük hatlary (e-CMR) we elektron şahadatnamalar kagyz resminamalaryna garaşmagy bes edip, serhetlerden ýüki bökdençsiz geçirmäge mümkinçilik berýär.

Emeli aň arkaly ugurlary optimallaşdyrmak. Halkara logistika kompaniýalary (mysal üçin, DHL ýa-da FedEx) howa şertlerini, ýollaryň ýagdaýyny we ýangyç sarp edilişini hasaba alýan emeli aň algoritmlerini ulanýarlar. Bu ulgam in amatly ugry (marşruty) hasaplaýar we ýangyç harajatlaryny 10–15 göterime çenli tygşytlaýar.

4. Makrokydysady modelirleme we statistika.

Sanly statistika. Döwlet statistika edaralary öňki ýyllaryň maglumatlaryny we häzirki bazar nyrlaryny seljermek üçin emeli aň programmalaryny ulanýarlar. Mysal üçin, geljek ýyl üçin däne ýa-da pagta hasylynyň nähili boljakdygyny, içerki bazarda haryt üpjünçiliginiň derejesini emeli hemralardan alynýan suratlar we sanly maglumatlar arkaly önünden 90 göterim takyklyk bilen çaklap bolýar.

Sanly ykdysadyýet we döwlet dolandyryşy şertlerinde emeli aňyň hem-de täzeçil sanly ulgamyň amaly taýdan giňden ulanylmagy, iş dolandyrylyşyň aýdyňlygyny üpjün edýär, býurokratiýany aradan aýyrýar, netijede milli ykdysadyýetiň global bäsdeşlik ukybyny düýpli ýokarlandyrýar. Döwlet dolandyrylyşynda innowasiýalaryň ornaşdyrylmagy ýurduň durnukly ykdysady ösüşiniň we sanly geljeginiň berk binýadydyr.

B. Ataýew,

*Türkmenistanyň Daşary işler ministrliginiň
Halkara gatnaşyklary institutynyň mugallymy*

SANLY YKDYSADYÝET – DÖWREBAP ÖSÜŞIŇ MÖHÜM ŞERTI

Dünyädäki ösen ykdysadyýetli döwletleriň tejribesini öwrenenimizde sanly ulgamyň mümkinçiliklerinden netijeli peýdalanmagyň häzirki zaman şertlerinde örän möhümdigini aýdyň görmek bolýar. Şoňa görä-de Berka-

rar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Türkmenistanda sanly ulgamy ösdürmek, ykdysadyýeti döwrebaplaşdyrmak we innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmak döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biri bolup durýar. Häzirki wagtda dünýä ykdysadyýetiniň esasy ösüş hereketlendirijileriniň biri hökmünde çykyş edýän sanly ykdysadyýet ýurdumyzda hem giňden ösdürilýär. Bu ugurda kabul edilýän döwlet maksatnamalary we sanly özgertmeler ykdysady ösüşiň depginini ýokarlandyrmaga hyzmat edýär.

Sanly ykdysadyýet – maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalaryna esaslanýan ykdysady ulgam bolup, onda maglumat esasy önümçilik serişdesi hökmünde çykyş edýär. Bu ulgam önümçiligiň netijeliligini ýokarlandyrmaga, wagt we maliýe serişdelerini tygşytlamaga hem-de dolandyryş işlerini ýeňilleşdirmäge mümkinçilik berýär. Häzirki wagtda dünýäde elektron söwda, bank ulgamynda internetiň mümkinçiliklerinden ýerlikli peýdalanylmagy, emeli aň tehnologiýalary ykdysady ösüşiň möhüm bölegine öwrüldi.

Bilşimiz ýaly, Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça möhüm ädimleriň biri hökmünde «Türkmenistanda 2019–2025-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasy» üstünlikli durmuşa geçirildi. Bu konsepsiýanyň esasynda döwlet edaralarynda elektron resminama dolanyşygy giňden ornaşdyryldy. Häzirki wagtda ministrlikleriň we pudak-edaralarynyň köpüsinde resminamalar elektron görnüşde alnyp barylýar. Bu bolsa dolandyryş işleriniň tizligini ýokarlandyrýar.

Ýeri gelende bellesek, «Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň 2026–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy» hem tassyklanyldy. Resminama Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe milli ykdysadyýeti diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmek, oňa sanly ulgamy ornaşdyrmak boýunça öndebaryjy döwletleriň derejesine ýetmek, elektron hökümet ulgamyny has-da ösdürmek, adamyň aň-bilim maýasyna, işewürlige we maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalarynyň soňky gazananlaryna esaslanýan ösen ykdysadyýeti kemala getirmek, innowasion, ýokary tehnologiýaly, bäsdeşlige ukyply sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça alnyp barylýan işleri dowam etdirmek maksady bilen kabul edildi. Bu Konsepsiýa häzirki wagtda Hormatly Prezidentimiziň parasatly baştutanlygynda üstünlikli durmuşa geçirilýär.

Döwletimizde milli ykdysadyýeti innowasion ösüş ýoluna geçirmek işini çaltlandyrmaga, önümçilige öndebaryjy tehnologiýalary, sanly ulgamy, elektron resminamalar dolanyşygyny giňden ornaşdyrmaga uly üns berilýär. Şu nukdaýnazardan, ýurdumyzyň bu ugurdaky kanunçylyk binýady hem kämilleşdirilýär. «Döwlet ylmy-tehniki syýasaty hakynda», «Maglumat we ony goramak hakynda», «Elektron resminama hakynda», «Türkmenistanda Inter-

net torunyň ösüşini we Internet hyzmatlaryny etmegi hukuk taýdan düzgünleşdirmek hakynda», «Aragatnaşyk hakynda», «Ylmy-tehnologiýa parklary hakynda», «Ylmy edaralar hakynda», «Ylmy intellektual eýeçilik hakynda», «Ylmy işgäriň hukuk ýagdaýy hakynda» Türkmenistanyň Kanunlarynyň kabul edilmegi hem munuň şeýlediginiň doly aýdyňlygy bilen tassyklaýar.

Ýurdumyzda Internet we aragatnaşyk ulgamynyň mümkinçilikleri hem ýylsaýyn giňeýär. Optiki-süýümlü aragatnaşyk ulgamlary ösdürilýär, ýokary tizlikli internet hyzmatlarynyň gerimi artdyrylýar. Mekdeplerde we ýokary okuw mekdeplerinde kompýuter tehnologiýalarynyň ulanylyşy giňden ýola goýulýar. Bilim ulgamynda elektron okuw kitaplary, sanly kitaphanalar we onlaýn okuw platformalaryndan giňden peýdalanylýar.

Bank ulgamynda hem sanly özgertmeler üstünlikli amala aşyrylýar. Häzirki wagtda «Altyn Asyr», «Goýum», «Milli VISA» ýaly bank kartlary giňden ulanylýar. Mobil bank hyzmatlarynyň ösmegi bilen raýatlar hiç bir ýere gitmezden tölegleri geçirip bilýärler. Şeýle hem Internet bank hyzmatlary arkaly jemagat hyzmatlary üçin tölegleri, telefon we Internet hyzmatlaryny onlaýn görnüşde tölemek mümkinçiligi döredildi.

Soňky ýyllarda elektron söwdanyň ösüşi hem ykdysady gatnaşyklaryň döwrebaplaşmagyna uly täsir edýär. Telekeçiler Internet arkaly hyzmatlaryny hödürlep, müşderiler bilen aragatnaşyk saklap bilýärler. Bu ýagdaý içerkä bazaryň işjeňligini ýokarlandyrýar.

Senagat pudagynda awtomatlaşdyrylan tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy önümçiligiň hilini ýokarlandyrmaga ýardam berýär. Nebitgaz, dokma we gurluşyk pudaklarynda häzirki zaman sanly dolandyryş ulgamlary peýdalanylýar. Döwrüň gudraty – Arkadag şäheriniň «akyly» şäher konsepsiyasyna laýyklykda bina edilmegi hem munuň aýdyň subutnamasydyr.

Sanly ykdysadyýeti ösdürmekde ýokary derejeli IT hünärmenleriniň taýýarlanylmagy möhüm orun eýeleýär. Şoňa görä-de, ýokary okuw mekdeplerinde programmirleme, kiberhowpsuzlyk we maglumat tehnologiýalary boýunça täze hünär ugurlary ösdürilýär.

Umuman alanyňda, sanly ykdysadyýet häzirki döwrüň in möhüm ösüş ugurlarynyň biridir. Türkmenistanda bu ugurda alnyp barylýan giň gerimli özgertmeler ykdysady ösüşiň depginini ýokarlandyrmaga, döwlet dolandyryşyny döwrebaplaşdyrmaga hem-de halkara hyzmatdaşlygyny ösdürmäge uly mümkinçilikleri döredýär. Geljekde sanly tehnologiýalaryň milli ykdysadyýetimize has giňden ornaşdyrylmagy bolsa ýurdumyzyň ähli babatda ösüşiň täze belentliklerine tarap ynamly öňe gitmegine mynasyp goşant goşar.

EMELI AŇ TEHNOLOGIÝALARYNYŇ MILLI YKDYSADYÝETIŇ ÖNDÜRIJILIGINI ÝOKARLANDYRMAKDAKY ORNY

Häzirki döwürde milli ykdysadyýetiň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmak diňe bir tebigy baýlyklara ýa-da däp bolan önümçilik kuwwatlaryna däl, eýsem maglumat, bilim we innowasion tehnologiýalary netijeli ulanmak ukybyna hem baglydyr. Şu nukdaýnazardan emeli aň tehnologiýalary ykdysady ösüşiň täze hereketlendiriji güýji hökmünde çykyş edýär. Emeli aň uly maglumatlary seljermek, çaklama taýýarlamak, gaýtalanýan işleri awtomatlaşdyrmak, önümçilik we dolandyryş çözgütleriniň tizligini artdyrmak arkaly zähmet öndürijiligini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça alnyp barylýan işler bu temanyň ylmy-amaly ähmiýetini has-da güýçlendirýär. Döwlet hyzmatlarynyň hilini ýokarlandyrmak, telekeçiligi ösdürmek, maglumat-aragatnaşyk tehnologiýalaryny we innowasiýalary giňden ornaşdyrmak netijeli sanly ekoulgamy döretmäge hyzmat edýär. Şeýle şertlerde emeli aňny ykdysadyýetde ulanylyşyny öwrenmek diňe nazary mesele däl-de, eýsem önümçilik, hyzmatlar, maliýe, ulag-logistika, oba hojalygy we döwlet dolandyryşy üçin amaly ähmiýete eýe bolan möhüm ugurdyr.

Emeli aň tehnologiýalarynyň ykdysady öndürijilige täsiri birnäçe ugur boýunça ýüze çykýar. Birinjiden, ol maglumat esasly dolandyryşy güýçlendirýär. Kärhanalar we döwlet edaralary öňki ýyllaryň görkezijilerini, bazar meýillerini, sarp edijiniň islegini, önümçilik çykdajylaryny we töwekgelçilikleri has çalt seljerip bilýärler. Netijede, karar kabul etmek prosesi subýektiw çaklamalara däl-de, anyk maglumatlara daýanýar. Bu bolsa serişdeleri tygşytlamaga, çykdajylary azaltmaga we netijeliligi ýokarlandyrmaga şert döredýär.

Ikinjiden, emeli aň gaýtalanýan we köp wagt talap edýän işleri awtomatlaşdyrmak arkaly zähmet öndürijiligini artdyrýar. Mysal üçin, hasapçylykda resminamalary tanamak, bank ulgamynda tölegleriň howpsuzlygyny barlamak, söwda pudagynda müşderi islegini çaklamak, ulag ulgamynda ýük akymalaryny meýilleşdirmek, oba hojalygynda howa we toprak maglumat-

laryny seljermek ýaly ugurlar emeli aňňy amaly mümkinçiliklerine degişlidir. Şeýle çözümler işgärleriň wagtyny boşadyp, olary döredijilikli, analitik we strategik işlere gönükdirmäge mümkinçilik berýär.

Üçünjiden, emeli aň täze önümleriň we hyzmatlaryň döremegine itergi berýär. Sanly platformalar, elektron söwda, «FinTech» hyzmatlary, akyllý logistika, sanly marketing we müşderi hyzmatynyň awtomatlaşdyrylan ulgamlary milli bazarda täze iş orunlarynyň hem-de täze işewürlik modelleriniň ýüze çykmagyna şert döredýär. Bu ýagdaý innowasion telekeçiligiň giňelmegine, kiçi we orta kärhanalaryň bäsdeşlige ukyplylygynyň ýokarlanmagyna, hyzmatlaryň hiliniň gowulanmagyna we sarp edijilere hödürlenýän mümkinçilikleriň artmagyna getirýär.

Dördünjiden, emeli aň ykdysadyýetiň pudaklaýyn öndürijiligini ýokarlandyrmakda aýratyn orna eýedir. Senagatda akyllý enjamlaryň ýagdaýyny öňünden çaklamak arkaly abatlaýyş çykdajylaryny azaltmak, energiýa sarp edilişini optimallaşdyrmak we önüm hilini ýokarlandyrmak mümkin. Oba hojalygynda emeli aň ekinleriň ösüşini, suwaryş zerurlygyny we hasyllylygy çaklamaga ýardam edip biler. Ulag-logistika ulgamynda iň amatly ugurlary saýlamak, ammarlaryň işini sazlamak we ýük daşamagyň wagtyny azaltmak öndürijiligiň ýokarlanmagyna alyp barýar. Şeýlelikde, emeli aň diňe IT pudagyňyň däl, eýsem tutuş milli ykdysadyýetiň ösüş serişdesi bolup çykyş edýär.

Emeli aň ykdysadyýete ornaşdyrmak bilen baglylykda sanly başarnýklar aýratyn ähmiýete eýedir. Tehnologiýanyň özi ykdysady netijäni awtomatik ýagdaýda döretmeýär; ondan peýdalanmaga ukyply hünärmenler, ygtybarly maglumat binýady, hukuk kadalary we kiberhowpsuzlyk ulgamy zerurdyr. Şonuň üçin ýokary okuw mekdeplerinde, ylmy-barlag edaralarynda we kärhanalarda sanly bilimleri ösdürmek, maglumat medeniýetini ýokarlandyrmak hem-de innowasion taslamalary höweslendirmek emeli aňny ykdysady peýdasyny artdyrmagyň esasy şertidir.

Emeli aňny giňden ornaşdyrylmagy bilen baglylykda maglumat howpsuzlygy, şahsy maglumatlary goramak, algoritmleriň aç-açanlygy we etiki jogapkärçilik ýaly meseleler hem ýüze çykýar. Sanly ykdysadyýetiň ösüş durnukly, howpsuz we jemgyýetçilik bähbitlerine laýyk bolmalydyr. Diýmek, emeli aň ösdürmekde diňe ykdysady netijelilik däl, eýsem jemgyýetçilik bähbidi, ekologiýa jogapkärçiligi we hukuk taýdan ygtybarlylyk hem göz önünde tutulmalydyr. Bu çemeleşme tehnologiýalaryň jemgyýetde kabul edilmegini we uzak möhletli netijeliligini üpjün edýär.

Türkmenistanda emeli aň tehnologiýalaryny ösdürmek üçin birnä-

çe mümkinçilik bar. Ýurdumyzda sanly ykdysadyýeti, elektron hökümeti, ýokary okuw mekdeplerinde täze okuw ugurlaryny, IT taslamalaryny we sanly hyzmatlary ösdürmek boýunça alnyp barylýan işler emeli aňň giň gerimde ornaşdyrylmagy üçin esas döredýär. Bu ugurda aýratyn hem bilim ulgamynda emeli aň boýunça hünärmenleri taýýarlamak, ylmy-barlag işlerini güýçlendirmek, kärhanalarda sanly transformasiýa meýilnamalaryny taýýarlamak we ýerli maglumat bazalaryny döretmek möhüm ähmiýete eýedir.

Jemläp aýdylanda, emeli aň tehnologiýalary milli ykdysadyýetiň öndürilijini ýokarlandyrmakda strategik ähmiýete eýedir. Ol maglumatlara esaslanýan dolandyryşy kämilleşdirýär, önümçilik we hyzmat proseslerini awtomatlaşdyrýar, çykdaýlary azaltmaga, täze işewürlük modellerini döretmäge we pudaklaryň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmaga ýardam edýär. Şol bir wagtda emeli aňdan doly peýda almak üçin sanly infrastruktura, maglumat howpsuzlygy, hünärmen taýýarlygy, hukuk binýady we etiki kadalar utgaşykly ösdürilmelidir. Türkmenistanda sanly ykdysadyýeti ösdürmek boýunça alnyp barylýan işler emeli aň tehnologiýalarynyň milli ykdysadyýetiň ösüşine has giňden hyzmat etmegi üçin amatly şert döredýär. Şonuň üçin emeli aň ykdysadyýetiň ähli pudaklaryna ylmy esasyda we tapgyrlyýyn ornaşdyrmak öndürilijligi ýokarlandyrmagyň, ykdysady howpsuzlygy berkitmegiň we durnukly ösüşi üpjün etmegiň möhüm ugrudyr.

S. Çaryýarowa,

*Türkmen döwlet binagärlik – gurluşyk
institutynyň mugallymy*

INNOWASIÝALAR WE SANLY TEHNOLOGIÝALAR – BAZAR YKDYSADYÝETINIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝJI

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň belleýşi ýaly: «Ýakyn ýyllarda öz raýatlarynyň hünär ukyplarynyň we zehinleriniň has doly ýüze çykmagyny üpjün etjek döwletleriň gülläp ösjekdigi hem-de täze bilimleri, amaly üstünlikleriň häzirki zaman tehnologiýalarydyr önümlere öwürüp özleşdirýän döwletleriň ykdysady ösüşde başgalardan öňde boljakdygy dünýä ýurtlarynyň häzirki döwürdäki ösüş ugurlaryndan mälimdir».

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Gahryman

Arkadagymyzyň, Arkadagly Serdarymyzyň tagallalarynyň netijesinde, Watanymyz özüniň taryhy ösüşiniň täze sahypasyny açyp, häzirki döwürde milli ykdysadyýetimizniň döwrebap depginlerini güýçlendirmek, ýokary maýa goýum işjeňligini üpjün etmek, ýurdumyzyň eksport kuwwatyny pugtalandyrmak babatda ägirt uly işler durmuşa geçirilýär. Döwrebap ykdysady-innowasion düzümi emele getirmek babatda ýurdumyzda asyrlara ýaň saljak işler amala aşyrylýar.

Bu uzak möhletleýin maksatnamalarda ýurdumyzda depginli ykdysady ösüşini gazanmakda, ykdysadyýetiň pudaklaýyn düzümini diwersifikasiýalaşdyrmakda, milli ykdysadyýetimizniň ähli ugurlarynda işleri döwrebap alyp barmakda, ýurdumyzda öndebaryjy dünýä tejribesini laýyk gelýän döwrebap tehnologiýalary ornaşdyrmak arkaly, milli ykdysadyýet pudagyna sanly ulgamy ornaşdyrmak wezipesi hem Milli maksatnamalarda beýan edilýär.

Sanly bilim ulgamy



«Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň 2011–2030-njy ýyllar üçin Milli Maksatnamasynda» bu barada: «Obalarda, şäherlerde çörek, et we süýt önümlerini öndürýän kiçi kärhanalaryň täzelerini gurmak ýola goýlar. Munuň özi ilaty azyk önümleri bilen üpjün etmegiň derejesini ýokarlandyrmaga we önümleriň görnüşlerini artdyrmaga, kiçi we orta telekeçiligiň ösmegine we täze iş orunlarynyň döremegine mümkinçilik berer» diýlip belleniýär.

Milli ykdysadyýetimiziň hususy ulgamyny ösdürmek, häzirki zamanýň bazar usullaryny giňden ornaşdyrmagyň hasabyna onuň eýeleýän ornuny ýokarlandyrmak, telekeçilik başlangyçlaryny goldamak hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň alyp barýan durmuş ugurly syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Bu babatda durmuşa geçirilýän çäreler türkmen işewürleriniň önünde dürli ulgamlarda ýokary netijeleri gazanmak üçin giň mümkinçilikleri açýar. Ýurdumyzda ykdysadyýetiň hususy pudagyna uly serişdeleriň goýlandygyny, telekeçileriň bolsa döwlete degişli bolmadyk ulgamyň gerimini giňeltmek işinde bolşy ýaly, Türkmenistanyň tutuş halk hojalyk toplumynyň öndürijiligini artdyrmakda-da möhüm orun eýeleýär. Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow bazar ykdysadyýeti şertlerinde hususy telekeçiligiň işini ösdürmäge we höweslendirmäge aýratyn üns bermegiň, degişli düzümlerde täze önümçilikleri döretmegiň, olaryň kuwwatlyklaryny artdyrmagyň zerurdygyny belleýär.

Häzir ykdysadyýetiň bazar gatnaşyklary ýörelgelerinde ýola goýýan ýurdumyzda halk hojalyk toplumynyň bu ulgamyny netijeli hem-de depginli ösdürmek üçin amatly hukuk, ykdysady, maliýe, durmuş şertleri döredildi. Munuň özi telekeçiligiň, salgyt ulgamynyň hukuk esaslarynyň kämilleşdirilmeginde, eksport-import amallaryny geçirmegiň, ýer böleklerini bermek düzgüniniň ýönekeýleşdirilmeginde, ýeňillikli karz bermekde we telekeçiler üçin karz, gümrük hem-de söwda amallaryny resmileşdirmek işleriniň ýeňilleşdirilmeginde öz beýany tapýar. Bu çäreler «Türkmenistanda kiçi we orta telekeçiligi goldamagyň 2018-2024-nji ýyllar üçin Döwlet Maksatnamasynyň» çäklerinde ýerine ýetirilýär. Şol maksatnamada ykdysady ösüşiň ýokary depginlerini, Türkmenistanda hususy öndürijileriň işlerini işjeňleşdirmek arkaly durmuş taýdan abadançylygy üpjün etmäge gönükdirilendir. Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow kiçi we orta işewürligi goldamak boýunça maksatnamalaýyn işleri dowam etdirmegiň, onuň wekillerini halk hojalyk toplumyndaky özgertmeleri durmuşa geçirmäge, kärhanalary döwlet eýeçiliginden aýyrmak işlerine giňden çekmegiň zerurdygyny belleýär. Milli ykdysadyýetimizi diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmegiň çäklerinde daşary ýurtlardan getirilýän önümleriň ornuny tutýan harytlaryň möçberini köpeltmek, elektron senagaty döretmek boýunça maksatnamalar netijeli durmuşa geçirilýär. Ýurdumyzda pul-karz we maliýe ulgamyna bazar usullaryny giňden ornaşdyryp, ykdysadyýeti diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmek boýunça anyk çäreler görülýär, telekeçilik ulgamynyň paýyny artdyryp, onuň halk hojalyk toplumynda işjeň orun eýelemegi üpjün edilýär.

Ykdysadyýetiň bu bölegi durmuş we syýasy durnuklylygy üpjün etmäge, institusional özgerişleriň ýaramaz täsirini peseltmäge, bazar gatnaşyklarynyň şertlerine çalt uýgunlaşmaga ukyplydyr. Tehniki we guramaçylyk innowasiýalary önümçilige çalt ornaşdyrmagyň hasabyna telekeçiler sebitiň we tutuş ýurduň ösüşine uly goşant goşýarlar.

Türkmenistanda öndürilen ýokary hilli önümleriň eksportyny giňeltmek möhüm talaplaryň hatarynda kesgitlendi. Ýurdumyzda ykdysadyýetde döwletiň eýeleýän paýyny azaltmak boýunça işleri çaltlandyrmagyň we onda hususy ulgamyň paýynyň artdyrylmagy göz önünde tutulýar.

Ykdysadyýetimiziň bazar gatnaşyklaryna has içgin aralaşmagy bilen, telekeçiligi goldamak arkaly milli ykdysadyýetimiziň ösüşini kämilleşdirmek maksady bilen, oba hojalyk önümçiliginiň hasabyna telekeçilikde gazanylanlary ykdysady ösüşleriň bähbidine gönükdirilen döwlet maksatnamalary herekete girizildi.



Döwlet maksatnamalaryna laýyklykda, ýurdumyzyň agrosenagat toplumynyň pudaklaryny ösdürmek babatynda geljegi uly taslamalaryň durmuşa ornaşdyrylmagy, oba hojalyk önümçiliginiň pudaklaýyn düzüminiň kämilleşdirilmegi, ekinleriň hasyllylygynyň ýokarlandyrylmagy, netijede, ýurdumyzda oba hojalyk önümleriniň (gök hem bakja ekinleriniň, miweleriniň, zeýtunyň we beýlekileriň) öndürilişi düýpli artdyrylýar hem-de olary daşary

ýurtlara eksport etmek boýunça zerur işler amala aşyrylýar. Oba hojalyk önümçiliginiň hasabyna milli ykdysadyýetimiziň berk binýadynyň emele getirilmeginde telekeçiligiň orny uludyr. Diýarymyzda oba hojalyk ulgamynyň düýpli özgerdilmegi, kiçi we orta telekeçilige bolan ünsüň artmagy milli ykdysadyýetimiziň ösüşiniň ilerlemegi bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr. Hormatly Prezidentimiziň alyp baryan oba syýasaty bilen ugurdaş telekeçiligiň ähli basgançaklary kämilleşdirilýär, dünýä ülnülerine laýyk gelýän telekeçilik işi ýola goýlup, olar maliýe taýdan goldanylýar. Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler partiýasynyň goldawy bilen, telekeçilik edaralarynyň maddy-enjamlaýyn binýady berkidilýär, telekeçiligi höweslendirmek yzygiderli artdyrylýar. Oba hojalygynda alnyp barylýan ykdysady we institusional düzgünleriň görkezijisi boýunça ýurdumyzda telekeçiligiň ähli görnüşlerine giň ýol açylandyr. Bu iş bilen meşgullanýanlaryň öndürijilikli işlemegi üçin, amatly ykdysady hem-de hukuk gurşawy döredilendir. Şeýle anyk düzgünleşdirilen innowasion telekeçilik usullarynyň hatarynda maliýeleşdirmäge çalt we aňsat rugsat almagyň düzgünlerini, bu ulgama aňly-düşünjeli çemeleşýän intellektual eýeçiligi goramak hukugynyň berjaý edilmegini, tarif däl päsgelçilikleriň ýokdugyny, bank işiniň, daşary söwdanyň kadalaşdyrylmagyny we beýlekileri görkezmek bolar.

Ata Watanymyzyň barha kuwwatlanmagynyň we geljekki ösüşleriniň esasy serişdesi bolan oba hojalyk önümlerini dünýäniň ösen döwletleriniň derejesinde, häzirki zaman talaplaryna laýyklykda taýýarlamak, önümleri taýýar görnüşinde hödürlemek babatda, döwlet tarapyndan ähli şertleriň döredilýändigini bellidir, çünki hususy telekeçiligiň hasabyna taýýar edilen önüm halkymyzyň boýun durmuşyny üpjün etmek bilen bir hatarda, milli ykdysadyýetimiziň maliýe girdejileriniň artmagyna-da itergi berýär. Şeýlelikde, ýurdumyzyň oba hojalyk ulgamynda döwrebap özgertmeleriň durmuşa geçirilmeginde telekeçiligiň ösdürilmeginiň aýratyn orny bardyr. Oba hojalyk önümlerinden başga-da, dokma pudagynyň önümleri hem-de dürli azyk harytlary eksport ugurly harytlaryň düzümine girýär.

Ýurdumyzyň ähli welaýatlarynda maldarçylyk toplumlary gurulýar. Netijede, mallaryň we guşlaryň baş sanyny artdyrmaga mümkinçilik ýokarlanýar. Ekinleri ýetişdirmek üçin, ähli welaýatlarda ýyladyşhana hojalyklary bar. Bu bolsa, ilatymyzyň oba hojalyk önümlerine bolan islegini kanagatlandyrmaga hem-de olaryň daşary ýurtlara eksportyny ýylyň bütin dowamynda üpjün etmäge mümkinçilik berýär. Ýurdumyzyň sebitlerinde et, süýt we gök önümleri saklamak üçin, üpjünçilik ulgamlary hem döredilendir.

Hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda milli ykdysadyýetimiziň ähli pudaklarynda, şol sanda telekeçilik ulgamynda amala aşyrylýan giň gerimli özgertmeleriň esasy maksady ýurdumyzda innowasiýa ykdysadyýetini kemala getirmeklige gönükdirilendir.

A. Baýlyýewa,

*Türkmen döwlet binagärlik – gurluşyk
institutynyň mugallymy*

SANLY ULGAM-INNOWASION ÖSÜŞIŇ ESASY UGRUDYR

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe «Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan – bedew batly at-myraýyň mekany» ýylynda Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallasy bilen ýurdumyzyň ylym-bilim ulgamynda alnyp barylýan işler täze ösüslere eýe bolýar.

Bilim ulgamy ýurdumyzyň döwlet syýasatynyň möhüm ugry hökmünde milli we döwrebap tejribeler bilen utgaşdyrylýar. Hormatly Prezidentimiziň başlangyjy bilen multimedia tehnologiýalaryny, öňdebaryjy iş tejribäni ulanmak arkaly orta, şeýle hem başlangyç, ýörite orta hünär we ýokary okuw mekdepleriniň döwrebap okuw ulgamy kemala getirilýär. Döwrebap okuw ulgamyň özeni bolup hem sanly ulgam öňe çykarylýar. Häzirki maglumatlar jemgyýetinde bilim ulgamyň innowasion ýol bilen ösdürilmegine, sanly bilim ulgamyň doly özleşdirilmegine aýratyn ähmiýet berilýär. Çünki ýurdumyzda güýçli depginler bilen dowam edýän bilim özgertmeleri döwletimiziň berkararlygynyň, jemgyýetimizi hemmetaraplaýyn ösdürmegiň, intellektual derejesini ýokarlandyrmagyň, bagtyň we bagtyýarlygyň girowidir. Garaşsyz Watanymyzyň röwşen geljegi köp babatda ösüp gelýän ýaş nesliň çuňňur bilimine, zehin-yhlasyna baglydyr. Bilim ýurduň binýadynyň berk bolmagynyň esasy şertidir, sütünüdir. Şu nukdaýnazardan Gahryman Arkadagymyzyň başlangyjy esasynda hormatly Prezidentimiz Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň öňdengörüjilikli parasatly syýasaty esasynda ýurdumyzda sanly ulgamy ösdürmäge uly üns gönükdirilmek bilen, ähli pudaklarda sanly tehnologiýalar arkaly iş dolandyrylyşy ornaşdyrylýar. Hormatly Prezidentimiz: «Ýaşlar beýik maksada – ýurdumyzy bilimler mekanyna öwürmäge gönükdirilen beýik işlere gowy okamak, döredijilikli zähmet

çekmek, gurmak, döretmek, ylym-bilim dünýäsine çuňňur aralaşmak bilen mynasyp goşant goşmalydyrlar» diýip, örän jaýdar belleýär. Ulgamyň işini döwrebap derejede guramak, oňa innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmak, ýaşlara berilýän bilimiň hilini ýokarlandyrmak, bu babatda milli aýratynlyklary göz önünde tutmak bilen, dünýä tejribesinden ugur almak, sanly bilim ulgamyna geçmek boýunça giň möçberli işler alnyp barylýar. Muňa mysal edip, biziň gaýry ýokary okuw jaýymyz bolan Türkmen oba hojalyk uniwersitetimizde sanly bilim ulgamlaryny kämilleşdirmek üçin köp mümkinçilikler döredilýär. Ýokary okuw jaýymyza degişli uzak aralykdan aralaşmak üçin uniwersitetimiziň portal saýty we birnäçe Internet torlary döredildi. Bu portal saýty hem-de Internet torlary bilim alýan talyp ýaşlarymyzyň özlerine gerek bolan islendik kitapdyr gollanmalary we başga-da beýleki ähli mümkinçiliklerinden peýdalanyň bilmekleri diýseň bellärliklidir. Şeýle-de bu portal saýty we Internet torlary diňe bir uniwersitetimiziň çäginde hereket etmän, eýsem beýleki käbir ýokary okuw jaýlarynyň hem-de daşary ýurt döwletleriniň abraýly ýokary okuw jaýlarynyň torlary bilen birikdirilip teleköpri arkaly wideo okuw sapaklaryny geçmekleri örän buýsandyryjydyr. Sebäbi islendik bir döwletiň ösüşi şol döwletiň ylym biliminiň ösüşine bagly bolup durýar diýilýär. Hormatly Prezidentimiziň döredip berýän şertleriniň netijesinde, bilim edaralarynda dünýä ölçeglerine laýyk gelýän täze tehnologiýalardan peýdalanylmagy, ylmyň soňky gazananlarynyň hem-de okatmagyň innowasion usullarynyň bilim ulgamyna ornaşdyrylmagy bilimiň hiliniň ýokary derejesini üpjün edýär. «Türkmenistanda sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasy» ýurdumyzda sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň esasy ugurlaryny kesgitleýär. Bilim edaralarynyň arasynda özara ýeke-täk bilim toruny döretmek, ýaşlara berilýän bilimiň mazmunyny baýlaşdyrmak, hilini ýokarlandyrmak, okuw işinde uzak aralykdan berilýän bilimiň täze tehnologiýalaryny ulanmak Konsepsiýanyň esasy wezipeleridir. Şonuň bilen birlikde-de, bu resminama tehnologik täzeçilligi döretmegi we ýaýratmagy, bilim edaralarynyň tehnologiýa taýdan ösmeginiň çaltlandyrylmagyny, şeýle hem bilimiň ähli derejeleri üçin zerur elektron maglumatlar gorunyň döredilmegini we olara tor arkaly elýeterliligi üpjün etmegi göz önünde tutýar. Sanly bilimi ösdürmek üçin ilkinji nobatda, bilim ulgamynda zähmet çekýän mugallymlaryň, hünärmenleriň, şeýle-de bilim alýanlaryň häzirki zaman kompýuter tehnologiýalaryndan ussatlyk bilen baş çykarmaklarynyň zerurdygy öz-özünden düşnüklidir. Şeýlelikde, häzirki zaman tehniki serişdeleriň

we maglumat gorlarynyň ulanylyşynda bilim işgärleriniň bu ugurda taýýarlygyny kämilleşdirmek wezipesi hem öňe çykarylýar. Şunda ýurdumyzyň bilim edaralarynyň ösen innowasion tehnologiýalar bilen üpjün edilmegi, mugallymlaryň kompýuter sowatlylygynyň yzygiderli kämilleşdirilmegi örän uly ähmiýete eýedir. Her ýyl ak mekdeplere 1-nji synpa gadam basýan mekdep okuwçylaryna hormatly Prezidentimiziň adyndan mekdep kompýuterleriň sowgat berilmegi hem bellärlikliidir. Munuň özi ýaş nesliň çagalyk döwründen başlap kompýuter serişdelerini peýdalanyp bilmeklerini üpjün edýär. Häzirki wagtda «Türkmenistanda sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň Konsepsiýasyny» durmuşa geçirmek boýunça işler alnyp barylýar. Ony durmuşa geçirmegiň birinji tapgyrynda meýilleşdirilen çäreler boýunça ýurdumyzyň ýokary okuw mekdeplerinde hünärmenler, professor-mugallymlar, şeýle-de talyp ýaşlar tarapyndan sanly bilim ulgamynyň tor programma üpjünçiligi, onuň binýadynda sanly bilim portallary işlenip taýýarlanylady. Sanly bilim portaly elektron poçta, elektron resminama, uzak aralykdan bilim almak, ylmy işler, okatmagyň elektron serişdesi, bäsleşikler, olimpiadalar, maslahatlar, forumlar, okuw kitaplary, okuw gollanmalary, sözlükler ýaly bölümleri özünde jemleýär. Çünki ýurdumyzyň ýokary okuw mekdeplerinde halkara hyzmatdaşlygyny işjeňleşdirmekde, alnyp barylýan bilim-terbiýeçilik, ylym, sport, medeni-köpçülik işlerini, ýurdumyzda amala aşyrylýan döwlet ähmiýetli özgertmeleri, ösüşleri giňden şöhlelendirmekde sanly bilim ulgamynyň mümkinçiliklerinden netijeli peýdalanmak möhümdir. Şonuň ýaly-da ähli bilim edaralarynda sanly bilim tehnologiýalaryny ornaşdyrmak bilen dersler boýunça döwrebap elektron okuw-usuly toplumlaryň elektron okuw kitaplary, okuw gollanmalary, wideo-audiomateriallar, interaktiw-multimedia programmalary, okuw-görkezme esbaplary, maglumat kitapçalary döredilýär. Sanly bilim ulgamyny ösdürmekde bilimi dolandyryş ulgamyny maglumatlaşdyrmaga hem möhüm orun degişlidir. Häzirki wagtda bilim bermegiň döwrebap usullarynyň biri bolan uzak aralykdan bilim almak görnüşiniň raýatlaryň bilim we hünär derejesini ýokarlandyrmaga ýardam berýändigini aýratyn bellemek gerek. Bularyň hemmesi, öz gezeginde, sanly maglumat jemgyýetindäki durmuşa uýgunlaşan şahsýetiň kemala gelmeğinde uly ähmiýete eýedir. Sanly bilim ulgamy döwrüň talabydyr. «Bilim bermekde sanly tehnologiýalar giňden ulanylyp, uzak aralykdan okatmak we maglumatlary alyşmak işleri amala aşyrylar» diýip, Arkadagly Gahryman Serdarymyz nygtaýar. Ylmyň we tehnikaýyň gazananlaryndan, dünýäniň

öňdebaryjy tejribelerinden netijeli peýdalanylmagy esasynda milli bilimiň ýokary derejesiniň üpjün edilmegi Berkarar Watanymyzyň hemmetaraplaýyn ösmegine, ykdysady taýdan dünýäniň öňdebaryjy döwletleriniň hataryndaky ornuny pugtalandyrmagyna şert döredýär.

O. Hajyýewa,

*Türkmen döwlet binagärlik – gurluşyk
institutynyň mugallymy*

SANLYLAŞDYRMAGYŇ DURMUŞY WE YKDYSADY ÄHMIÝETI

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň belleýşi ýaly: «Türkmen halky Garaşsyzlygynyň ilkinji günlerinden başlap belent maksady-demokratik, hukuk, dünýewi döwletiň esaslaryny berkarar etmek, raýat jemgyýetini gurmak ýoluny saýlap aldy. Merdana halkymyzyň ägirt uly uly döredijilik mümkinçiliklerine daýanyp, ýurdumyzyň halkara abraýyny mundan beýläk-de ýokarlandyrmak, kuwwatly, innowasion ýol bilen ýokary depginli ösýän ykdysadyýeti döretmek ugurndaky maksatnamalarymyz bu gün rowaçlyga beslenýär. Halkymyzyň abadançylygynyň bagtyýarlygynyň bähbidine milli ykdysadyýetimiziň ähli pudaklaryny gurşap alýan toplumlaýyn özgertmeler üstünlikli amala aşyrylýar».

Ösüş ýurdumyzyň alyp barýan syýasatynyň baş maksadydyr. Ilkinji nobatda ösüş ýoly arkaly ýurdumyzyň ykdysady we durmuş taýdan durnukly ösüşini berkitmek, dünýädäki ornuny has-da pugtalandyrmak hem-de ykdysadyýetimizi döwrebaplaşdyrmak üçin ähli tagallar edilýär.

Türkmenistanyň Prezidentiniň alyp barýan durmuş-ykdysady syýasatynyň esasy ugurlaryny özünde jemleýän «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda», «Türkmenistanda 2019–2025-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasy», «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy: «Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli Maksatnamasy» hem-de pudaklaýyn we sebitleýin häsiýetli Maksatnamalar, Meýilnamalar we Konsepsiýalar üstünlikli durmuşa geçirilýär. Bu uzak möhletleýin maksatnamalarda ýurdumyzda

depginli ykdysady ösüşi gazanmakda, ykdysadyýetiň pudaklaýyn düzümini diwersifikasiýalaşdyrmakda, milli ykdysadyýetimiziň ähli ugurlarynda işleri döwrebap alyp barmakda, ýurdumyzda öňdebaryjy dünýä tejribesini laýyk gelýän döwrebap tehnologiýalary ornaşdyrmak arkaly, milli ykdysadyýet pudagyna sanly ulgamy ornaşdyrmak wezipesi hem Milli maksatnamalarda beýan edilýär.

Maksatnamalarda bellenen ýokary sepgitlere ýetmek köp derejede karz, salgyt-býujet, nyrh, gümrük we pul syýasatynyň üstünlikli durmuşa geçirilişine baglydyr, sebäbi bu ykdysady gurallary işjeňleşdirmek bilen, döwrüň talabyna laýyk gelýän ykdysady bazar gatnaşyklaryny ýola goýmaga we dünýä hojalygyna giň gerimde goşulyşmaga ähli amatly şertler döredilýär. Ýurduň durnukly ykdysady ösüşini üpjün etmekde dünýä döwletleri bilen amatly hyzmatdaşlygy ýola goýmak we onuň gerimini yzygiderli giňeltmek aýratyn ähmiýete eýedir.

«Türkmenistanda daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň ornuny tutýan önümleri öndürmek boýunça Döwlet Maksatnamasy» döwletimizde paýyny yzygiderli artdyrmak maksady bilen kabul edildi. Oňa laýyklykda, ýurdumyzyň daşary söwda dolanyşygyna düýpli özgertmeler amala aşyrylyp, daşary ýurtlardan getirilýän önümleriň ornuny tutýan ýerli önümçilikleri döretmäge we importyň düzümini kämilleşdirmäge uly ähmiýet berilýär, bular milli ykdysadyýeti diwersifikasiýalaşdyrmagyň möhüm ugrudyr.

«Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2019–2025-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasyna» laýyklykda bu döwürde daşary söwdanyň umumy möçberi 135,2 milliard amerikan dollaryna, şol sanda onuň eksport ugry 84,1 milliard, importy 51,1 milliard amerikan dollaryna deň boljakdygy belleniýär. Bu resminamany işläp taýýarlan bilermenleriň geçen ýyllaryň statistik maglumatlarynyň ösüşine, çaklama görkezijilerine hem-de söwda gatnaşyklarynyň ösüşiniň häzirki ýagdaýyna salgylanyp aýtmaklaryna görä, daşary söwda dolanyşygynyň arasyndaky meýilleşdirilen görkezijiniň tapawudy, her ýyl üpjün ediler.

Häzirki wagtda ýurdumyzda döwlet býujetiniň çykdajylarynyň 75-80%-ini durmuş maksatly ugra, ýagny saglygy goraýyş, bilim, medeniýet ulgamlaryny, ýaşaýyş jaý, jemagat hojalygyny maliýeleşdirmäge, zähmet haklarynyň, pensiýalaryň, döwlet kömek pullarynyň, talyp haklarynyň möçberiniň köpeldilmegine bu ugra degişli taslamalary amala aşyrylmagyna gönükdirilýär.

Raýatlaryň aýratyn toparlary, weteranlar we maýyplar, ata-enesiniň howandarlygyndan galan çagalar üçin goşmaça durmuş ýeňillikleri döredilýär. Döwlet syýasatynda raýatlarymyzyň zähmet we iş üpjünçilik ugurlaryndaky konstitusion hukuklaryny üpjün etmäge, ilaty işsizlikden goraglylygyny gönükdirilen çäreler hem uly orun berilýär. Bu ugurda goşmaça iş orunlaryny döredip, ilatyň iş üpjünçiligi ulgamyny kämilleşdirilýär. Durmuş ähmiýetli harytlaryň we hyzmatlaryň bahalaryny, nyrlaryny düzgünleşdirýän adalatly nyrh syýasaty alyp barylýar. Ilatymyzyň girdejilerini artdyrmak, zähmet öndürijiliginiň ösüş depginini zähmet haklarynyň ösüş depginini bilen utgaşdyryp alyp barmak, durmuş ulgamyna gönükdirilýän maýa goýum serişdeleriniň mukdaryny kesgitlenen möçberde üpjün etmek meselelerine wajyp ugurlaryň biri hökmünde ähmiýet berýär.

Türkmenistan döwletimiziň ykdysadyýetiniň ähli gurşawlarynda bazar özgertmeleriň amala aşyrylmagy tapgyrlaýyn dowam etdirilýär. Häzirki zamanda senagatlaşan, bäsdeşlige ukyply milli ykdysadyýeti döretmek, hereket edýän önümçilik kuwwatlyklary döwrebaplaşdyrmak işler uly maýa goýumlary talap edýär.

Türkmenistanyň maýa goýum syýasatynyň esasy maksady ykdysadyýetiň diwersifikasiýalaşdyrylmagy bilen durnukly ykdysady ösüşi üpjün etmek, ykdysadyýetiň bäsdeşlik ukybyny artdyrmak, ykdysady garaşsyzlygyny we howpsyzlygyny üpjün etmek bolýar. Häzirki zamanda çalt ösýän ýurtlar ykdysadyýete diňe täze tehnologiýalaryň we innowasiýalaryň çalt ornaşdyrylmagynyň netijesinde öňe gidişlikleri gazanýar. Bazar ykdysadyýetine geçiş döwründe döwlet diňe bir aýry-aýry taslamalara maýa goýum goýmak bilen çäklenmän, oňaly maýa goýum gurşawyny döretmek üçin zerur şertleri döretmelidir.

Şol bir wagtda, soňky ýyllarda dünýäde emele gelen çylşyrymly ýagdaýlar ýurdumyzyň ykdysady ösüşine we maýa goýum işjeňligine özüniň ýaramaz täsirini ýetirýär. Şonuň üçin göz önünde tutulan milli ykdysadyýetimizi wagtynda, ýokary hilli, doly möçberde, Maksatnama laýyklykda, ýerine ýetirmek üçin toplumlaýyn çäreler işlenilip düzülýär we olaryň ýerine ýetirilmegi berk gözegçilikde saklanylýar.

Ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň bazar gatnaşyklaryna geçirilmegi maýa goýum taslamalaryny maliýeleşdirmegiň çeşmelerini diwersifikasiýalaşdyrmagy talap edýär. Öňi bilen bazar ykdysadyýeti şertinde maýa goýum taslamalary maliýeleşdirmekde kärhanalaryň hususy serişdeleriniň, bank tarapyndan berilýän karzlaryň orny we ähmiýeti yzygiderli ýokarlanýar. Şeýle

düýpli özgertmeleriň amala aşyrylmagy maýa goýum taslamalarynyň maliýe üpjünçiligini gowulandyrmak bilen birlikde, milli we sebit derejesinde alnyp barylýan ykdysady işleriniň hil görkezijilerini ýokarlandyrmaga, meýilleşdirilen möhletde tamamlanmagyny we ulanylmaga berilmegini üpjün edýär. Munuň özi milli ykdysadyýetimizi kuwwatlandyrmaga, sebitiň ykdysady ösüşini ýokarlandyrylmagyna oňyn täsir eder.

Durmuş ähmiýetli harytlaryň we bahalaryny, nyrhalaryny düzgünleşdirýän adalatly nyrh syýasaty alnyp barylýar. Ilatymyzyň girdejilerini artdyrmak, zähmet öndürijiliginiň ösüş depginini zähmet haklarynyň ösüş depginini bilen utgaşdyrylyp alyp barmak, durmuş ulgamyna gönükdirilen maýa goýum serişdeleriniň mukdaryny kesgitlenen möçberinde üpjün etmek meselelerine wajyp ugurlaryň biri hökmünde ähmiýet berýär. Ýurdumyzyň esasy durmuş-ykdysady ösüşiniň görkezijileri adam hakyndaky aladanyň döwlet syýasatymyzyň ileri tutulýan esasy ugrudygyny tassyk edýär.

Ýurdumyzda 2022–2028-nji ýyllarda Döwlet býujetiniň serişdelerini durmuş-ykdysady ösüş strategiýamyzy durmuşa geçirmegiň esasy ugurlaryna, ykdysadyýetimiziň innowasion ösüşini üpjün etmäge gönükdirilip, býujetiň agramly bölegini, ozalkylary ýaly, durmuş ulgamyny maliýeleşdirmek üçin sarp ediler. Ýurdumyz boýunça geljek ýedi ýylda 278,9 milliard manatdan gowrak maýa goýumlaryny özleşdirip, ýurdumyzyň önümçilik kuwwatyny has-da pugtalandyryp, bu döwürde zähmet haklarynyň möçberlerini 1,8 esse artdyrmak göz önünde tutulýar. Ykdysadyýetimiziň ähli pudaklarynda 30 müňe golaý goşmaça iş orunlaryny döretmek göz önünde tutulýar. Bu işleriň ählisi Gahryman Arkadagymyzyň «Döwlet adam üçindir!» diýen şygarynyň dowamy bolan «Watan diňe halky bilen Watandyr! Döwlet diňe halky bilen döwletdir!» diýen baş ýörelgämize laýyklykda, ilkinji nobatda, mähriban halkymyzyň abadançylygynyň ýokarlandyrylmagyna, ýurdumyzyň kuwwatynyň has-da artdyrylmagyna gönükdirilendir.

Ýurdumyz boýunça netijeli we durnukly salgyt ulgamyny döretmekde gazanan tejribelerimizden ugur alyp, milli ykdysadyýetimiziň bäsdeşlige ukyplylygyny üpjün etmegiň has möhüm guraly hökmünde çeyze salgyt syýasaty alyp barylýar. Milli önümlerimiziň we hyzmatlarymyzyň eksportyny bökdençsiz üpjün edýän oňaly şertleri döredilip, ýakyn ýyllarda salgyt salmagyň aýratyn tertibi bolan erkin ykdysady zolaklary, gymmat bahaly kagyzlaryň ikinji bazaryny hem ýola goýlar. Häzirki döwürde ýurdumyzda Gazna biržalarynyň işi işjeňleşdirilip, ýurdumyzyň maliýe bazaryny giňeltmek göz önünde tutulýar. Milli maksatnamalarymyzy üstünlikli amala aşyrmak bilen,

ýurdumyzyň pul-karz gurşawyny has-da döwrebaplaşdyrmak, maksatnama-da kesgitlenişine laýyklykda, ýakyn ýedi ýylyň dowamynda ýurdumyzyň maliýe bazarynyň işi has-da kämilleşdiriler, bank hyzmatlarynyň görnüşleri giňeldiler. Gymmatly kagyzlar bazaryny we maliýe gurallaryny ösdürmek, ätiýaçlandyryş ulgamynyň gerimini giňeltmek bilen bagly anyk çäreler durmuşa geçiriler. Ýurdumyzyň ilatynyň ýaşaýyş-durmuş şertlerini gowulandyrmak maksady bilen, ýokary amatlyklary bolan ýaşaýyş jaýlaryny satyn almak üçin berilýän ýeňillikli ipoteka karzlarynyň, şonuň ýaly-da, sarp ediş maksatly karzlaryň möçberleri yzygiderli artdyrylar hem-de maliýe-bank hyzmatlary kämilleşdiriler.

Ýurdumyzda döredilen innowasion edara-kärhanalaryň, alymlarymyzyň ylmy-intellektual işleriniň netijeleriniň daşary ýurtlarda, halkara derejede goraglylygyny hem-de ykrar edilmegini gazanmak ugrunda ulgamlaryň işler dowam etdirilýär. Häzirki wagtda kiçi hem-de orta telekeçiligiň sazlaşykly we netijeli ösmegi, hususy başlangyçlaryň goldanylmagy üçin has amatly hukuk, ykdysady, maliýe, durmuş şertleri döredildi. Ýokary hilli, bäsdeşlige ukyply önümleri öndürmek, azyk bolçulygyny döretmek, senagat kärhanalaryny, häzirki zaman söwda merkezlerini, döwrebap obalary gurmak boýunça önümüzde goýan wezipelerimizi amala aşyrmakda hususy pudaga uly orun degişlidir.

S. Myradowa,

*Türkmen döwlet binagärlik-gurluşyk institutynyň
«Kärhanalarda ykdysadyýet we dolandyryş»
kafedrasynyň uly mugallymy*

KÄRHANANYŇ ÖSÜŞINE TÄSIR EDÝÄN FAKTORLARY WE INNOWASION-MAÝA GOÝUM IŞI

Jemgyýetçilik önümiň hereketi ylym – önümçilik – paýlamak – alyş-çalyş tapgyrlarynyň yzygiderli ýerine ýetirilmegi bilen görkezilip bilner.

Önümçilik faktorlarynyň nazaryýetine görä, ulgamyň islendik derejedäki ykdysady ösüşi (aýry-aýry kärhanalardan tutuşlygyna milli ykdysadyýete çenli) geljekki resurs mümkinçilikleri we olary ulanmak üçin in amatly çözgütler bilen kesgitlenýär. Emma häzirki wagtda obýektiw ykrar edilmeli: çäksiz resurslaryň wagty geçdi. Olaryň netijeli ulanylmagy bilen

baglanyşykly meseleler yzygiderli ýüze çykýar, olaryň çözgüdi jemgyýetçilik önümçiligine täze bilimleriň çekilmegini talap edýär.

Dünýä tejribe önümçiligiň uzak möhletleýin ösüşiniň köp derejede hakyky resurs mümkinçiliklerine däl-de, bu ugurdaky telekeçiligiň innowasiýa häsiýetine baglydygyny görkezýär.

Telekeçilik işiniň özi, esasan, önümçiligiň özboluşly faktory bolup, telekeçilik netijesini almak üçin (peýdany has köpeltmek ýa-da maýa toplamak) beýleki faktorlary önümçilik prosesinde bir bitewi ulgama birleşdirýär. Strategik ösüş maksatlary telekeçilige täze çemeleşmeleri emele getirýär. Olary çözmek üçin önümçilik gurşawyna täze bilimleri ornaşdyrmakda obýektiw ýüze çykýan, töwekgelçilikleriň ýokary şertlerinde başaýan hereket edýän täzelikçi-telekeçisi zerurdyr. Ykdysady ösüşin we ulgamyň täze hile geçmeginiň düýbünü tutýan innowasiýa üýtgeşmeleri. Şeýlelik bilen, ösüş – bu innowasiýa bolan ykdysady ösüş diýip hasaplamak bolar.

Ykdysady ösüşin gurluş çeşmeleri bolup aşakdakylar çykyş edýär:

- ❖ tebigy we zähmet resurslarynyň mukdary we hili bilen häsiýetlendirilýän önümçilik faktorlaryna esaslanýan ösüş;

- ❖ maýa goýumlaryna esaslanýan ösüş (esasy maýanyň göwrümi);

- ❖ innowasiýa işine (täzelik, innowasiýalara) esaslanýan ösüş.

Umuman, ykdysady ösüş *ekstensiw* şeýle-de *intensiw* görnüşlerde bolup biler.

Ekstensiw ösüş. Durnukly hyrydarlyk şertlerinde ekstensiw ösüş, döredilen tehnologik binýada we konserwatiw menejmente esaslanýar. Resurs ätiýaçlyklary gutarýança we resurslaryň bahasynyň ýokarlanmagy başlaýança mümkindir. Şu pursatdan başlap ykdysady ösüşin depgini has çalt peselip başlaýar.

Intensiw ösüş, ykdysadyýetiň real böleginiň (sektorynyň) tehnologiki ölçeglerindäki düýpli üýtgeşmelere, şeýle hem progressiw menejmenti ösdürmäge esaslanýar.

Gözlegleriň görkezişi ýaly, dünýä ykdysadyýetiniň ösüşiniň häzirki döwründe ekstensiw faktorlary (zähmet harajatlarynyň ýokarlanmagy) ykdysady ösüşin, takmynan, üçden bir bölegini tutýar we üçden iki bölegi intensiw faktorlar (zähmet öndürijiliginiň ýokarlanmagy) bilen kesgitlenýär.

Tejribede maýa goýum we innowasiýa biri-biri bilen ýakyn baglanyşyklydyr, sebäbi täze tehnologiýa maýa goýum innowasiýa prosesini emele getirýär. Ykdysady ösüşe innowasiýa we maýa goýum işleriniň umumy goşandy 50% -e golaýlaýar.

Ykdysady ösüşiň depginine esasy innowasiýa-maýa goýum (iwestisiýa) faktoryndan başgada beýleki faktorlar hem täsir edýär:

- ❖ bilimiň derejesini we hünär taýýarlygyny ýokarlandyrmak;
- ❖ önümçiligiň göwrümlü bilen şertlendirilen tygşylylyk (başgaça, masştabyň netijeliligi);
- ❖ resurslaryň paýlanyşyny gowulandyrmak.

Bilim we hünär taýýarlygynyň derejesiniň ýokarlanmagy, işgäriň esasy serişdeler bilen üpjünçiligiň (täze enjamlara maýa goýumlary) ösüşiniň gerimi bilen kesgitlenýär.

Önümçiligiň göwrümlü bilen şertlendirilen tygşylylyk (başgaça, masştabyň netijeliligi), täze (has ýokary) bazarlaryň we kärhanalaryň giňelmegi bilen baglanyşykly, haçanda täze (has ýokary) gerim (masştab) önümçiligiň we menejmentiniň has netijeli usullary ulanmaga mümkinçilik berýär.

Resurslaryň paýlanyşyny gowulandyrmak, önümçiligiň pes peýdaly gurşawdan ýokary peýdaly gurşawyna işçi güýjüniň we maýanyň akmagyny aňladýar, netijede, ykdysadyýetiň real böleginde (sektorynda) ortaça zähmet öndürijiligi ýokarlanýar. Şunda, bazaryň ykdysady ösüşe edýän täsiri ýüze çykýar.

Ykdysady ösüş meseleleri hemişe döwlet üçin ýokary işjeňlik bolar. Bazar ykdysadyýeti, esasan, döwürleýin pese gaçmadan ýa-da ösüşiň haýallamagyndan kepillendirilen (goragly) däldir we bu ýagdaýda döwletiň çökgünlige garşy syýasaty birnäçe degişli çäreleri göz önünde tutýar:

- ❖ harytlara we hyzmatlara bolan hyrydarlygy ýokarlandyran pul giňelmesini, ýaýramasyny (ekspansiýany-latyn. Expansio – terjime manysyny ýazmaly) geçirmek;

- ❖ telekeçilik işjeňligini ýokarlandyran göterim derejeleriniň gysga möhletli peseltmek;

- ❖ salgyt stawkalarynyň peseldilmegi, bu hem işewürlik işjeňligini hem-de sarp ediş hyrydarlygyny ýokarlandyran;

- ❖ süýşürintgi bilen maýa goýumlarynyň arasynda iň amatly gatnaşygy kadalaşdyrmak, sazlamak;

- ❖ döwlet ätiýaçlyklarynyň toplamak, bu býujet defisitini aradan aýyrmagy we milli walýutanyň hümmetini durnuklaşdyrmagy aňladýar.

Häzirki zaman ykdysady ösüşiň esasy aýratynlygy üznüksiz önümçiligiň resursy tygşytlajy görnüşine geçmek, haçanda ahyrky netijäniň (mysal üçin, girdeji) çig mala, materiala, ýangyja we energiýa, zähmet hakyna, durmuş ätiýaçlygyna geçirimler bilen, amortizasiýa jemi harajady bilen deňeşdirende

has çal depginde ösmegi. Bu ýagdaý diňe bir önümçilige gatnaşýan goşmaça resurslaryň netijeliliginiň ýokarlanmagyny däl, eýsem toplanan ykdysady mümkinçiligiň girdejisiniň ýokarlanmagyny görkezýär.

P. Gökbaýewa,

*Türkmenistanyň Milli bilim institutynyň
tebigy we takyk bilimler bölüminiň uly ylmy işgäri*

HIMIÝADA SANLY ULGAMLARYŇ WE DERSARA BAGLANYŞYKLARYŇ INNOWASION-YKDYSADY ÄHMIÝETI

Häzirki zaman dünýäsinde innowasiýalar we sanly tehnologiýalar diňe bir önümçilik pudaklaryny däl, eýsem bäsleşige ukyply ykdysadyýetiň gözbaşy bolan bilim ulgamyny hem gurşap alýar. Sanly ykdysadyýetiň durnukly ösüşini üpjün etmek üçin, ilki bilen, orta we ýokary okuw mekdeplerinde innowasion pikirlenip bilýän, sanly tehnologiýalara kämil baha berýän ýokary hünärli hünärmenleri ýetişdirmek zerurdyr. Bu nukdaýnazardan, esasy ylmlaryň, aýratyn-da himiýa dersiniň döwrebap innowasion usullar arkaly okatmagyň guralmagy ykdysadyýetiň ylmy binýadyny berkidýär.

Himiýa dersini okatmagyň sanly ulgamlarynda dersara baglanyşykly toplumlaýyn bilimi (matematika, ekologiýa, maglumat tehnologiýalarynyň utgaşmasyny) ulanmak, okuwçylaryň diňe bir nazary bilimi däl, eýsem amaly we innowasion ukypalaryny hem ösdürýär. Sanly dinamiki modelirleme we elektron okuw serişdeleri arkaly geçirilýän dersara baglanyşyklar, geljekki hünärmenlerde taslama düzmek, maglumatlary derňemek we önümçilik meselelerini optimal çözmek ýaly ykdysady ähmiýetli endikleri kemala getirýär. Okuwçylaryň tehnologik we ekologik taýdan sagdyn pikirlenmegine ýol açýan bu çemeleşme, geljekde himiýa we nebit-gaz senagaty, derman senagaty, oba hojalygy ýaly ýurdumyzyň ykdysadyýetiniň esasy hereketlendiriji pudaklary üçin zehinli hünärmenleriň kemala gelmegine göni täsir edýär.

Himiýany okatmagyň sanly ulgamlarynda dersara baglanyşyklary amala aşyrmak – bilim ulgamyny döwrebaplaşdyrmagyň iň netijeli ugurlarynyň biridir. Innowasion pedagogik tehnologiýalarynyň okuw amalyýetine ornaşdyrylmagy, ýaş nesliň intellektual kuwwatyny artdyrmak bilen, döwletimiziň ykdysady ösüşiniň durnukly we batly bolmagyna özüniň saldamly goşandyny goşýar.

Himiýany okatmagyň didaktiki esaslarynda demir elementleriň mysalyn-da dersara baglanyşygyň gurulmagy, bilimiň bitewüligini üpjün edýär. Munuň üçin, himiýa sapaklarynda «Metallar» diýen tema geçilende, älem giňişliginde has köp ýaýran elementleriň biri bolan, demir elementini dersara baglanyşdyryp bileris.

Demriň himiki häsiýetleri we senagat önümçiligi. Demir adamzada gadymy döwürlerden bäri belli elementleriň biri. Onuň latynça ady: «Fer-rum» goşa dyrnakda ýazmaly), gysga belgilenişi (Fe). Tebigatda demir arassa görnüşinde seýrek duş gelýär. Ol üýtgeýän walentli d – element, geçiş metallaryna degişlidir. Onuň oksidlenme derejeleri +2, +3, +6. Iki walentli we üç walentli demir hloridleriniň suwly erginleri, şeýle hem onuň sulfatlary senagat kärhanalarynda suwy arassalamakda tebigy we hapa suwlary arassalamakda koagulyant hökmünde ulanylýar.

Tebigy demir dört durnukly izotopdan ybarat: ^{54}Fe – (izotop mukdary 5,845 %), ^{56}Fe – (izotop mukdary 91,754 %), ^{57}Fe – (izotop mukdary 2,119 %), ^{58}Fe – (izotop mukdary 0,282 %).

Demir iň köp ulanylýan metallaryň biridir. Ol iň möhüm gurluşyk materiallary bolan polat we çöýün önümleriniň esasy bölegidir.

Döwrebap ekologik bilimde demir elementiniň tebigatdaky aýlanyşygy-na we onuň biosferadaky ornuny sanly modelirleme arkaly görkezmek dersara baglanyşyklaryň netijeliligini artdyrýar. Şonuň bilen birlikde, ekologik taýdan arassa tehnologiýalary ornaşdyrmakda demir birleşmeleriniň innovation mümkinçiliklerini öwrenmek, okuwçylarda ekologik-ykdysady pikirlenmäni kemala getirýär.

Himiýa dersini derman senagaty we anatomiýa ylmlary bilen utgaşdyrmak, bilimiň amaly gymmatyny ýokary göterýär. Demir adamyň gan ulgamyndaky gemoglobiniň molekulýar esasyňy düzüp, öýjükleri kislorod bilen üpjün etmekde we madda çalşygynda strategik wezipäni ýerine ýetirýär. Sanly ulgamlar arkaly demir birleşmeleriniň dermançylykda, aýratyn-da ganazlygyň (anemiýanyň) önüni alýan derman serişdeleriniň önümçiliginde ulanylyşyny wizual we amaly taýdan düşündirmek, ýaşlaryň derman senagatynyň ylmy binýadyna bolan gyzyklanmasyny artdyrýar.

Oba hojalygyny innovation esasyda ösdürmek we azyk howpsuzlygyny üpjün etmek, himiýa biliminiň agrar ugra gönükdirilen dersara baglanyşyklary bilen göni baglydyr. Demir ösümlikleriň iýmitlenişinde zerur bolan mikroelement bolup, onuň ýetmezçiligi ekinlerde hloroz keseline (ýapraklaryň saralmagyna) we hasyllygyň düýpli peselmegine getirýär. Demriň bir-

leşmeleriniň topragyň gurluşyna we hasyllygyna ýetirýän oňyn täsirini ylmy taýdan seljermek, agrosenagat toplumy üçin innowasion garaýyşly hünärmenleri ýetişdirmekde uly ähmiýete eýedir.

Umuman aýdanymyzda, **demri** ähli dersleriň merkezinde goýsak, aşakdaky ýaly dersara baglanyşyk (integrasiýa) tablisasy, ýagny «**Dersara Tor**» emele gelýär.

«Dersara Tor» – bu diňe bir dersleriň meňzeşligini däl, eýsem sapakda bir temanyň beýleki ylmlary nähili herekete getirýändigini görkezýän ulgamdyr. Bu tor arkaly okuwçy demir elementi baradaky düşüňjeleri, ýagny her bir maglumatyň beýleki bir ylymda täze many alýandygyna göz ýetirýär.

Tablisa

Dersler	Baglanyşygy	Matematiki / analitik ähmiýeti
Himiýa	Atom massasy we mol mukdary	San gatnaşyklar we görterimler
Fizika	Magnit induksiýasy we güýç	Wektorlar we trigonometriýa
Matematika	Kristallografiýa	Geometrik modelirleme ($V=a^3$)
Biologiýa	Gandaky gemoglobin mukdary	Ortaça arifmetika hasaplamalar
Astronomiýa	Ýyldyzlaryň demir ýadrosy	Logarifmik şkala (ýyldyz ululygy)
Taryh	Demir eýýamyndaky ösüş	Hronologik wagt ölçegleri
Geografiýa	Magdan ýataklary we Logistika	Kartografiýa we koordinata ulgamy
Ekologiýa	Okeanlaryň demir bilen baýlaşdyrylmagy	Biomassanyň we CO ₂ mukdarynyň hasaby
Ykdysadyýet	Demir bazary we Bahalar	Ähtimallyklar nazaryýeti we statistika
Tehnologiýa	Gurluşykda demriň durnuklylygy	Arhitektura ölçegleri we Proporsiýalar

Ynha «Dersara Tor» diýen demir elementiniň mysalynda hödürlenýän bu dersara baglanyşyk okuwçylaryň diňe bir himiýa dersine bolan gyzyklanmasyny artdyрман, eýsem olarda logiki oýlanyş ukybyny hem täze derejä çykarýar. Tablisadaky dürli ylmlaryň arasyndaky sepleşme nokatlaryny

görmek, okuwçylarda dünýäniň bitewüdiği we ylymlaryň biri-birinden üzňe dældigi baradaky pikiri döredýär. Maglumatlary sanlylaşdyrmak we tertipleşdirmek ukyby, okuwçylary häzirki zaman sanly ykdysadyýetine we tehnologiýalar dünýäsine taýýarlaýar.

Şeýlelikde, himiýada sanly ulgamlaryň we dersara baglanyşyklaryň innowasion ykdysady ähmiýetiniň mümkinçilikleri okuw ulgamynyň netijeliligini ýokarlandyrar.

A. Allamyradowa,

Aba Annayew adyndaky

Halkara atçylyk akademiýasy, mugallym-öwreniji

SANLY YKDYSADYÝETDE INNOWASIÝON TEHNOLOGIÝALAR

Häzirki zaman dünýä ykdysadyýetiniň iň esasy aýratynlygy, onuň gurluş taýdan düýpli özgermegidir. Dördünji senagat rewolýusiýasynyň (Industry 4.0) бүтіндүнйә giňişligine aralaşmagy bilen, adaty ykdysady serişdeler bolan çig mal we zähmet güýji ýaly faktorlaryň ýanyna intellektual baýlyk, innowasiýalar we sanly tehnologiýalar goşuldy. Bu günki günde sanlylaşdyrmak diňe bir tehnologik gural bolman, eýsem dowamly we durnukly ykdysady ösüşi üpjün edýän esasy strategik güýçdür.

Türkmenistanda hem milli ykdysadyýetiň bäsdeşlik ukybyny ýokarlandyrmak, pudaklary diwersifikasiýa ýoly bilen ösdürmek we ilatyň ýaşaýyş-durmuş derejesini has-da gowulandyrmak döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda kabul edilen we üstünlikli durmuşa geçirilýän Döwlet maksatnamalary, ykdysadyýetiň ähli ugurlaryna öndebaryjy sanly çözümleri ornaşdyrmak üçin berk hukuk we maddy-tehniki binýat dörettdi. Şu nukdaýnazardan, innowasiýalaryň ykdysady ösüşe ýetirýän täsirini ylmy taýdan öwrenmek häzirki döwrüň iň möhüm meseleleriniň biridir. Sanly ykdysadyýet – bu maglumat-kommunikasiýa tehnologiýalarynyň (MKT) kömegi bilen ykdysady gurluşyň üýtgemegidir. Innowasion tehnologiýalar önümçiligiň we hyzmatlaryň çykdajylaryny düýpli azaltmaga, önüm öndürijiligini bolsa çalt depginlerde artdyrmaga mümkinçilik berýär. Uly maglumatlar (Big Data) we emeli intellekt: Kärha-

nalarda we döwlet dolandyryşynda ägirt uly maglumatlar binýadynyň emeli intellekt arkaly seljerilmegi, geljekki ykdysady durnuksyzlyklaryň önünden çykylmagyna we dogry strategik çözgütleriň kabul edilmegine ýardam edýär. Awtomatlaşdyrmak we Robotlaşdyrmak: Önümçilik proseslerine robot tehnologiýalarynyň we awtomatlaşdyrylan ulgamlaryň ornaşdyrylmagy adam faktorundan gelip çykýan ýalňyşlyklary azaldýar we gije-gündizleýin bökdençsiz önümçiligi üpjün edýär. Maliýe we Bank ulgamyndaky innowasiýalar: Internet-banking, mobil tölegler, blockchain we sanly platformalar nagt däl dolanyşygyň göwrümini artdyrdy.

Ykdysady nazaryýetde innowasiýalar önümçilik mümkinçilikleriniň çäklerini giňeldýär. Täze tehnologiýalaryň kömegi bilen şol bir mukdardaky serişde arkaly has köp we ýokary hilli önüm öndürmek başardýar. Bu bolsa jemi içeri önümiň (JIÖ) durnukly ösmeginiň esasy guralydyr. Türkmenistan özüniň geosyýasy we ykdysady mümkinçiliklerini has netijeli ulanmak üçin sanlylaşdyrmak strategiýasyny işjeň durmuşa geçirýär. «Türkmenistanda 2019–2025-nji ýyllarda sanly ykdysadyýeti ösdürmegiň Konsepsiýasy» milli ykdysadyýetiň ähli pudaklaryny döwrebaplaşdyrmaga gönükdirilendir. Şu nukdaýnazardan, ýurdumyzda sanly ulgamyň ornaşdyrylyşyny aşaky ugurlarda görmek bolýar: Döwlet hyzmatlarynyň sanlylaşdyrylmagy: «Elektron hökümet» ulgamynyň we **e.gov.tm** portalynyň üsti bilen raýatlara we telekeçilere edilýän döwlet hyzmatlarynyň ýönekeýleşdirilmegi wagt ýitgisini we býurokратиýany minimuma düşürdi. «Akyly şäher» konsepsiýasy: Arkadag şäheri munuň aýdyň mysalydyr. Bu ýerde ekologik taýdan arassa ulgamlaryň, akyly öýleriň we sanly jemgyýetçilik hyzmatlarynyň utgaşmagy ykdysady taýdan tygşytlylygyň täze derejesini görkezýär. Innowasion Startaplar we Kiçi-orta telekeçilik: Ýurdumyzda ýaşlaryň innowasion ideýalaryny goldamak, programmalary we sanly önümleri döretmek üçin IT-merkezleri, kiberhowpsuzlyk edaralary döredilýär. Bu bolsa milli ykdysadyýetiň diňe bir uglewodorod serişdelerine däl, eýsem adam kapitalyna we ylyma esaslanmagyny şertlendirýär. Geçirilen ylmy seljermeler we häzirki zaman ykdysady mysallar görkezýär ösen innowasion infrastrukturasiz döwletiň bäsdeşlik ukybyny saklamagy mümkin däl. Sanly tehnologiýalar ykdysadyýetiň diwersifikasiýalaşdyrylmagyny çaltlandyrýan, ekologik taýdan arassa, «Ýaşyl ykdysadyýeti» kemala getirýän we zähmet öndürijiligini ýokary göterýän esasy güýçdür.

D. Begmyradow,

*Aba Annaýew adyndaky Halkara atçylyk
akademiýasy, mugallym-öwreniji.*

B. Agaýew,

*Aba Annaýew adyndaky Halkara atçylyk
akademiýasy, mugallym*

YKDYSADY AMALLARA GATNAŞYJYLARYŇ SANLY TRANSFORMASIÝASY WE INNOWASIÝA ÖSÜŞI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe innowasiýalar we sanly tehnologiýalar ykdysady ösüşiň esasy hereketlendiriji güýjüne öwrülýär. Sanly tehnologiýalaryň ösmegi we Internetiň giňden ýaýramagy, häzirki wagtda dünýä ilatynyň 67.5%-den gowragyna hyzmat edip, ykdysady amallara gatnaşyjylaryň iş ýörelgelerinde düýpli özgertmeleriň amala aşmagyna sebäp bolýar. Internetiň maglumatlary tiz we amatly gözlemekde möhüm gural hökmünde ornaşmagy, adamlary gündelik zerurlyklaryny kanagatlandyrmak üçin gözleg motorlaryndan peýdalanmaga iterýär.

Bu ýagdaý ykdysadyýetiň pudaklarynda bäsdeşlige ukyplylygy saklamak üçin Internet sahypalarynyň gözleg motorlarynda ýokary orunlary eýelemek maksady bilen optimizirlenmegini, ýagny «Search Engine Optimization» (SEO) işleriniň geçirilmeginiň zerurlygyny ýüze çykarýar. Statistikalarda gözleg motorlarynda ulanyjylaryň esasy böleginiň diňe birinji sahypanyň netijelerine seredýändigini görkezýär, bu bolsa sahypalaryň ýokary orny eýelemeginiň ähmiýetini artdyrýar. Gözleg motorlarynda öňdäki orunlara çykmak üçin ykdysady amallara gatnaşyjylar öz sahypalarynyň mazmunyny innowasion strategiýalara laýyklykda optimizirlemeli.

Munuň üçin degişli açar sözleri anyklamak, internet mazmunynyň hiline ýokarlandyrmak we meta belliklerini ulanyp, ulanyjylaryň gözleglerine laýyklykda sahpany ýerlikli ýagdaýa getirmek möhüm bolup durýar. Meselem, «Google Trends» ýaly sanly gurallaryň kömegi bilen ulanyjylar tarapyndan iň köp gözlenýän açar sözleri anyklap, olary sahpa mazmunynda ulanmak gözleg motorlarynyň netijelerinde ýokary orunlaryň gazanylmagyna ýardam berýär.

Mundan başga-da, habar we blog sahypalarynyň ulanyjylaryň arasynda meşhurlygynyň esasy görkezijileri, ulanyjylaryň şol sahpada geçiren ortaça

wagty bilen kesgitlenýär. Elektron söwda sahypalary we sanly ykdysady platformalar üçin bolsa bu görkeziji ulanyjylaryň harytlary we hyzmatlary satyn almaklarynyň sany (tranzaksiýa möçberi) bilen kesgitlenýär. Sahypanyň gözleg motorlarynda abraýynyň ýokarlanmagyna täsir edýän başga bir möhüm ugur, onuň beýleki internet sahypalary bilen baglanyşyk derejesidir. Meta taglaryň üsti bilen salgylanma edilmegi ýa-da salgylanma alynmagy (backlinks), sahypanyň maglumatlarynyň ygtybarlylygyny we ähmiýetini ýokarlandyrýar. Bu bolsa sahypanyň bäsdeşlik gurşawynda ýokary orunlary eýelemegine ýardam edýär.

Netijede, sanly ykdysadyýetde internetiň giňden ulanylmagy bilen, ykdysady amallara gatnaşyjylaryň sanly gurşawda işjeňligini artdyrmaga bolan isleg we zerurlyk has-da ýokarlanýar. Açar sözleriň, mazmunyň we meta bellikleriň dogry optimizirlenmegi, sahypalaryň gözleg motorlarynda öňdäki orunlara çykmagyna mümkinçilik döredýär. Bu bolsa ulanyjylaryň isleglerini kanagatlandyrmagyň has amatly usulyny üpjün edýär we sanly strategiýalaryň önümçilige giňden ornaşdyrylmagy durnukly ykdysady ösüşi kepillendirýär.

D. Myradow,

*Aba Annaýew adyndaky Halkara
atçylyk akademiýasynyň ylym bölüminiň hünärmeni*

ARKADAG ŞÄHERI – DÖWREBAP WE «YAŞYL» ŞÄHER GURLUŞYGynyň NUSGASYDYR

Gahryman Arkadagymyzyň pähim-paýhasyndan dörän, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň parasatly baştutanlygynda gurlan Arkadag şäheri, häzirki zaman şäher gurluşygynyň täze nusgasy hökmünde dünýäde giňden tanalýar. Arkadag şäheri ilkinji nobatda öz gurluşygynda häzirki zaman binagärliginiň in öndebaryjy tejribelerine, sanly çözgütlere we ýaşajylaryň amatlylygyna gönükdirilen hyzmatlara esaslanýar. Şäherdäki ýol-ulag ulgamy, ýaşayyş jaýlary, bilim, saglygy goraýyş we jemgyýetçilik edaralary häzirki zaman talaplaryna doly laýyk gelýär. Ähli desgalar ýokary energiýa tygşytlaýjy tehnologiýalar bilen üpjün edilip, şäheriň umumy gurluşynda ekologik durnuklylyk esasy maksat hökmünde goýlupdyr. Bu bolsa, daşky gurşawyň hapalanmagynyň önüni almakda möhüm ädimdir.

Arkadag şäheriniň gurluşygynda «ýaşyl ykdysadyýet» konsepsiýasy aýratyn orun alýar. Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleri, ýagny Gün we ýel energiýasy giňden peýdalanylýar. Şäheriň çäginde döredilen seýilgähler, dynç alyş zolaklary ýaşajylaryň tebigat bilen sazlaşykly ýaşamagyna mümkinçilik berýär. Arkadag şäheri ähli gurluşyk taslamalarynda ekologiýa taýdan durnukly ösüş ýörelgelerini esas edinýär. Şäheriň ähli köçelerinde, ýaşajyş jaýlarynyň arasynda, bilim we saglyk edaralarynyň daş-töwereklerinde giň baglyklar, ýaşyl zolaklar döredildi. Bu şäherde her ýaşajynyň paýyna düşýän ýaşyl zolaklar möçberi halkara ülnülere laýyklykda, ýokary görkeziji bilen üpjün edilýär. Şeýle-de şäheriň ilaty üçin howanyň hiline gözgeçilik edýän ýörite sanly ulgam, sanly tehnologiýalar hereket edýär.

Arkadag şäheriniň esasy aýratynlyklarynyň biri hem onuň doly sanly ulgama esaslanmagydyr «Akyly» şäher konsepsiýasy boýunça ähli desgalar merkezi dolandyryş ulgamyna birikdirilip, jemgyýetçilik hyzmatlary sanly platformalar arkaly ýerine ýetirilýär. Munuň bilen bir hatarda, ýol hereketiniň sazlaşykly bolmagy, energiýa sarp edilişiniň netijeliligi we howpsuzlyk ulgamlary hem awtomatlaşdyrylan görnüşde işledilýär. Arkadag şäheri diňe bir häzirkä döwre däl, eýsem geljegi nazarda tutup döredilen giň strategik meýilnamanyň aýdyň mysalydyr. Ol ähli ugurlarda, aýratyn-da ekologiýa, ykdysadyýet, tehnologik ösüş, jemgyýetçilik hyzmatlary babatynda dünýä derejesindäki talaplara laýyklykda guruldy. Şäheriň gurluşygynda durnukly ösüş maksatnamalary bilen utgaşyklylykda alnyp barylýan işler onuň halkara derejesinde hem tanalmagyna mümkinçilik dörettdi. Arkadag şäherinde ylmy-bilim ulgamyna hem aýratyn üns berilýär.

Şäherde döwrebap orta mekdepler, çagalar baglary we ýokary okuw mekdebi guruldy. Okuw jaýlarynda innowasion tehnologiýalar bilen üpjün edilen synp otaglary, tejribe laboratoriyalary hereket edýär. Şeýle-de şäheriň saglyk ulgamy doly sanlylaşdyrylan, ýokary derejeli lukmançylyk enjamlary bilen enjamlaşdyrylan hassahanalar we saglyk merkezleri halkyň hyzmatyndadyr. Arkadag şäherinde ýaşajylaryň medeni we jemgyýetçilik durmuşyny baýlaşdyrmak üçin köp sanly medeniýet öýleri, teatrlary, muzeýleri, sport toplumlary guruldy. Şeýle desgalar şäheriň ýaşajylaryna diňe bir ýaşajyş däl, eýsem ösüş, döredijilik we sagdyn durmuş üçin hem giň mümkinçilik döredýär. Arkadag şäheri türkmen halkynyň parahat, bagtyýar, innowasion geljeginiň aýdyň nyşanydyr.

T. Ýusupowa,

*Aba Annaýew adyndaky
Halkara atçylyk akademiýasy, mugallym.*

U. Gurbanmyradowa,

*Aba Annaýew adyndaky
Halkara atçylyk akademiýasy, mugallym-öwreniji*

OBA HOJALYGyny SANLY DOLANDYRMAKLYGyň MAÝA GOÝUM MÜMKINÇILIKLERI

Milli ykdysadyýetimiziň tiz ösýän we özgerýän pudaklarynyň ýene-de biri agrosenagat toplumydyr. Ýurdumyzyň ilatyny ýokary hilli azyk önümleri, milli senagaty bolsa oba hojalyk çig maly bilen boletin üpjün etmegi maksat edinýän bu toplumyň işi durnukly ilerleýär. Ýurtda munuň üçin zerur bolan şertleriň, şol sanda ýokary öndürijilikli ekerançylyk ýerleriniň uly gorunyň bardygyny bellemek gerek.

Soňky ýyllaryň içinde täze ekerançylyk meýdanlaryny özleşdirmek, emeli suw akabalaryny, zeýkeşleri, hojalygiçe awtoulag ýollaryny gurmak boýunça düýpli işler durmuşa geçirildi.

Türkmenistanda ekerançylyk pudaklaryny ilerleýji gadamlar bilen ösdürmäge giň mümkinçilikler bar. Garaşsyzlyk ýyllary içinde ýurdumyzyň ilatyny özümüzde ösdürilip ýetişdirilen galla bilen doly üpjün etmek meselesi üstünlikli çözüldi. Gök we bakja önümleriniň, üzümiň, miweleriň we ir-iýmişleriň bol hasyly ösdürilip ýetişdirilýär. Mallaryň we guşlaryň baş sany artdyrylýar, maldarçylyk pudagynyň esasy bölegi hususy eýeçilige degişlidir.

Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň durnukly ösmegi üçin ähmiýeti uly bolan oba hojalyk toplumu iri maýa goýumlaryny gönükdirmegi ileri tutulýan ugurlarynyň biri hasaplanýar, çünki azyk howpsuzlygyny berjaý etmek işine saldamly goşant goşýan oba zähmetkeşleri ýurdumyzyň ilatynyň ýarysyndan gowrak bölegini tutýar.

Takyk ekerançylyk – munuň özi oba hojalyk meýdan işleriniň çykdaýlaryň peselmegini, önümçiligiň netijelerini anyk çaklamasyny geçirmäge mümkinçilik bermek bilen oba hojalyk önümçiliginde netijeleriniň hemişelik gözegçiligini, ygtybarlygyny we ösüşlerini üpjün edýän tapawutly dolandyryş ulgamydyr.

Takyk ekerançylygy ýola goýmakda aşakdaky innowasiýa işlerinden peýdalanylmalydyr;

- nawigasiýanyň hemra ulgamlary;
- mobil enjamlary;
- robot tehnikalary;
- suwaryş ulgamlary;
- Internet serişdeleri;
- ekişin kadasynyň üýtgemegini hasaba alýan enjamlary;
- howa şertleriniň gözegçiligi;
- toprakda dökünleriň mukdaryna gözegçilik;
- standartlaşdyrma.

Takyk ekerançylygyň ýola goýulmagy bilen ekinleriň hasyllylygyna täsir edýän aşakdaky köp sanly şertleriň ählisine-de jikme-jik seredilip hem-de uly üns berlip başlandy:

- howa şertlerine;
- topraga, onuň häsiýetlerine, şol sanda aşgarlylygy, gurplulygy, topografiýa, ekişe topragy taýýarlamak tehnologiýasyna;
- ekiş, ideg etmek we hasyl ýygnamak işlerine;
- zyýankeşlere, haşal otlara we kesellere garşy göreşmek üçin himiki serişdeleritapawutly häsiýetde bermeklige;
- şeýle hem beýleki şertlere.

Umuman takyk ekerançylygy tehnologiýa işleriniň şu aşakdaky tapgyrlaryny özünde jemleýär:

- meýdanlaryň elektron kartasyny döretmek;
- meýdanlar boýunça meýdanyň ölçegleri, hasyllylygy, agrohimiki, agrofiziki häsiýetleri, ösümlikleriň ösüş derejesi boýunça maglumatlar goryny emele getirmek;
- önümçiligiň netijelerine kompýuter programmalaryny ulanmak bilen seljerme geçirmek we çözgütleri kabul etmek üçin maslahatlary bermek;
- oba hojalyk işlerini tapawutly şertlerde geçirmek üçin oba tehnikalarynda çözgütleri kabul etmek boýunça buýruklyary ýüklemek;

Takyk ekerançylyk ulgamy ulagyň howpsuzlygyny üpjün etmäge, tizlik düzgünini we maksatlaýyn peýdalanmagy berjaý etmäge, ýangyjyň harçlanyşyna gözegçilik etmäge, ýerine ýetirilýän tehnologik amallaryň hilini ýokarlandyrmaga, ýerine ýetirilýän işleriň tizligini ýokarlandyrmaga, zyýanlary azaltmaga we önümçilik çykdajylary peseltmäge, howa şertleri baradaky maglumatlary gyssagly ýygnamaga we seljermäge, mineral dökünleri rejeli peýdalanmak bilen olara edilýän çykdajylary azaltmaga, şeýle hem önümiň hilini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

GAHRYMAN ARKADAGYMYZYŇ «HAKYDA GÖWHERI» ATLY ESERINIŇ ESASYNDA TAÝMLAÝN TEHNOLOGIÝASYNY TAÝÝARLAMAGYŇ USULLARY

Häzirki döwürde medeni we taryhy ýadygärlikleri gorap saklamak hem-de rejeleýiş işlerini geçirmek ugrunda netijeli işler alnyp barylýar. Gadymy Merwiň, Köneürgenjiň ýadygärlikleri we ençeme beýleki taryhy ýadygärlikleriň durky täzelenýär hem-de ylmy taýdan düýpli öwrenilýär.

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň medeni mirasa bagyşlan düýpli eserlerinde hem gadymy ýadygärliklerimiz hakyn-da giňişleýin maglumat berilýär. Bu eserler ata-babalarymyzyň, umumadamzat medeniýetiniň gazananlaryny, toplanan durmuş tejribelerini häzirki döwrüň we indiki geljek nesle ýetirmekde gymmatly çeşme bolup hyzmat edýär. Şol gymmatly eserleriň biri hem, Gahryman Arkadagymyzyň «Hakyda göwheri» atly kitaby bolup, kitapda beýan edilýän taryhy döwürler, siwilizasiýalar we şöhratly wakalar türkmeniň döwletliliginiň gadymy köklerden gaýdýandygyny habar berýär. Halkymyzyň köpýyllyk taryhy, medeni mirasy we milli gymmatlyklaryny özünde jemleýän ylmy-pelsepewi eseriniň maglumatlaryny sanly tehnologiýalaryň kömegi bilen taýmlaýn görnüşinde şekillendirsek, taryhy maglumatlaryň kabul edilişini, öwrenilişini has-da kämilleşdirer, şeýle hem ýaş nesiller üçin taryhy has gyzykly we çuňňur öwrenmäge mümkinçilik döreder.

Gahryman Arkadagymyzyň «Hakyda göwheri» atly kitabynda b.e.öňki (biziň eramyzdan öň - diýip ýazmaly) V müňýyllykdan başlap, tä b.e. XIII asyryna çenli, iň esasy alty sany taryhy döwürleri we olaryň medeni aýratynlyklary görkezilýär. Ol taryhy döwürleri we olaryň medeni aýratynlyklaryny sanly tehnologiýanyň kömegi bilen diagrammalara ýerleşdirmek mümkin. Diagrammanyň üsti bilen milli medeniýetimiziň yzygiderli we bökdençsiz ösüş ýoluny aýdyň beýan ederis.

Gahryman Arkadagymyzyň «Hakyda göwheri» atly eserinde Änew medeniýetiniň maddy we ruhy gymmatlyklary, şeýle hem onuň taryhy açyşlary barada örän gymmatly maglumatlar berilýär Eseriň birinji döwrüne degişli

bolan Änew medeniýeti diňe bir Türkmenistanyň däl, eýsem bütün dünýäniň iň gadymy oturymly medeniýetleriniň biri bolup, b.e.öňki V müňýyllyga degişlidir. Bu maglumatlary has aňsat we ulgamlayyn öwrenmek üçin ýörite pikirlenme kartasyny taýýarlap bileris.

Ikinji döwre degişli bolan, Marguş siwilizasiýasy ýa-da Goňurdepe döwleti b.e.öňki 2300-1500-nji ýyllar aralygynda güllüp ösen gadymy medeniýet bolup, dünýäniň iň gadymy başinji siwilizasiýasynyň biri hasaplanýlar. Gahryman Arkadagymyzyň «Hakyda göwheri» atly eserinde Marguş döwletiniň şäher gurluşygy, zergärçilik, mozaika sungaty we beýleki maddy miraslary barada giňişleýin durlup geçilýär. Marguş medeniýetiniň iň esasy aýratynlyklaryny alty sany esasy ugur boýunça ulgamlaşdyrmak mümkin. Bu ugurlar Marguş siwilizasiýasynyň dünýä taryhyndaky tutýan ornuny doly kesgitlemäge mümkinçilik berer.

Üçünji döwre degişli bolan Parfiýa şalygy dünýä taryhynda uly yz galdyran beýik türkmen döwletleriniň biridir. Bu döwlet Gündogaryň we Günbataryň medeni gymmatlyklaryny özünde jemläp, özboluşly we gaýtalanmajak sungat mekdebini döredipdir. Alym Arkadagymyzyň «Hakyda göwheri» atly eserinde Parfiýa sungatynyň görnüşleri we olaryň dünýä medeniýetine ýetiren täsiri çeper beýan edilýär. Parfiýa döwletiniň sungat görnüşleri we olaryň özara baglanyşygy, şeýle hem olaryň umumy jemleýji netijesini ýokardan aşak yzygiderli çyzgy boýunça şekillendirip bileris. Beýik Ýüpek ýolunyň medeni mirasa eden täsirini alty ugur boýunça infografiki serişdelerden peýdalanyp beýan edilse, halklaryň medeniýetleriniň baýlaşmagynyň, ylymda we bilimde ösüslere ýetmegiň esasy çeşmesi bolandygyny düşünmäge kömek eder.

Gahryman Arkadagymyzyň «Hakyda göwheri» atly kitabyňy infografiki serişdeler, diagrammalar, immersiw hem-de deňeşdirme usullary arkaly öwrenmek, türkmen halkynyň taryhy geçmişiniň nähili baý, dünýä siwilizasiýasy bilen nähili berk baglanyşyklydygyny görmek bolýar. Gahryman Arkadagymyzyň bu eseri taryhy hakydany dikeltmekde we ýaş nesilleri watansöýüjilik ruhunda terbiýelemekde bahasyna ýetip bolmajak genji-hazynadyr.

Annotasiýa

Bu makalada taryhy we medeni mirasymyzy öwretmekde sanly taýmlyň tehnologiýalary ornaşdyrmagyň usullary barada gürrüň berilýär. Gahryman Arkadagymyzyň «Hakyda göwheri» atly eseriniň esasynda taýmlyň, «*mind*

map», «flowchart» we infografika görnüşlerinde diagrammalary döretmegiň usulyýeti düşündirilýär. Makalada sanly tehnologiýalaryň okuwçylaryň maglumat sowatlylygyny, döredijilik ukypalaryny we tankydy pikirlenme endiklerini ösdürmekdäki ähmiýeti ylmy taýdan esaslandyrylýar.

B. Meredow,

*Türkmenistanyň Magtymguly adyndaky
Ýaşlar guramasynyň Merkezi Geňeşiniň
Sanly ulgam we maglumat howpsuzlygy
bölüminiň müdiri*

«EMELI AŇ» – YKDYSADY ÖSÜŞIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝJÜDIR

Gahryman Arkadagymyzyň hem-de Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň taýsyz tagallalary netijesinde, Garaşsyz, hemişelik Bitarap Watanymyzda her bir raýatyň döwrebap şertlerde ýaşamagy, ýokary hilli ylym-bilim almagy we döredijilikli zähmet çekmegi üçin giň mümkinçilikler döredilýär. Berkarar döwletimiziň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe milli ykdysadyýetimiziň ähli pudaklary belent sepgitlere beslenýär. Häzirki maglumat-telekommunikasiýa tehnologiýalarynyň çalt ösýän döwründe bu taryhy üstünlikleriň esasy hereketlendiriji güýji hökmünde sanly ulgam we onuň iň ösen innowasiýa guraly bolan emeli aň tehnologiýalary öndebaryjy orny eýeleýär.

«Emeli aň» düşünjesindäki «emeli» sözi şol aňyň tebigy däl-de, adam tarapyndan döredilendigini aňladýar, «aň» bolsa karar kabul etmek, öwrenmek, seljermek, netije çykarmak hem-de täze şertlere uýgunlaşmak ýaly ukypalary öz içine alýar. Gysgaça aýdylanda, emeli aň – adamyň pikirleniş mümkinçilikleriniň tehnologiýalar arkaly ýerine ýetirilmegidir. Ylmy taýdan bu düşünje ilkinji gezek 1956-njy ýylda geçirilen ylmy maslahatda inlisçe «artificial intelligence» (AI) görnüşinde giň ylym köpçüligine ýetirilipdir. Şondan bäri bu ugur dünýä ylmynyň iň çalt ösýän ugurlarynyň birine öwrüldi.

«Emeli aň» indi hyýaly pikir bolman, ol bizi hemme ýerde gurşap alan hakyky tehnologiýa öwrüldi. 01 çylşyrymly meseleleri ýokary tizlikde çözüýär we uly möçberli maglumatlary netijeli işleýär. Internet torlarynda ulanyjylaryň wideolara, makalalara ýa-da habarlara bolan gyzyklanmalary emeli

aňnyň algoritmleri esasynda yzygiderli seljerilýär we netijede, şol gyzyklanmalara görä täze teklipler düzülýär. Bank ulgamynda müşderileriň maliýe ýagdaýyny seljermek we karz bermek baradaky çözgütleri kabul etmek işlerinde emeli aň giňden peýdalanylýar. Lukmançylykda agyr keselleriň (mysal üçin, insult howpunyň) önünden anyklanmagynda, söwda merkezlerinde bolsa haryt dolanyşygyny we isleg bildiriljek önüm mukdaryny kesgitlemekde döwrebap intellektual ulgamlar ulanylýar.

Häzirki wagtda öňe saýlanan birnäçe kämil emeli aň platformalary bar. «OpenAI» kompaniýasynyň döreden «ChatGPT» ulgamy diňe soraglara jogap bermek bilen çäklenmän, zehinli maslahatçy kimin kitaplary gysgaça beýan etmek, dilleri öwretmek, işewürlük boýunça dogry çözgütleri tapmak ýaly köptaraply ukyplara eýedir. «Jasper» atly emeli aň makala, habar we kitap taýýarlamaga ukyplydyr. «Be my eyes» programmasy bolsa görmek ukyby çäklendirilen adamlara akyllý telefonlaryň kamerasy arkaly daş-töwerekdäki zatlary hakyky wagt rejesinde dilden beýan edip, olaryň jemgyýete uýgunlaşmagyny ýeňilleşdirýär.

Taryha nazar aýlasak, her bir ykdysady eýýamyň öz strategik baýlygy bolupdyr: senagat eýýamynda kömür, XX asyrdan bolsa «gara altyn» diýlip atlandyrylýan nebit dünýä ykdysadyýetiniň esasy hereketlendirijisine öwrüldi. Häzirki XXI asyrdan bolsa dünýäniň öňdebaryjy ykdysatçylary, alymlar we döwlet baştutanlary emeli aňy täze strategik serişde - täze eýýamyň «gara altyny» hökmünde ykrar edýärler. Nebit ýataklarynyň möçberi çäklidir, emma emeli aňy baýlaşdyrýan maglumat çeşmesi (Big Data) her sekuntda artýar. Hut şonuň üçin hem emeli aň häzirki döwrüň iň gymmatly we strategik serişdeleriniň birine öwrülýär.

Häzirki wagtda dünýäniň ösen döwletleri emeli aňnyň geljekki kuwwatyna düşüňip, oňa ägirt uly maliýe serişdelerini gönükdirýärler. Dünýäde emeli aňa goýlan maýa goýumlaryň umumy möçberi 2024-nji ýylda 253 milliard dollardan 2025-nji ýylda 581 milliard dollara çenli ýokarlandy.

Emeli aňa şu gün maýa goýmak - geljekde esse-esse girdeji berjek strategik karardyr. Halkara seljeriş guramalarynyň hasabatlary muny aç-açan tas-syklayar:

IDC (International Data Corporation) seljeriş guramasynyň çaklamalaryna görä, emeli aňa goýlan her bir dollar 2030-njy ýyla çenli dünýä ykdysadyýetine 4,6 dollar girdeji getirer. PwC (PricewaterhouseCoopers) kompaniýasynyň seljermesine görä bolsa, emeli aň 2030-njy ýyla çenli dünýä Jemi Içerki Önümine (JIÖ) 15,7 trillion dollar goşant goşar. IDC guramasy

bu täsiriň 19,9 trillion dollara ýetjekdigini we global JIÖ-niň 3,5 göterimini tutjakdygyny öňe sürýär. Goldman Sachs kompaniýasynyň hasabatynda bolsa emeli aňň dünýäde ýyllyk zähmet öndürijiliginiň ösüşine 1,5 göterim artykmaç goşant goşjakdygy bellenilýär.

2030-njy ýyla çenli dünýä kompaniýalarynyň 70 göteriminiň azyndan bir emeli aň guraly ulanmagyna garaşylýar. Geljekde lukmançylyk pudagynda keselleriň irki tapgyrlarda ýokary takyklyk bilen anyklanylmagyny, täze derman serişdeleriniň we bejeriş usullarynyň has gysga wagtda işlenilip taýýarlanylmagyny üpjün eder. Bilim ulgamynda her bir okuwçynyň ukybyna, bilim derejesine, gyzyklanmasyna we maglumat kabul ediş aýratynlygyna görä şahsy okuw meýilnamalarynyň düzülmegine mümkinçilik döreder. Ulag pudagynda sürüjisiz (awtonom) ulaglaryň, akylly ýol hereketini dolandyryş ulgamlarynyň hem-de «akylly şäher» tehnologiýalarynyň giňden ornaşdyrylmagyna getirer. Oba hojalygynda howa şertlerini, topragyň ýagdaýyny we ekinleriň ösüş derejesini hakyky wagt tertibinde seljerip, suwaryş, dökünleme we önümçilik işlerini awtomatik sazlaýan intellektual ulgamlar giňden ýaýrar. Energetika pudagynda energiýanyň sarp edilişini sazlaýan we tygşytlayan innowasion intellektual çözümleriň ornaşdyrylmagy serişdeleriň has netijeli peýdalanylmagyny üpjün eder. Terjime we aragatnaşyk pudagynda dürli dilleri söhbetdeşligiň dowamynda dessine terjime edip, dünýä halklarynyň özara bökdençsiz we netijeli düşünişmegine, ylmy-döredijilik hyzmatdaşlygyna uly goşant goşar.

Önümçilikde robotlaşdyrmak işleriniň giňelmegi adamlary agyr we gaýtalanýan işlerden boşadyp, olaryň döredijilik, ylym we innowasiýa ugurlaryna has köp üns bermegine mümkinçilik döreder. Emeli aň - diňe işçi güýjüni çalşyryjy däl, eýsem adamyň döredijilik mümkinçiligini has ýokarlandyryjy güýçdür.

Dünýä ykdysadyýetinde emeli aňa goýulýan taryhy maýa goýumlar we garaşylýan ägirt uly ykdysady netijeler nazara alnanda, Watanymyzyň hem bu innowasion ugurda öz mynasyp ornuny berkitmegi döwrüň möhüm strategik wezipesidir. Häzirki wagtda dünýäniň ösen döwletleriniň innowasiýa tehnologiýalaryna ezberlik bilen erk edýän türkmen ýaşlary Watanymyzyň abraý-mertebesini halkara derejesinde has-da ýokarlandyrýarlar hem-de emeli aňň açýan çäksiz mümkinçiliklerinden ýurdumyzyň bähbidine we milli ykdysadyýetimiziň mundan beýläk-de kuwwatlanmagyna döredijilikli peýdalanmaga ukyply, giň dünýägaraýyşly nesil bolup kemala gelýärler.

TIZLIKLI ÝOL – ÝOL GURLUŞYGYNDA INNOWASION ÇEMELEŞME

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe sebit we sebitara ulag ýollarynyň hem-de aragatnaşyk geçelgeleriniň çatrygynda ýerleşýän ýurdumyzyň ägirt uly üstaşyr kuwwatyndan we ondan netijeli peýdalanmagy gazanmak wezipesi milli ulag ulgamyny döwrebap ösdürmegiň maksadyndan gelip çykýar. Şunda, dünýä ulag ulgamyna goşulýşmak, Gündogar–Günbatar we Demirgazyk–Günorta ugurlarynda wajyp ýollary we logistika merkezlerini birleşdirýän esasy magistrallar boýunça ýol-ulag infrastrukturasyny has-da ösdürmek möhüm wezipeleriň hatarynda durýar.

Ýurdumyzda bu wezipäniň üstünlikli amal edilmegi, ilkinji nobatda, awtomobil ýollary ulgamynyň hil ýagdaýynyň dünýä standartlary bilen sazlaşygyny gazanmak üçin, täzeçe çemeleşmä geçmegi talap edýär. Hiliň bahalandyrylmagy bolsa aýry-aýry ýol işleriniň görkezijileri boýunça däl-de, eýsem tutuşlygyna ýol-ulag infrastrukturasynyň ýagdaýynyň görkezijileri esasynda kesgitlenilýär. Bu ugurdaky in ýokary sepgitler öndebaryjy tehnologiýalary, döwrebap gurluşyk serişdelerini we önümlerini ornaşdyrmak arkaly gazanylyp, ol milli ulag-ýol hojalygynyň innowasion ösüş ýoluna geçmegine oňyn täsirini ýetirýär.

«Türkmenistanyň ulag syýasatynyň esaslary hakynda» Türkmenistanyň Kanunynyň 2-nji maddasynda ýurdumyzyň ulag syýasatynyň esasy wezipeleri kesgitlenilýär. Bu wezipeleriň birisi hem, ulag ulgamynyň dürli pudaklarynyň tehniki binýadyny, olaryň özara hereketleriniň wajyp nokatlarynda ulag infrastrukturasyny kämilleşdirmek arkaly köpugurly terminal toplumlaryny, maglumat we logistik merkezlerini döretmek bilen baglydyr.

Türkmenistanyň ösüşiniň strategik ugurlaryny kesgitleýän «Türkmenistanyň ulag syýasatynyň esaslary hakynda» Türkmenistanyň Kanununda, «Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli Maksatnamasynda», «Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda» we beýleki ähmiýetli resmina-

malarda ýurdumyzyň ulag-ýol infrastrukturasyňy netijeli ösdürmegiň esasy maksatlary hökmünde aşakdakylar kesgitlenilýär:

- bitewi ykdysady we ulag giňişligini emele getirmek;
- ulagyň ähli görnüşleriniň netijeli işlemegini we sazlaşykly ösmegini üpjün edýän ýolagçy gatnatmak we ýük daşamak ulgamyny emele getirmek;
- sebitleriň önünde duran durmuş-ykdysady wezipeleriň çözülmegine, çäkleriň özleşdirilmegine we önümçiligiň güýçlendirilmegine ýardam bermek.

Bu wezipeleri ýerine ýetirmek üçin, aşakdaky çäreleri durmuşa geçirmek zerur hasaplanylýar. Ýagny:

- ulag-ýol ulgamyny şol bir durkunda saklamak we onuň ulanyş ýagdaýyny gowulandyrmak maksady bilen döwrebaplaşdyrmak, abatlamak hem-de saklamak işlerini geçirmek;
- oba ýerleriniň durmuş meselelerini çözmek, ýagny ilatly ýerleri ulag-ýol ulgamy bilen baglanyşdyrmak üçin ulag-ýol ulgamyny ösdürmek;
- ulag ýollaryny dolandyrmak ulgamynyň netijeliligini ýokarlandyrmak;
- ýol ulgamyny ösdürmäge we kämilleşdirmäge gönükdirilýän maliýe serişdelerini netijeli peýdalanmak;
- ýol ulgamynyň hilini ösdürmäge gönükdirilen işlerde innowasiýanyň we ylmyň soňky gazananlaryny peýdalanmak;
- ýol hereketiniň howpsuzlygyny ýokarlandyrmak we ulag-ýol toplumynyň daşky gurşawa ýetirýän oňaýsyz täsirini azaltmak.

Ýurduň durmuş-ykdysady ösüşiniň görkezijileriniň derejesi ulag-ýol düzüminiň ulanylyş, guramaçylyk we tehniki ýagdaýyna gönümel baglydyr. Oňyn daşary ýurt we milli iş tejribesini seljermegiň esasynda: innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmakdan in ýokary netijäni, awtoulag ýolunyň tutuş ýaşaýyş siklini, ýagny ýoly taslamakdan başlap, gurluşyk we soňky ulanyş tapgyrlarynyň ählisini öz içine alan halatynda gazanmagyň mümkindigini belläp bileris.

Awtoýol hojalygyndaky innowasion işler öndebaryjy ýol-gurluşyk serişdelerini, serişde we energiýa tygşytlajy tehnologiýalary ulanmaga, inženerçilik enjamlarynyň hem-de ýollary abadanlaşdyrmagyň netijeli serişdelerini, döwrebap maglumat tehnologiýalaryny we aragatnaşyk ulgamlaryny ornaşdyrmaga, şeýle hem ekologiýanyň talaplarynyň ýerine ýetirilmegini üpjün etmäge gönükdirilendir. Innowasiýalary giňişleýin ornaşdyrmagyň netijeligi, olaryň ulanyş çygyryndaky netijelilik görkezijisine esaslanyp bahalandyrmalydyr. Awtoýol hojalygyndaky in köp talap edilýän çärelere awtoulag

ýollaryny abatlamak we saklamak işleri degişlidir. Innowasion önümleri ornaşdyrmagyň netijeliligi hem, esasan, ýol ulanyş işiniň şu tapgyrynda ýüze çykýar.

Öňdebaryjy dünýä tejribesini seljermek bilen, ýurdumyz üçin täze bolan mehanizmiň, ýagny döwlet-hususy hyzmatdaşlygynyň taslamalarynyň milli ykdysadyýete oňyn täsirini ýetirýändigini bellemek bolar. Sebäbi hususy bölegiň serişdeleri bilen döwletiň kadalaşdyryjy wezipeleriniň birleşdirilmegi diňe bir hyzmatdaşlyk obýekti bolan kärhanalarda adaty we giňeldilen önümçiligi has kämil durmuşa geçirmäge we dolandyrmaga ýardam bermek bilen çäklenmän, eýsem sinergetik netije gazanmaga hem-de döwletiň bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyrmak boýunça geljegi uly wezipeleri çözmäge goşant goşmaga mümkinçilik berýär.

Ýol-ulag toplumynyň maýa goýum gurallaryny täzelemegiň we kämilleşdirmegiň zerurlygy çykdaýlaryň netijeliligini ýokarlandyrmak, jemgyýetiň islegini has doly kanagatlandyrmak maksady bilen, durmuş we önümçilik infrastrukturasynyň barha artýan ähmiýeti bilen baglanyşyklydyr. Hut şunuň bilen baglylykda, bu ugurda iň amatly maýa goýumlary çekmegiň iň amatly ýollarynyň biri hökmünde döwlet-hususy hyzmatdaşlygy çykyş edýär. Döwlet-hususy hyzmatdaşlygynyň dürli görnüşlerini peýdalanmak arkaly döwletiň we hususy bölegiň tagallalaryny birleşdirmek mümkindir.

Türkmenistanyň Prezidentiniň kararyna laýyklykda, Türkmenistanyň Senagatçylar we telekeçiler birleşmesiniň agzasy «Türkmen Awtoban» ýapyk görnüşli paýdarlar jemgyýetine buýrujy hem-de baş potratçy hökmünde çykyş etmek bilen, «Aşgabat–Türkmenabat» ýokary tizlikli awtomobil ýolunyň we onuň desgalarynyň taslamasyny düzmek hem-de olary ýanaşyk ýerleri abadanlaşdyryp gurmak, şeýle hem olary dolandyrmak boýunça işleri ýerine ýetirmäge ygtyýar berildi. Şunuň bilen baglylykda, öňdebaryjy dünýä tejribesini seljermek bilen, ýokary tizlikli tölegli ýollaryň esasy artykmaçlyklary, ýollary ulanmak bilen baglanyşykly ýüze çykyp biläýjek meseleleri we ýol gurluşygy bilen baglanyşykly seljermeler geçirildi.

Esasy artykmaçlyklaryna aşakdakylary degişli etmek mümkin:

- býujet serişdelerini çekmezden, awtoýol ulgamynyň hilini gowulandyrmak;
- ýol çykdaýlaryny ýoldan peýdalanýanlaryň arasynda has netijeli paýlamak;
- tölegli awtoýollary ýokary derejede saklamak we ýol hereketiniň ýokary howpsuzlygyny üpjün etmek.

Halkara tejribesinde tölegli awtoulag ýollaryny taslamak we durmuşa geçirmek bilen bagly esasy meselelere aşakdakylar degişlidir:

- awtoulag akymlyry baradaky çaklamalaryň nätakyklygy;
- taslamak tapgyrynda ýol üçin töleginiň ýokary belenilmegi, netijede tölegi peseltmek zerurlygyna we umuman taslamanyň öz-özünü ödemek möhletiniň uzalmagy;
- ilatyň ýol üçin töleg girizilmegine bolan närazylygy;
- döwlet dolandyryş edaralarynyň taslamany durmuşa geçirmek boýunça ähli töwegelçilikleri we çykdaýlary hususy bölegiň üstüne ýüklemäge bolan islegi.

Tölegli ýollaryň ulanylyşa girizilmegi bilen baglanyşykly dabaraly çärelerden, şeýle hem öňki hereket edýän ýollarda awtoulaglaryň sanynyň azalmagy bolsa, halkara tejribesine mahsus bolan ýokardaky ýagdaýlaryň biiziň ýurdumyzda ýüze çykmadygyny aýtmaga doly esas berýär. degişli däl-digini bellemek bolar.

MAZMUNY

M. Astanagulow, INNOWASIÝALAR WE SANLY TEHNOLOGIÝALAR – YKDYSADY ÖSÜŞIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝÇLERIDIR.....	7
M. Sylapow, EMELI AŇYŇ MYNASYP ZÄHMETI ÜPJÜN ETMEKDÄKI ORNY	10
D. Amanmuhammedow, SANLY YKDYSADYÝET: MILLI ÖZGERTMELER WE ÖSÜŞIŇ ESASLARY	14
M. Hojagulyýew, SANLY YKDYSADYÝET ŞERTLERINDE MILLI STANDARTLAŞDYRMANYŇ DÖWREBAP WEZIPELERI.....	17
G. Nurmuhammedow, SANLY ÖZGERTMELER – YKDYSADY ÖSÜŞIŇ NETIJELILIGI	20
T. Mälikow, BANK IŞINE INNOWASIÝALARY ORNAŞDYRMAGYŇ ÄHMIÝETI	22
B. Atagulyýew, ÝURDUMYZYŇ YKDYSADYÝETINI ÖZGERTMEKDE INNOWASIÝALARYŇ ORNY	24
D. Seýidow, SANLY YKDYSADYÝET: DURNUKLY ÖSÜŞIŇ WE INNOWASIÝALARYŇ TÄZE BINÝADY	27
R. Jepbarow, HÄZIRKI ZAMAN TEHNOLOGIÝALARY – DURNUKLY ÖSÜŞIŇ MÖHÜM ŞERTI.....	30
B. Allakbaýew, M. Saparow, SANLY TEHNOLOGIÝALAR – DÖWREBAP ÖSÜŞ	32
Ş. Italmazow, BANKLARYŇ EKOULGAMA ÖWRÜLMEGI – YKDYSADYÝETIŇ HAKYKY SEKTORY ÜÇIN ÖSÜŞIŇ TÄZE GURALY	36

M. Datdow, SANLY TEHNOLOGIÝALAR ESASYNDA YKDYSADY ÖSÜŞI GAZANMAKDA HALKARA MALIÝE GURAMALARYŇ TEJRIBESI	39
B. Taňryberdiýew, DAŞARY SÖWDANYŇ ÖSÜŞINE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ TÄSIRI	41
A. Gurbannazarow, ÝURDUMYZYŇ GYMMATLY KAGYZLAR BAZARYNA SANLY ULGAMYŇ ORNAŞDYRYLMAGY	44
G. Hojamyradow, J. Gurbanowa, TÜRKMENISTANDA SYÝAHATÇYLYGY ÖSDÜRMEGIŇ YKDYSADY ŞERTLERI.....	46
K. Hümmäýew, J. Hanaýewa, SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ YKDYSADYÝETE TÄSIRI	51
O. Ataýew, DÖWLET DOLANDYRYŞYNYŇ NETIJELILIGINI ÝOKARLANDYRMAKDA SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ÄHMIÝETI.....	54
A. Mämiýew, EMELI AŇ TEHNOLOGIÝALARYNYŇ ÖNÜMÇILIK KÄRHANALARYNYŇ YKDYSADY NETIJELILIGINE TÄSIRI	56
G. Romanowa, INNOWASIÝALARY HÖWESLENDIRÝÄN KREATIW YKDYSADYÝET WE DURNUKLY ÖSÜŞ	59
O. Aşyrow, S. Aşyrow, TEHNOLOGIK ÖSÜŞIŇ TÄZE DEREJESI BOLAN EMELI AŇYŇ ÄHMIÝETI	62
M. Ataýewa, DERMAN SENAGATY ULGAMYNDA DÖWLET-HUSUSY HYZMATDAŞLYK MODELINI NETIJELI PEÝDALANMAGYŇ DÜNYÄ TEJRIBESI.....	65
B. Gurbanlyýew, L. Myratdurdyýewa, SANLY YKDYSADYÝET: DURNUKLY ÖSÜŞIŇ WE INNOWASIÝALARYŇ TÄZE BINÝADY	68
A. Ussaýewa, O. Çerkezowa, SANLY YKDYSADYÝETDE KÄRHANANYŇ MALIÝE ÝAGDAÝYNY BAHALANDYRMAK	70
D. Nepesow, BANK ULGAMYNDA SANLY HYZMATLARYŇ ORNY	74

D. Täçmyradowa, ÖÑDEBARYJY TEHNOLOGIÝALAR TÜRKMENISTANYŇ DÖWREBAP HEM ÖÑEGIDIŞLIKLI ÖSMEGINI ÜPJÜN ETMEGIŇ MÖHÜM FAKTORYDYR.....	76
Y. Ýaraşow, TÜRKMENISTANYŇ BÜTINDÜNÝÄ SÖWDA GURAMASYNA AGZA BOLMAK BOÝUNÇA IŞLER YKDYSADY ÖSÜŞIŇ MÖHÜM UGRY	79
P. Gurbanow, TÜRKMENISTANYŇ MILLI YKDYSADYÝETINI ÖSDÜRMEKDE MALIÝE GÖZEGÇILIGINIŇ ORNY WE ONY KÄMILLEŞDIRMEKDE INNOWASIÝALARYŇ ÄHMIÝETI	83
L. Weliýewa, O. Ýazmedowa, INNOWASION ULGAMY DURNUKLY YKDYSADY ÖSÜŞIŇ BINÝADY HÖKMÜNDE	87
B. Kakalyýew, MAÝA GOÝUM KARZLAR – INNOWASION YKDYSADYÝETIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝJÜDIR	90
A. Mälikgulyýewa, SANLY STANDARTLAR MILLI YKDYSADYÝETIŇ BÄSDEŞLIGE UKYPLYLYGYNYŇ BEÝANYDYR.....	92
A. Täşliýew, DÖWREBAP WE KÄMIL ARAGATNAŞYK-YKDYSADY ÖSÜŞIŇ KEPILIDIR.....	95
S. Bibiaýşa, INNOWASIÝALARYŇ WE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ SYÝASY PARTIÝALARDA ORNY WE PEÝDASY	98
S. Hojaberdiýew, DÖWLET DOLANDYRYŞYNDA SANLY INNOWASIÝALAR: DÜNÝÄ TEJRIBESI WE TÜRKMENISTANYŇ ÖSÜŞ ÝOLY	100
A. Allanurowa, Ç. Atamyradowa, AGROSENAGAT TOPLUMYNYŇ YKDYSADYÝETINIŇ YLMY BINÝADYNYŇ KÄMILLEŞMEGI	102
D. Öwezow, MALIÝE BAZARLARYNYŇ PUL DOLANYŞYGyny KÄMILLEŞDIRMEKDÄKI STRATEGIK ÄHMIÝETI	106

Ş. Kerimberdiyewa, BILIM ULGAMYNYNŇ DÖWREBAP ÖSÜŞINI ÜPJÜN ETMEKDE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY	110
S. Hojanazarowa, MILLI YKDYSADYÝETIŇ BÄSLEŞIGE UKYPLYLYGYNÝ ÝOKARLANDYRMAKDA ÖNÜMÇILIK INNOWASIÝALARYNYŇ WE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY	112
H. Baýramow, INNOWASION KLASTERLERIŇ YKDYSADYÝETDE TUTÝAN ORNY	114
H. Ýazhanowa, YKDYSADYÝETDE EMELI AŇ TEHNOLOGIÝALARYNY ULANMAGYŇ ESASY UGURLARY	117
A. Muhanow, SANLY YKDYSADYÝET WE INNOWASIÝALAR: MILLI ÖSÜŞIŇ TÄZE GURALLARY.....	121
M. Muhammedow, G. Hojamammedowa, EMELI AŇ YKDYSADY ULGAMLARYŇ NETIJELILIGINI ÝOKARLANDYRMAGYŇ GURALY HÖKMÜNDE	125
B. Hojamgulyýewa, A. Kadyrowa, SANLY MARKETING STRATEGIÝALARYNYŇ KÖMEGI BILEN DAŞARY SÖWDA DOLANYŞYGYNÝ WE EKSPORT MÜMKINÇILIKLERINI GIŇELTMEK.....	128
S. Wekilow, TÜRKMENISTANDA SANLY YKDYSADYÝET ŞERTLERINDE SALGYT ULGAMYNÝ DOLANDYRMAKLYGY KÄMILLEŞDIRMEKLIĞIŇ ÝOLLARY	131
S. Agaýew, O. Gurbanowa, SANLY YKDYSADYÝETIŇ – MILLI YKDYSADYÝETIŇ DURNUKLY ÖSÜŞINE ÝETIRÝÄN TÄSIRINI BAHALANDYRMAGYŇ ÇEMELEŞMELERI	134
A. Orazmuhammedowa, GALYNDYSYZ YKDYSADYÝETDE INNOWASION TEHNOLOGIÝALARY ULANMAGYŇ AÝRATYNLYKLARY.....	136
O. Atdaýewa, ÖNÜMÇILIGI DOLANDYRMAKDA ROBOTOTEHNIKI ULGAMLARYŇ GURALYŞY WE MÜMKINÇILIKLERI	140

S. Pirliýewa, SANLY YKDYSADYÝET ŞERTLERINDE KÄRHANADA PEÝDANY ARTDYRMAGYŇ AÝRATYNLYKLARY: HÄZIRKI ZAMAN ÇEMELEŞMELER.....	143
B. Gurbansähedow, GARAŞSYZLYK ÝYLLARYNDA MILLI TÖLEG-HASAPLAŞYK ULGAMYNYŇ ÖSÜŞI.....	147
B. Iwanow, SANLY YKDYSADYÝETDE MAŞYN TAÝDAN ÖWRENMEK TEHNOLOGIÝALARYNY ULANMAGYŇ UGURLARY WE USULLARY	150
A. Rozyýew, SANLY YKDYSADYÝETDE MATEMATIKI MODELIRLEMEGIŇ ÄHMIÝETI.....	153
O. Nuryýewa, G. Nurymowa, TÜRKMENISTANDA SANLY YKDYSADYÝETI ÖSDÜRMEKDE EMELI AŇ TEHNOLOGIÝALARYNYŇ ÄHMIÝETI.....	156
A. Artykowa, SANLY MALIÝE ULGAMYNDA BLOKÇEÝN TEHNOLOGIÝASYNYŇ ZÄHMET BAZARYNA ÝETIRÝÄN TÄSIRI.....	159
Ö. Hojageldiýew, A. Mämmedow, YKDYSADYÝET WE DURMUŞ ULGAMYNY DÖWREBAPLAŞDYRMAKDA SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY	162
G. Myradow, YLYM-BILIM-ÖNÜMÇILIK ARABAGLANYŞYGY YKDYSADYÝETIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝJÜNI ARTDYRMAKDAKY ÄHMIÝETI.....	165
A. Arlanowa, FINTECH EKOULGAMLARY WE INSTITUSIONAL MEHANIZMLER YKDYSADY ÖSÜŞIŇ FAKTORLARY HÖKMÜNDE	168
A. Berdiýew, SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ EKSPORT KUWWATYNY ARTDYRMAKDAKY ÄHMIÝETI.....	172
O. Abaýew, GALYNDYSYZ YKDYSADYÝETE GEÇMEKDE INNOWASION TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY	175

A. Bekiýewa, AGROSENAGAT TOPLUMYNYŇ ÖNÜMÇILIK INFRASTRUKTURASYNY DOLANDYRMAKDA INNOWASION TEHNOLOGIÝALARYŇ ÄHMIÝETI.....	177
H. Hajygurbanow, KARZ EDARALARYNYŇ MAÝA GOÝUM IŞLERI WE SYÝASATY	180
R. Ataýew, DÖWLET DOLANDYRYŞYŇDA WE MILLI YKDYSADYÝETDE SANLY HYZMATLARYNYŇ DÖWREBAP HUKUK BINÝADY.....	183
A. Nazarowa, BANK HYZMATLARYNY DIWERSIFIKASIÝALAŞDYRMAGYŇ INNOWASION USULLARY	187
Y. Işanow, K. Annamyradow, SANLY TRANSFORMASIÝA ŞERTLERINDE INNOWASIÝALARYŇ DÖWLET TARAPYNDAN GOLDANYLMAGY	190
A. Nurmuradowa, O. Nurlyýewa, KÄRHANALARDA STRATEGIK INNOWASIÝALARY DOLANDYRMAK	193
O. Çaryýewa, M. Nepesowa, INNOWASIÝALARYŇ WE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ YKDYSADYÝETIŇ BÄSDEŞLIGE UKYPLYLYGYNY ÝOKARLANDYRMAKDAKY ORNY.....	195
M. Ataýewa, R. Baýnazarow, STARTAPLARYŇ INNOWASION YKDYSADYÝETI EMELE GETIRMEKDÄKI ORNY	199
M. Hangeldiýew, SANLY MALIÝE EKOULGAMY WE ONUŇ KÄRHANALARYŇ MALIÝESINI DOLANDYRMAKDAKY ÄHMIÝETI	202
A. Batyrowa, J. Durdyýewa, SANLY YKDYSADYÝETIŇ ÖSMEGINDE BILIMIŇ TUTÝAN ORNY.....	205
S. Diwanow, INNOWASIÝALAR WE TEHNOLOGIÝALAR	208
P. Durdyýew, INTELLEKTUAL EÝEÇILIK – ÝURDUMYZYŇ DURNUKLY GELJEGINIŇ WE ÖSÜŞINIŇ KEPILI.....	211
J. Karlyýewa, «AKYLLY» ÝÖRITELEŞDIRMEK KONSEPSIÝASY WE TÜRKMENISTANYŇ MILLI ÖSÜŞ MAKSATNAMALARY.....	215

N. Nurlyýew, SANLY YKDYSADYÝETIŇ ÄHMIÝETI WE ONY EMELE GETIRÝÄN ESASY TEHNOLOGIÝALAR.....	217
A. Hojamberdiýew, INNOWASION ÖSÜŞIŇ TÄZE STRATEGIÝASY: SANLY TEHNOLOGIÝALAR BERKARAR DÖWLETIŇ TÄZE EÝÝAMYNYNŇ GALKYNYŞY DÖWRÜNIŇ HERKETLENDIRIJI GÜÝJÜDIR	220
K. Amanow, R. Nurow, SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ YKDYSADY ÖSÜŞDÄKI ORNY WE INNOWASION DOLANDYRYŞ ULGAMLARYNYŇ NETIJELILIGI.....	222
T. Köşiliýewa, ÝURDUMYZDA SANLY ULGAMY, INNOWASION TEHNOLOGIÝANY ÝOKARLANDYRMAGYŇ ÄHMIÝETI	224
R. Myradow, SANLY YKDYSADYÝETIŇ ŞERTLERINDE AGROSENAGAT TOPLUMYNYNŇ ÖNÜMÇILIK NETIJELILIGINI WE DURNUKLY ÖSÜŞINI ÜPJÜN ETMEGIŇ ÝOLLARY.....	227
M. Miskowa, N. Batyrgeldiýew, SANLY ULGAM – ÜSTÜNLIKLERIŇ AÇARY	229
M. Akgaýewa, ÖNDEBARYJY TEHNOLOGIÝALAR DURNUKLY ÖSÜŞIŇ BINÝADY.....	232
Ç. Akmyradowa, TÜRKMENISTANDA INNOWASION STARTAPLAR ÜÇIN TEHNOPARKLARYŇ, ALYMLARYŇ WE TELEKEÇILERIŇ HYZMATDAŞLYGYNYŇ ÄHMIÝETI	234
Ş. Akynyýazowa, TÜRKMENISTANYŇ ULAG-LOGISTIKA ULGAMYNYDA SANLY ÇÖZGÜTLERIŇ ULAG-ÜSTAŞYR MÜMKINÇILIKLERINI GIŇELTMEKDÄKI ORNY	236
A. Hojagulyýewa, M. Ýomudowa, ÝURTDÄ ELEKTRON HÖKÜMET ULGAMYNÝ ÖSDÜRMEGIŇ HYZMATLARYŇ ELÝETERLILIGINE WE NETIJELILIGINE TÄSIRI	239
Ý. Myradow, G. Soltanowa, MAÝA GOÝUMLARYŇ NETIJELILIGINI ÝOKARLANDYRMAKDA SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY	241

S. Ýusupowa, TÜRKMENISTANYŇ DAŞARY YKDYSADY GATNAŞYKLARYNDA SANLY PLATFORMALARYŇ ÖSÜŞI.....	243
W. Agaýew, ELEKTRON PUL.....	245
J. Amandurdyýewa, H. Nuryýew, SANLY YKDYSADYÝET ŞERTLERINDE MAHABAT IŞINI DÖWREBAPLAŞDYRMAGYŇ YLMY-AMALY ESASLARY	248
M. Amanowa, ÝURDUMYZYŇ YKDYSADY ÖSÜŞINI ÜPJÜN ETMEKDE GAZNA BIRŽASYNYŇ ORNY.....	252
G. Annamämmedowa, SANLY YKDYSADYÝETDE DÖWLET BÝUJETINI MEÝILLEŞDIRMEGIŇ MAKSATNAMALAYYN-MAKSATLY USULY	255
M. Annamammedowa, BUHGALTER HÜNÄRINIŇ HÜNÄR ETIKASYNYŇ ESASLARY	258
H. Annaýew, GALYNDYSYZ YKDYSADYÝETIŇ ÖSÜŞ MEÝILLERI: EKOLOGIK DURNUKLYLYK WE SANLY INNOWASIÝALAR.....	262
A. Atdyýewa, KÄRHANANYŇ AKTIWLERINIŇ YKDYSADY MANYSY WE TOPARLARA BÖLÜNIŞI	266
B. Gurbanlýewa, SANLY BANK HYZMATLARYNDA KIBERHOWPSUZLYK MESELELERI	269
Ç. Hojammedow, G. Gurbanmyradow, ÖNÜMÇILIGI DOLANDYRMAKDA SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY: IRI KOMPANIÝALARYŇ MYSALYNDA.....	273
Ý. Mämmedowa, Ş. Öwezberdiýewa, WIRTUAL AKTIWLER WE OLARYŇ DÜZGÜNLEŞDIRILIŞINIŇ MILLI TEJRIBESI	276
G. Mätiýewa, KÄRHANANYŇ GIRDEJISINI, ÇYKDAJYSYNY WE MALIÝE NETIJELERINI SELJERMEGI KÄMILLEŞDIRMEKLIĞIŇ ÝOLLARY.....	279
A. Möwlamowa, BANK ULGAMYNDA SANLY MÜMKINÇILIKLER: EMELI AŇ	282

N. Nobatowa, SANLY YKDYSADYÝETDE YLMYŇ WE INNOWASIÝANYŇ ORNY	285
O. Şarařowa, E. Derbaşowa, INNOWASION YKDYSADYÝET WE SANLYLAŞDYRMA: TÜRKMENISTANYŇ STRATEGIK ÖSÜŞ ÝOLY	289
Ş. Orazmämmadowa, DURNUKLY ÖSÜŞIŇ MAKSATLARYNYŇ INTEGRASIÝASYNDA INNOWASIÝALAR WE SANLY TEHNOLOGIÝALAR	292
E. Orazowa, DURNUKLY ÖSÜŞ MAKSATLARYNDA EKOLOGIÝA UGRUNYŇ ÖSDÜRILMEGI	295
N. Sadykowa, D. Muhammedow, INNOWASIÝALAR WE SANLY TEHNOLOGIÝALAR – TELEKEÇILIK IŞINIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝÇLERIDIR.....	298
Ý. Saparow, MALIÝE DURNUKLYLYGYNY HÄSIÝETLENDIRÝÄN GÖRKEZIJILERIŇ KÄMILLEŞDIRILMEGI	301
O. Saparowa, BANK HYZMATLARYNYŇ SANLY TEHNOLOGIÝALARY– YKDYSADY ÖSÜŞIŇ BERK BINÝADY	305
B. Annamammedowa, O. Atajanowa, DÖWLETIŇ AZYK HOWPSUZLYGY AMALA AŞYRMAKDAKY TAGALLALARY	308
M. Majekowa, BAHANYŇ BAZAR YKDYSADYÝETINDE TUTÝAN ORNY	311
A. Agajanowa, KARZ SYYASATYNYŇ MATEMATIKI MODELİ	315
Ç. Mämmetgulyýew, FIZIKI IŞJEŇLIGI ÖSDÜRMEKDE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ MÜMKINÇILIKLERI	318
A. Sätgeldiýewa, ONLAÝN BILIM WE IŇLIS DILINI OKATMAGYŇ TÄZE MÜMKINÇILIKLERI.....	321
G. Gurbanmammedowa, MILLI YKDYSADYÝETIŇ DURNUKLY ÖSÜŞINDE INNOWASION MALIÝE GURALLARYNYŇ INTEGRASIÝASY	324

S. Nepesowa, MILLI YKDYSADYÝETI SANLYLAŞDYRMAGYŇ YLMY – METODOLOGIK ESASLARY WE STRATEGIK ÄHMIÝETI.....	327
A. Myradow, SANLY YKDYSADYÝETDE WE DÖWLET DOLANDYRYŞYNDA EMELI INTELLEKTIŇ HEM-DE SANLY ULGAMLARYŇ AMALY ÄHMIÝETI.....	329
B. Ataýew, SANLY YKDYSADYÝET – DÖWREBAP ÖSÜŞIŇ MÖHÜM ŞERTI	331
R. Bäşimow, EMELI AŇ TEHNOLOGIÝALARYNYŇ MILLI YKDYSADYÝETIŇ ÖNDÜRIJILIGINI ÝOKARLANDYRMAKDAKY ORNY	334
S. Çaryýarowa, «INNOWASIÝALAR WE SANLY TEHNOLOGIÝALAR – BAZAR YKDYSADYÝETINIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝJI».....	336
A. Baýlyýewa, SANLY ULGAM-INNOWASION ÖSÜŞIŇ ESASY UGRUDYR	341
O. Hajyýewa, SANLYLAŞDYRMAGYŇ DURMUŞY WE YKDYSADY ÄHMIÝETI.....	344
S. Myradowa, KÄRHANANYŇ ÖSÜŞINE TÄSIR EDÝÄN FAKTORLARY WE INNOWASION-MAÝA GOÝUM IŞI	348
P. Gökbaýewa, HIMIÝADA SANLY ULGAMLARYŇ WE DERSARA BAGLANÝŞYKLARYŇ INNOWASION-YKDYSADY ÄHMIÝETI	351
A. Allamyradowa, SANLY YKDYSADYÝETDE INNOWASIÝON TEHNOLOGIÝALAR	354
D. Begmyradow, B. Agaýew, YKDYSADY AMALLARA GATNAŞYJYLARYŇ SANLY TRANSFORMASIÝASY WE INNOWASIÝA ÖSÜŞI.....	356
D. Myradow, ARKADAG ŞÄHERI – DÖWREBAP WE «ÝAŞYL» ŞÄHER GURLUŞYGYNYŇ NUSGASYDYR.....	357
T. Ýusupowa, U. Gurbanmyradowa, OBA HOJALYGYNY SANLY DOLANDYRMAKLYGYŇ MAÝA GOÝUM MÜMKINÇILIKLERI.....	359

S. Welliyewa, Ş. Kazyberdiyewa, GAHRYMAN ARKADAGYMYZYŇ «HAKYDA GÖWHERİ» ATLY ESERINIŇ ESASYNDA TAÝMLAÝN TEHNOLOGIÝASYNY TAÝÝARLAMAGYŇ USULLARY	361
B. Meredow, «EMELI AŇ» – YKDYSADY ÖSÜŞIŇ HEREKETLENDIRIJI GÜÝJÜDIR	363
O. Japarow, TIZLIKLI ÝOL – ÝOL GURLUŞYGYNDA INNOWASION ÇEMELEŞME	366

TÜRKMENISTANYŇ MALIÝE
WE YKDYSADYÝET MINISTRLIGI

«INNOWASIÝALAR WE SANLY
TEHNOLOGIÝALAR – YKDYSADY ÖSÜŞIŇ
HEREKETLENDIRIJI GÜÝÇLERIDIR»
ATLY YLMY-AMALY
MASLAHATYŇ
TEZISLER ÝYGYNDYSY

Redaktor	<i>A. Aşyrowa</i>
Surat redaktory	<i>O. Poladowa</i>
Teh. redaktor	<i>Ş. Gurbangeldiýewa</i>
Kompýuter bezegi	<i>J. Gaýypberdiýewa</i>

A – 119503.

Çap etməğe rugsat edildi 14.09.2026. Ölçegi 70x100 ¹/₁₆.

Şertli çap listi 31,10. Şertli-reŋkli ottiski 52,65.

Hasap neşir listi 26,22. Çap listi 24,0.

Sargyt № 2268. Sany 30.

Türkmen döwlet neşirýat gullugy.
744000. Aşgabat. Garaşsyzlyk şaýoly, 100.

Türkmen döwlet neşirýat gullugynyň Metbugat merkezi.
744015. Aşgabat. 2127-nji (G.Gulyýew) köçe, 51/1.