



INNOWASIÝA YKDYSADYÝETI WE DURNUKLY ÖSÜŞ



2/2024



INNOVATION ECONOMY AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА
И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ





INNOWASIÝA YKDYSADYÝETI WE DURNUKLY ÖSÜŞ

INNOVATION ECONOMY AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА
И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş
institutynyň ylmy-amaly elektron žurnaly

Scientific and Practical Electronic Journal of the
Turkmen State Institute of Economics and Management

Научно-практический электронный журнал
Туркменского государственного института экономики и управления

2/2024

Aşgabat
«Ylym» neşirýaty
2024

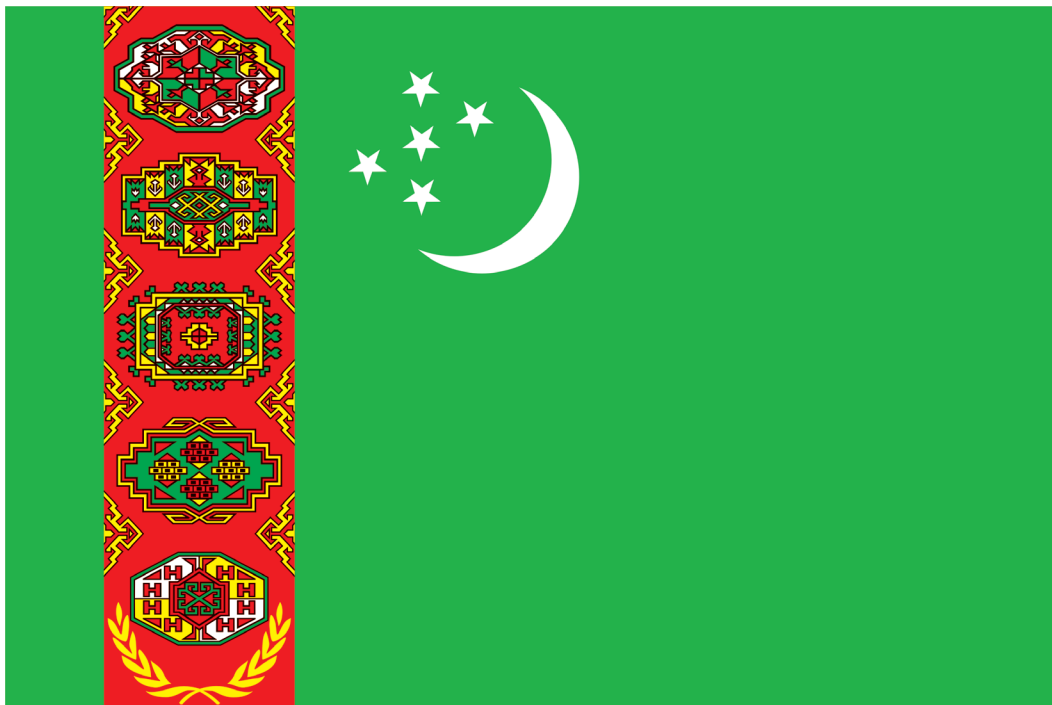
Innowasiýa ykdysadyýeti we durnukly ösüş. Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň ylmy-amaly elektron žurnaly. – A.: Ylym, 2024. – 113 sah.



**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 öňünde.

Gaýtalama:

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

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, Türkmenistanyň!

TÜRKMENISTANYŇ DOKMA PUDAGYNYŇ ÖSÜŞINIŇ ESASY UGURLARY

Çerkez ATAÝEW,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş
institutynyň professory, tehniki ylmlaryň kandidaty*

Gysgaça beýan

Ýurdumyzda bar bolan dokma kärhanalarynda öndürilýän dokma harytlary üçin ulanylýan çig mallaryň görnüşlerini, möçberlerini artdyrmak netijesinde tebigy we himiki süýümleri garyşdyrmak arkaly täze isleg ödeýiş häsiýetli dokma harytlaryny öndürmek boýunça seljermeleri geçirmek hem-de ylmy taýdan esaslandyrylan teklipleri taýýarlamak.

Esasy sözler: tebigy we himiki süýümler, hil görkezijileri, dokma harytlary, ýüň süýümi, garyşyk süýümler, eksport we import.

Türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy, Gahryman Arkadagymyzyň ylmy esaslandyrmalary netijesinde ykdysadyýetimizi diwersifikasiýalaşdyrmak, daşary ýurt maýa goýumalaryny çekmek, innowasion tehnikalary we tehnologiýalary, ylmyň soňky gazananlaryny, sanly tehnologiýalary önümçilige ornaşdyrmak syýasatyny giň gerimde ulanmak netijesinde ýurdumyzyň özboluşly milli ykdysady modeli (nugasy) döredildi. Bu milli ykdysady model häzirki wagtda üstünlikli dowam etdirýän hormatly Prezidentimiz Arkadagly Gahryman Serdarymyz tarapyndan amala aşyrylýar.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzyň ýokary tehnologiýaly eksport önümçiliginiň binýadynda kemala gelen dokma pudagy milli bähbitlerimizi hem-de dünýäniň ykdysady giňişligine goşulmagynyň umumy meýillerini nazara almak bilen, ykdysadyýetimiziň okgunly ösüşini alamatlandyrýar. Diňe soňky ýyllaryň dowamynda pudagyň düzüminde bäsdeşlige ukyply önüm öndürýän täze kärhanalaryň birnäçesi guruldy we olar dünýä bazarynda öz öndürýän önümleriniň tutýan orunlaryny pugtalandyrýarlar. Muňa mysal edip, Ahal welaýatynyň

Kaka we Babadaýhan etraplarynda iň täze tehnologiýalar we teknikalar bilen üpjün edilen dokma toplumlaryny görkezmek bolar.

Milli ykdysadyýetimizi toplumlaýyn döwrebaplaşdyrmak we diwersifikasiýalaşdyrmak, bazar gatnaşyklarynyň we döwlet dolandyrylyşynyň sazlaşygyny kämilleşdirmek, dünýä ykdysadyýetine goşulmagy ugur edinyän ýurdumyzyň senagat syýasatynyň möhüm ugurlarynyň biridir. Häzirki wagtda eksport ugruny nazarlaýan we dünýä bazarlarynda bäsdeşlige ukyply önümçilige alyp baryan ýurdumyzyň dokma senagaty öz ösüşini ýokary depginde dowam etdirýär.

Häzirki döwürde Türkmenistanyň dokma senagaty pudagyna degişli iň kämil enjamlar bilen üpjün edilen dokma kärhanalaryň 70-e golaýy bolup, olarda ýurdumyzyň ilatynyň 30 müňe golaýy zähmet çekýär. Şol kärhanalarda öndürilýän halkara bazarlarynda bäsdeşlige ukyply dokma önümler dünýä ýurtlarynyň ençemesine eksport edilýär.

Hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda sanly ulgam arkaly 2024-nji ýylyň 4-nji oktýabrynda 2024-nji ýylyň ýanwar-sentýabr aýlary aralygynda ykdysadyýetimiziň pudaklarynda alnyp barylýan işleriň jemi jemlenip, maksatnamalaýyn çäreleriň üstünlikli durmuşa geçirilmegi netijesinde, şu ýylyň dokuz aýynda jemi içerki önümiň ösüşi 6,3% derejede durnukly saklanandygy belenildi.

Şonda ykdysadyýetimiziň esasy pudaklarynyň biri bolan dokma pudagynda, Türkmenistanyň Dokma senagaty ministrligi boýunça geçen ýylyň degişli döwri bilen deňeşdirilende nah ýüplüginin öndürilişiniň 144,4%-e, nah matalaryň 128,4%-e, tikin we trikotaž önümleriniň 100,3%-e, gönönümleriniň 124,6%-e barabar bolanlygy nygtaldy. Mejlisde hormatly Prezidentimiz ýurdumyzda ýokary hilli harytlary öndürmek boýunça alnyp barylýan işlere berk gözegçilik etmegiň wajyplygyny

degişli ýolbaşçylara tabşyrdy. Bu, elbetde, ýurdumyzyň ykdysady ösüşine uly goşant goşýan dokma senagaty pudagyna hem degişli bolup durýar. Önümçilik we ylmy-tehniki mümkinçilikleriň güýçlendirilmegi, ýurdumyzda öndürilýän önümleriň görnüşleriniň artdyrylmagy ýerli çig mallaryň, serişdeleriň netijeli peýdalanylmagynyň, olaryň düýpli gaýtadan işlenilmeginiň hem-de goşmaça gymmatyň döredilmeginiň hasabyna amala aşyrylmalydygy bellenildi. Hormatly Prezidentimiziň alyp barýan öndengörüjilikli syýasaty netijesinde jemi içerki önümiň durnukly ösüşi, senagat ulgamynyň diwersifikasiýalaşdyrylmagy we sanly ulgamyň girizilmegi, daşyndan getirilýän harytlaryň ornuny tutýan

önümçilikleriň döredilmegi we täze eksport giňişlikleriň açylmagy giň gerimli özgertmeleriň üstünliklere beslenýändiginiň subutnamasydyr.

“Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasyna” laýyklykda, Türkmenistanda dokma senagatynyň ösüşi milli bazarlarymyzy ýokary hilli dokma önümleri bilen üpjün etmegiň, şeýle hem eksport edilýän harytlaryň möçberlerini we görnüşlerini köpeltmegiň ýurdumyzyň eksport mümkinçiliklerini artdyrmagyň hasabyna amala aşyrylýar [1]. Türkmenistanyň dokma senagaty pudagynyň 2020–2022-nji ýyllarda ösüşiniň esasy görkezijileri 1-nji tablisada görkezildi.

1-nji tablica

Türkmenistanyň dokma senagaty pudagynyň 2020–2022-nji ýyllarda ösüşiniň esasy görkezijileri

T/b	Görkezijileriň ady	Ölçeg birligi	2020 ý.	2021 ý.	2022 ý.
1.	Nah ýüplük	mün t.	114,5	120,6	121,5
2.	Matalar – hemmesi	mln m ²	212,2	214,3	228,0
3.	Dokma däl materiallar	mln m ²	47,8	40,4	20,6
4.	Örme matalar	mün t.	2,4	2,8	2,9
5.	Jorap önümleri	mln jübüt	31,5	45,7	33,8
6.	Örme önümler	mln sany	7,3	5,6	5,1
7.	Aýakgap	mln jübüt	7,1	6,9	7,1

1-nji tablisadaky maglumatlardan görnüşi ýaly, Türkmenistanyň dokma pudagynyň köp görkezijileri boýunça ösüşiň bardygyny bellemek bolar [4]. Bu hem Prezident Maksatnamasynda dokma pudagyny ösdürmek bilen bagly wezipeleriň üstünlikli amal ediljekdigini görkezýär. Maksatnamada goýlan sepgitlere ýetmek üçin türkmen dokmaçylary hem özleriniň dünýä bazarynda önümlerine bolan hyrydarlygy has-da ýokarlandyrmaga çalyşýarlar. Häzirki döwürde Türkmenistanda öndürilýän dokma önümleriň 70–80%-i daşary ýurtlara eksport edilýär.

Dünýäniň dokma senagatynda häzirki wagtda tebigy süýümleriň ýetmezçilik edýänligi sebäpli, olarda köp ulanylýan çig mal dürli görnüşli himiki süýümlerdir. Olaryň oňaly häsiýetleri bilen birlikde birnäçe kemçilikleri hem bardyr. Tebigy we himiki süýümleri garyşdyrmagyň talabalaýyk derejesi anyklanylsa, onda hiç hili kemçiliksiz matalary we olardan dokma önümlerini taýýarlamak mümkin. Olar çäýe, aňsat tekizlenýär, ýygirt tutanok, özüniň görkünü ýitirmän, köp wagtlap hyzmat edýär. Esasy oňaly taraplary bolsa ömrüniň uzaklygy, bahasynyň arzanlygydyr. Şeýle-de tebigy süýümleriň hasabyna gigiýena häsiýetleriniň

ýokarlanmagy, ýuwulanda girmezligi (özüne düşýän gymmatynyň), bahasynyň peselmegi olary giň gerimde ulanmaga mümkinçilik berýär.

Mysal üçin, himiki süýümleriň esasy häsiýetleriniň biri bolan gigroskopikligi, ýagny özüne çyglylygy kabul edip bilijilik häsiýetiniň pesligi adamy oňaysyz ýagdaýlara getirmegi mümkin. Gigiýenanyň talaplaryna laýyklykda adam bedeniniň temperaturasy 29–32⁰-dan pes bolmaly däl, çyglylyk bolsa 30–40%-e barabar bolmalydyr. Bu şertler adam bedeni üçin oňaly ýagdaý döredýär. Adamyň bedeni (derisi) üçin gerekli möçberdäki howany, geýýän egin-eşigine ulanylan matalarynyň süýümleriniň görnüşlerine baglydyr. Adam derisi gerekli howany kabul edýär, kömürturşy gazyny bolsa daşyna çykarýar. Gije-gündiziň dowamynda adam bedeni 4 litrden hem köp kömürturşy gazyny çykarýar, bedene bolsa 2 litre golaý kislorod gelýär. Bizi gurşap alan howada kömürturşy gazynyň mukdary 0,03–0,04%-e çenlidir. Dürli görnüşli matalardan taýýarlanan geým bilen adam teniniň arasyndaky boşlukda, adam derisinden daşyna çykarylýan kömürturşy gazynyň mukdary 0,08%-den köp bolmaly däl. Eger-de bu gazyň mukdary 0,1%-e baráýsa, adam tiz ýadaýar, özüni ýitirýär, çaşýar. Şonuň üçin hem

adam bedeniniň çykaryan kömürturşy gazy tiz aralykda daşyna çykarylmalýdyr. Bu bolsa geýimler üçin ulanylýan matalaryň haýsy süýümlerden taýýarlananygyna we olaryň häsiýetlerine baglydyr.

Adam işlände ýylylyk çykaryp derleýär, bir günün dowamynda adam bedeni 0,5–1 litre çenli, eger-de agyr işi ýerine ýetirýän bolsa, onda deriň mukdary 4,5–5 litre çenli bolmagy mümkin. Adam bedeni tarapyndan bölünip çykarylýan deri daşyna çykarmak üçin geýimleri taýýarlamakda ulanylýan süýümler, olardan taýýarlanan matalar belli bir gigroskopik (çyglylygy kabul edip bilijilik) häsiýetine eýe bolmalydyrlar. 2-nji tablisadan görnüşü ýaly, bu görkeziji tebigy süýümlerde pagta süýüminiňki 8–9%-e, ýün süýüminiňki 14%-e, ýüpegiňki 17%-e barabar bolup, olardan taýýarlanan geýimleriň gijiyena häsiýetlerini doly üpjün etmäge mümkinçilik döredýär. Dünýä ýurtlarynyň dokma kärhanalarynda in köp ulanylýan himiki sintetik süýümi poliestr süýüminiň gigroskopik häsiýeti bary-ýogy 0,4%, nitron süýümiňki bolsa 1–1,5%-e barabardyr.

Şu kemçilikleri düzetmek we gijiyena hem-de geýimlere bildirilýän başga häsiýetleri ýokarlandyrmak maksady bilen, dünýäniň köp ýurtlarynda ýokarda belenilişi ýaly, himiki we tebigy süýümleri garyşdyrmak arkaly dürli görnüşli matalar, olardan bolsa geýimler öndürilýär.

Garyşyk süýümlerden dokma önümlerini öndürmegiň uly ykdysady bähbidi hem bardyr, sebäbi bir wagtyň özünde dokma senagaty üçin çig mal serişdeleriniň köpelmegi bilen öndürilýän önümleriň gymmatynyň peselmegine hem şert döredýär. Häzirki wagtda Türkmenistanyň dokma kärhanalarynda

ulanylýan himiki süýümler daşary ýurtlardan getirilýär. Hemmämize mälim bolşy ýaly, sintetik süýümler nebitden we gazdan öndürilýär. Türkmenistan bolsa şol uglewodorodlara (çig mallara) in baý ýurtlaryň biri hasaplanylýar. Daşary ýurtlardan gyzyly pula satyn alnyp getirilýän himiki süýümleri öz ata Watanymyzda hem öndürmäge hemme mümkinçilikler bar. Şol öndüriljek süýümler bilen diňe bir içerki bazarymyz üçin däl, eýsem daşary ýurtlara çig mal hökmünde eksport edip, ykdysadyýetimiziň ösmegine uly goşantlary goşmak mümkin.

Köp ýurtlaryň dokma senagaty pudagynda ulanylýan esasy himiki süýümleriň biri bu emeli usulda öndürilýän wiskoza süýümidir. Wiskoza süýümini öndürmek üçin ulanylýan esasy çig mal sellýulozadýr. Sellýulozany köp ýurtlarda ýel agajyndan alýarlar, pagta süýüminiň 98%-i sellýulozadan ybarat bolup, ol esasy çig mal hökmünde özüniň egirmäge ýaramly däl bölegi bolan pagta arassalaýjy zawodlarda galýan, egirmedokma fabriklerinde önümçilik hadysasy döwründe emele gelyän ýelek süýümleri, lint we başga galyndylary esasynda, dünýäniň dokma pudaklarynda köp möçberde ulanylýan, emeli ýol bilen öndürilýän wiskoza süýümini ýurdumyzda öndürmäge mümkinçilik döredýär. Halkara bazarlarda wiskoza süýüminden taýýarlanan ştapel (süýümleriň uzynlygy bir gyra deň bolandygy üçin ştapel, ýagny uzynlygy bir gyra deň diýmekligi aňladýar) bir ölçegde ýagny 36–40 mm uzynlykda öndürilýär. Türkmen zenanlarynyň uly isleg bilen satyn alýan köýneklilik matalary anyk uzynlykdaky öndürilýän ştapel wiskoza süýüminden taýýarlanýlar.

2-nji tablisa

Dokma kärhanalarynda ulanylýan süýümleriň häsiýetleriniň deňeşdirme seljermesi

T/b	Häsiýetleri (görkezijileri)	pagta	ýün	ýüpek	wiskoza	poliestr	nitron
1.	Süýümiň gigroskopikligi (çyglylygy) %	8–9	14	17	12	0,4	1–1,5
2.	Süýümiň ýogynlygy MTEKS (metriki nomer)	160–230	30–40	143	133–167	64	250
3.	Süýümiň üzülme berk- ligi, g/süýüm	4–5	20–25	13,75	-	20–25	6
4.	Doly süýnüljiligi, %	7–8	25–46	24,2	-	-	-
5.	Ortaça uzynlygy, mm	28–34	40–50	-	36–40	37	36–40

Wiskoza süýüminiň arassa özünden ýa-da pagta süýümi hem-de beýleki himiki süýümler bilen garyşdyrmak arkaly täze isleg ödeýiş häsiýetli dürli matalary öndürmek hem mümkin. 2-nji tablisadan görnüşi ýaly, wiskoza süýüminiň gigroskopikligi (çyglylygy özüne siňdiriş häsiýeti) 12%-e barabar bolup, pagta süýümiňkiden hem ýokarydyr, bu görkeziji taýýar matalaryň gigiyena häsiýetleriniň ýokary bolmagyny üpjün edýär. Türkmen zenanlarynyň uly isleg bildirip satyn alýan “ştapel” diýip atlandyrylan köýneklik matalaryny öndürmek üçin ulanylyan wiskoza süýümini ýurdumyzda öndürmäge we şol matalaryň importyny azaltmaga hem-de eksport etmäge hem mümkinçilikler bar.

Tebigy we himiki süýümler bilen garyşdyrmak netijesinde öndürilen matalara we olardan taýýarlanan egin-eşiklere ýokarda belenilişi ýaly, berklik, sürtelmä çydamlylyk, gigiyeniki we beýleki häsiýetler berilýär. Sebäbi himiki süýümleriň hemmesi diýen ýaly, deformasiýalaryň täsirine çydamly, ýokary berklik, berlen şekili üýtgeşsiz saklamak, ýygirt tutmazlyk we ýuwulanda girmezlik ýaly häsiýetlere eýedir.

Garyşyk süýümlerden taýýarlanylýan matalar häzirk wagtda döwrebap modaly eşikleri taýýarlamakda giňden ulanylýar.

Türkmenistan döwletimizde hereket edýän dokma kärhanalarynda, esasan, çig mal hökmünde ekologiýa taýdan arassa, gigiyenanyň hemme talaplaryna laýyk gelýän tebigy süýümlerden dokma önümler öndürilýär.

Ýurdumyzda bar bolan dokma kärhanalarynda ýeke bir tebigy süýümlerden däl, eýsem dünýä dokma senagatynda giň gerim bilen ulanylyan himiki we tebigy süýümleri garyşdyryp, düýbünden täze isleg ödeýiş häsiýetli, dürli görnüşli dokma önümlerini öndürmäge hem giň mümkinçilikler döredilendir.

Haýsy hem bolsa bir görnüşli süýümlerden taýýarlanan önüm şol süýüme mahsus bolan kemçiliklere we artykmaçlyklara eýe bolýar. Köp ýagdaýda matalar bir wagtyň özünde köp talaplara (berklik, ýygirt atmazlyk, ýuwulanda girmezlik, aşa tekiz bolmagy we ş.m.) laýyk gelmelidir. Şu kemçilikleriň bolmazlygy üçin hem häzirk döwürde ýokarda belenilişi ýaly, tebigy we himiki süýümleri garyşdyryp, dürli görnüşli we isleg ödeýiş häsiýetli matalary we olardan geýimleri taýýarlamaklyk dünýä ýurtlarynda giň gerimde ulanylýar. Himiki

süýümleriň çendenaşa tekiz we gigroskopik häsiýetiniň pes bolmagy, sürtülme netijesinde elektrik zarýadlaryny toplamagy bedene ters täsir edýär we geýimleriň tiz hapalanmagyna hem-de ýüzünde hapa düwünjikleriň döremegine şert döredýär.

Türkmenistanda dokma senagaty pudagyny ösdürmegiň ýene-de bir ugry ýüň dokma önümçiligi bolup durýar. Ýüň süýümleriň gigiyena häsiýetleri, berkligi, dürli täsirlere çydamlylygy, olardan taýýarlanan geýimleriň owadanlygy, berlen şekili saklap bilijilik ukyby şol süýümlerden dokalan matalaryň we olardan taýýarlanan geýimleriň gymmatyny artdyrmak bilen, dünýä bazarynda olara bolan islegi has-da ýokarlandyryr. Eger-de ýurdumyzda häzirk wagtda ähli eýeçilikdäki hojalyklar boýunça dowarlaryň baş sanynyň 18 milliondan hem köpräkdigini hem-de olaryň ýylda 2 gezek gyrkylp, olardan ep-esli möçberde ýüň süýümleriniň alynýanlygyny göz önünde tutsak, onda ýurdumyzda dokma senagatynyň ýene bir ugrunyň, ýagny ýüň süýümleri boýunça egirmedokma kärhanalarynyň gurlup işe girizilmeginiň zerurlygyny ýüze çykarýar.

Ýurdumyzda dokma önümlerini öndürmegiň ileri tutulýan ugurlarynyň biri hem ýüpekçilik we ýüpek matalary öndürmekdir. 2024-nji ýylda ýurdumyz boýunça ýokary hilli 2150 tonnadan gowrak pile öndürildi. Bu bolsa ýurdumyzda bar bolan tebigy ýüpegi gaýtadan işleýän önümçilik kärhanalaryny çig mal bilen üpjün etmäge, ýokary hilli önümleri öndürmäge, içerki bazarlarymyzy aýal-gyzlarymyzyň esasy isleg bildirýän pombarhat, krepdeşin, krepşatin, krep-žoržet, krep-şifon we dürli görnüşli atlas hem-de žakkard matalara bolan isleglerini kanagatlandyrmaga mümkinçilik döreder.

Geçirilen ylmy seljermeler boýunça şu aşakdaky netijeleri çykarmak mümkin:

1. Tebigy süýümler bilen himiki süýümleri garyşdyryp, ýokary hilli we isleg ödeýiş häsiýete eýe bolan köp görnüşli, içerki we halkara bazarlarda bäsdeşlige ukyply matalary, geýimleri, trikotaž önümleri öndürmek mümkin.

2. Hereket edýän dokma kärhanalarymyzda tebigy süýümler (pagta, ýüň, ýüpek) bilen himiki süýümleri garyşdyrmak netijesinde, umuman, dokma pudagynda ulanylyan süýümleri tygşytlamaga hem-de dürli täsirlere çydamly, gigiyenanyň hemme talaplaryna laýyk gelýän berlen şekili üýtgetmän ýokary estetiki häsiýetlere eýe bolan,

giň assortimentde dokma önümleri öndürmeklige ýeterlik şertler döredilendir.

3. Ýurdumyzda dünýä dokma senagatynda giň gerimde ulanylýan tebigy süýümler bilen birlikde, ýerli uglewodorod çig mallardan dürli görnüşli himiki süýümleri öndürmäge, çig maly taýýar önüm görnüşinde halkara bazarlaryna eksport etmäge hem-de ýokary ykdysady netijeleri gazanmaga mümkinçilikler bar.

Tebigy we himiki süýümleriň esasy häsiýetlerini öwrenmegiň, seljermegiň netijesinde, şeýle-de bar bolan edebiýat çeşmeleriniň we birnäçe alymlaryň ylmy-barlaglarynyň netijelerinde belleýişleri ýaly, tebigy süýümler bilen himiki süýümler garyşdyrylanda, olaryň oňaly häsiýetlerini, peýdaly taraplaryny ýüze çykarmakda şu aşakdaky gatnaşykda, ýagny:

90% tebigy süýüm +10% himiki süýüm;

80% tebigy süýüm +20% himiki süýüm;

75% tebigy süýüm +25% himiki süýüm;

67% tebigy süýüm +33% himiki süýüm;

50% tebigy süýüm +50% himiki süýüm möçberde garyşdyrylsa, taýýarlanan matalarda süýümleriň ýokary hil derejelerini emele getirmek, ýüze çykarmak, olardan bolsa ýokary hilli halkara bazarlarda bäsleşige ukyply giň assortimentli, dürli görnüşli ýokary isleg ödeýiş häsiýetli matalary, egin-eşikleri we trikotaž önümleri öndürmek mümkin, şol bir wagtyň özünde bolsa, dokma pudagy üçin çig mal bazaryny giňeltmäge, köpeltmäge hem-de önümiň özüne düşýän gymmatyny

peseltmäge, dokma önümleriň eksport mümkinçiligini artdyrmaga we ýokary ykdysady netijeleri gazanmaga hem mümkinçilikler döreýär [2, 3, 5].

EDEBIÝAT

1. “Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasy” – A.: TDNG, 2022.

2. Атаев Ч. Исследование свойств тканей с применением волокон шелковой паутины. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук – М.: 1979.

3. Ataýew Ç.A. Dokma önümleriniň ekspertizasy we marketingi. – A.: TDNG, 2015.

4. Türkmenistanyň ýyllyk statistik neşiri, 2022. Türkmenistanyň Statistika baradaky döwlet komiteti. – Aşgabat, 2023.

5. Осоковская И.И. Природные и химические волокна. – Москва, 2014.

DURNUKLY ÖSÜŞ MAKSATLARYNYŇ 1.b.1 “ILATYŇ AZ ÜPJÜNÇILIKLI GATLAGY ÜÇİN DÖWLET DURMUŞ ÇYKDAJYLARY” MILLI GÖRKEZIJILERINIŇ HASAPLAMALARYNA HALKARA STATISTIKI USULYÝETINIŇ UÝGUNLAŞMA TEJRIBESI

Nina AGABEKOWA,

*Belarus döwlet ykdysadyýet uniwersitetiniň
Statistika kafedrasynyň professory,
ykdsady ylmlaryň doktory*

Gysgaça beýan

Makalada bilim we saglygy goraýyş ulgamynda döwlet çykdaýlarynyň paýlanyşyny, şeýle-de monetar garyplyk şertlerinde bolan şahsyýetleriň ýada öý hojalygynyň bu hyzmatlardan we töleglerden alýan peýdasyna baha bermek üçin döwletiň göni pul hem-de natural transfertlerini seljermegiň halkara usulyýetine esaslanýan, Durnukly ösüş maksatlarynyň 1.b.1 “Ilatyň az girdejili gatlagy üçin döwlet durmuş çykdaýlary” milli görkezijilerini hasaplamagyň usulyýet çemeleşmeleri hödürlenilýär. Görkezijini hasaplamak üçin esasy adalgalaryň, usullaryň we statistik maglumatlaryň çeşmeleriniň kesgitlemeleri teklip edilýär. Bu iş Birleşen Milletler Guramasynyň Ilat gaznasynyň (UNPFA) halkara tehniki kömek “Belarus Respublikasynyň Durnukly ösüş maksatlaryny millileşdirmek we lokallaşdyrmak ugrundaky tagallalaryna goldaw bermek” boýunça bilelikdäki taslamasynyň çäginde geçirildi.

Esasy sözler: Durnukly ösüş maksatlary, monetar garyplyk, döwlet durmuş çykdaýlary, hasaplamagyň usulyýeti.

Jemgyýetiň gülläp ösmegi we ykdysadyýetiň kuwwatlanmagy ilatyň bilim, saglygy goraýyş we durmuş goraglylygyndan erkin peýdalanmaga ähli şertleriň döredilen ýagdaýynda mümkindir. Adam ösüşi babatyndaky esasy hyzmatlaryň, maddy ýagdaýyna garamazdan, hemme adamlara deň derejede elýeter bolmagyny üpjün etmekde döwlete esasy orun degişlidir. Döwlet hyzmatlaryny bermek döwletiň durmuş çykdaýlarynyň derejesi bilen berk baglanyşyklydyr. Şeýle bolsa-da bu çykdaýlaryň ilatyň dürli toparlarynyň arasynda nähili paýlanylýandygyna we ilatyň maddy derejesi bilen

tapawutlanýan toparlarynda bilim, saglygy goraýyş we durmuş goraglylygy üçin döwlet çykdaýlaryny ulanmakda adalatlylygyň nähili üpjün edilýändigine düşünmek möhümdir. Bu hemme ýerde garyplygyň ähli görnüşlerini ýok etmäge gönükdirilen we ilatyň garyp gatlagyny goramak üçin ygtybarly syýasat şertlerini talap edýän Durnukly ösüş maksatlarynyň (DÖM) 1-nji maksadyna ýetmek üçin aýratyn möhümdir. Ilatyň az girdejili gatlagy üçin döwletiň durmuş çykdaýlarynyň paýy baradaky maglumatlar hökümetlere garyplygy ýok etmek we beýleki DÖM-lere ýetmek üçin syýasaty işläp düzmek, durmuşa geçirmek we maliýeleşdirmek üçin zerur bolan maglumatlary almaga kömek eder.

1.b.1 “Ilatyň az üpjünçilikli gatlagy üçin döwlet durmuş çykdaýlary” milli görkezijisi monetar garyplygy ýok etmekde esasy ähmiýete eýe bolan üç sany esasy ugurdaky: saglygy goraýyşdaky, bilimdäki we göni häzirki döwlet transfertlerindäki döwlet çykdaýlarynyň derejesini anyklaýar, milli kesgitlemelere baglylykda garyplara degişli bolan aýratyn adamlara gönüden-göni bölünip berilýär. Az üpjünçilikli ilata gös-göni haýyr getirýän saglygy goraýşa, bilime we göni transfertlere (pul we natural görnüşlerde) edilýän döwlet çykdaýlarynyň we DÖM-iň 1.2.1 laýyklykda garyplygyň milli kesgitlemesi bilen bellenen derejede ölçenilýän ilatyň paýynyň barabarlyk koeffisiýenti birden ýokary bolan ýagdaýynda, döwletiň durmuş çykdaýlary ilatyň az üpjünçilikli gatlagy üçin çykdaý hökmünde kesgitlenilýär. Eger-de görkezilen koeffisiýent birden pes bolsa, onda saglygy goraýşa, bilime we göni transfertlere (pul we natural) edilýän döwlet çykdaýlaryny ilatyň az üpjünçilikli gatlagyna niýetlenilmedik çykdaýlar hökmünde düşündirip bolar.

Bu görkezijini hasaplamagyň usulyýeti Adalata ygrarlyk instituty (CEQ) tarapyndan işlenip düzüldi [1]. Şeýle-de görkezijiniň ÝUNISEF-de beýan edilen metamaglumatlary bar [2]. Şeýle bolsa-da, Durnukly ösüş maksatlarynyň 1.b.1 “Ilatyň az üpjünçilikli gatlagy üçin döwlet durmuş çykdajylary” milli görkezijileriniň hasaplamalaryna halkara çemeleşmeleriniň uýgunlaşma meselesi bar. Bu bolsa esasy adalgalaryň kesgitlemelerini we ýurtda bar bolan maglumat ulgamynyň esasynda görkezijileri hasaplamagyň usulyýetini işläp taýýarlamagy özünde jemleýär.

Aşakdaky esasy adalgalary we olaryň kesgitlemelerini ulanmak teklipl edilýär:

- saglygy goraýyş üçin döwlet çykdajylary;
- döwlet edaralarynyň saglygy goraýyşdaky wezipeleriniň toparlanmasyna laýyklykda aýry-äýry harytlara we hyzmatlara döwlet guramalarynyň ahyrky sarp ediş çykdajylary;

- döwletiň bilime çykdajylary – döwlet edaralarynyň aýry-äýry harytlar we hyzmatlar üçin döwlet edaralarynyň wezipeleriniň toparlanmasyna laýyklykda ahyrky sarp ediş çykdajylary;

- pul we natural görnüşdäki göni häzirki transfertler – durmuş ätiýaçlandyryş boýunça kömek pullar, döwlet salgylaýyn durmuş kömek (DSDK) we döwlet dolandyryş bölegi tarapyndan berilýän natural görnüşdäki durmuş transfertleri;

- az girdejili ilat – ortaça adam başyna düşýän girdeji serişdesi az girdeji çäginde pes bolan ilat. DÖM-iň 1.2.1 laýyklykda garyplygyň milli kesgitlemesine laýyklykda kesgitlenilýär.

1.b.1 “Ilatyň az üpjünçilikli gatlagy üçin döwlet durmuş çykdajylary” milli görkezijisi döwletiň deňşililikdäki umumy çykdajylarynyň az üpjünçilikli ilata bähbit getirýän saglyk, bilim we göni transfertlere (pul we natural) döwlet çykdajylarynyň paýy hökmünde kesgitlenilýär.

“Az üpjünçilikli ilata bähbit getirýän saglyk, bilim we göni transfertlere (pul we natural) döwlet çykdajylarynyň paýy” görkezijisini hasaplamak: 1) az üpjünçilikli ilat toparyna deňşli bolan adamlara düşýän pul we natural görnüşdäki göni gündelik transfertleriniň; 2) az üpjünçilikli ilat toparyna deňşli bolan adamlara düşýän döwletiň bilime edýän çykdajylarynyň; 3) az üpjünçilikli ilat toparyna deňşli bolan adamlara düşýän döwletiň saglygy goraýşa edýän çykdajylarynyň jemini:

1) döwlet edaralarynyň saglygy goraýyşdaky aýry-äýry harytlara we hyzmatlara döwlet edaralarynyň häzirki sarp ediş çykdajylarynyň; 2) döwlet edaralarynyň bilimdäki aýry-äýry harytlara we hyzmatlara döwlet edaralarynyň soňky sarp ediş çykdajylarynyň; 3) durmuş ätiýaçlandyrmasy (zähmet pensiýasy deňşli däl) kömek pullarynyň, döwlet dolandyryş bölegi tarapyndan berilýän döwlet salgylaýyn durmuş kömegi we natural görnüşdäki transfertleriň jemine bölmek arkaly amala aşyrylýar.

Hasaplamalar üçin öý hojalyklarynyň ýaşayş derejesi boýunça saýlama barlaglaryň ilkinji statistik maglumatlary; Belarus Respublikasynyň Maliýe ministrliginiň umumy býujetiniň ýerine ýetirilişi, belli maksatly serişdeleri we beýleki serişdeleri ulanmak baradaky administratiw maglumatlary; ilatyň durmuş goraglylygy Gaznasynyň, býujetden daşary gaznasynyň býujetiniň ýerine ýetirilişi baradaky administratiw maglumatlary; Belarus Respublikasynyň zähmet we ilaty durmuş taýdan goramak ministrliginiň administratiw maglumatlary, Belarus Respublikasynyň Bilim ministrliginiň we Belarus Respublikasynyň Saglygy goraýyş ministrliginiň administratiw maglumatlary maglumatlaryň çeşmesi bolup durýar.

Az üpjünçilikli diýlip hasaplanýan adamlara düşýän döwletiň göni, gündelik pul we natural transfertleriniň jemini hasaplamak, göni kesgitlemek usuly bilen amala aşyrylyp bilner, sebäbi talyp haklaryny, kömek pullaryny, tölegleri we ýeňillikli tölegleri alandygy hem-de alnan mukdary barada habar berýän öýleriň sany barada maglumat bar.

Şeýle bolsa-da bölekleyin gözleglerde ýeňillikli töleglere we töleglere berlen baha öý hojalygynyň agzalarynyň sözlerinden alynýar hem-de alnan pullaryň sanawy durmuş ätiýaçlandyrmasyň ähli ýeňilliklerini, (DSDK) görnüşlerini we döwlet dolandyryş bölegi tarapyndan berilýän durmuş transfertlerini göz önünde tutmaýar. Netijede, sorag geçirmek arkaly döwlet tarapyndan göni gündelik pul we natural görnüşdäki alnan ähli transfertleriň jemi, milli hasaplar ulgamyna (MHU) laýyklykda umumy döwlet tarapyndan berilýän durmuş ätiýaçlandyryş ýeňillikleriniň, durmuş transfertleriniň jemine we DSDK mukdary Belarus Respublikasynyň Zähmet we ilaty durmuş taýdan goramak ministrliginiň administratiw maglumatlaryna gabat gelmez.

Şol sebäpden, az üpjünçilikli toparlara degişli bolan adamlara döwlet göni pul we natural gündelik transfertleriň mukdaryny hasaplamak üçin şertli hasaplaýyş usuly has dogry usuldyr. Öý hojalygynyň ýaşaýyş derejesi boýunça her ýyldaky saýlama barlaglar, kömek pullaryny we ýeňillikli tölegleri alýan öý hojalygynyň sany baradaky maglumaty berýär. Şeýlelik bilen, girdejiniň bu görnüşini salgy berýän, öý hojalygynyň umumy sanynda göni pul we natural häzirkiki transfertleri alandygyny habar beren, az üpjünçilikli öý hojalyklaryň paýyny kesgitlemek mümkin.

Az üpjünçilikli ilatyň toparyna degişli adamlara degişli döwletiň göni gündelik pul we natural transfertleriniň mukdary durmuş ätiýaçlandyrmasy boýunça kömek pulunyň mukdarynda göni gündelik pul we natural transfertleri (zähmet pensiyasy degişli däl), MHU maglumatlaryna görä döwlet dolandyryş bölegi tarapyndan berilýän natural görnüşdäki durmuş transfertlerini az üpjünçilikli öý hojalyklarynyň paýyna köpeltmek bilen hasaplanýar.

Az üpjünçilikli ilatyň toparyna degişli adamlara degişli bilim üçin döwletiň çykdajylarynyň mukdaryny hasaplamak modelirlmek usulyna esaslanýar, sebäbi öý hojalygynyň ýaşaýyş derejesi boýunça geçirilen saýlama barlaglaryna bilim edaralaryna gatnamak meselesi degişli däl we netijede okuw edaralarynda okaýan az üpjünçilikli ilatyň toparyna degişli adamlaryň sanyny anyklap bolmaýar. Şol bir wagtyň özünde, Belarus Respublikasynda döwlet bilim hyzmatlaryna elýeterlilik hiç hili çäklendirilmedik we bu ýagdaýda hasaplama hyzmatyň hakyky ulanylyşyna däl-de, aýratyn adamlaryň häsiýetnamalaryna esaslanýar.

Az üpjünçilikli ilatyň toparyna degişli adamlara düşýän bilim üçin döwlet çykdajylarynyň mukdary, Belarus Respublikasynyň jemlenen býujet çykdajylaryny bilim derejesi boýunça bir okaýan okuwçy hasabynda (maýa gurluşyk çykdajylaryny goşmak bilen) her bir derejedäki az üpjünçilikli ilatyň toparyna degişli adamlaryň sanyna köpeltmek arkaly hasaplanýar.

Belarus Respublikasynyň jemlenen býujetiniň her bir okuwçy üçin çykdajysy alynýan bilimiň derejesine baglydyr. Şol bir wagtyň özünde bilimiň her derejesi belli bir ýaş aralygyna laýyk gelýär. Şeýlelik bilen, az girdejili hojalyklaryň agzalarynyň ýaş düzümi döwletiň az girdejili adamlara degişli

bilim çykdajylaryna täsir edýändigini göz önünde tutulmalydyr.

Az üpjünçilikli ilatyň toparyna degişli adamlaryň arasyndaky okuwçylaryň sanyny bilim derejesi boýunça hasaplamak ýaşyna baglylykda amala aşyrylýar. Her derejäniň maksatlaýyn ýaş aralygy ýurduň bilim ulgamyna gabat gelýär, bilim toparlarynyň arasyndaky ýaş aralygynyň gabat gelmegini, şeýle hem ähli bilim derejeleriniň elýeterligini we umumy kepillendirilen mugt orta bilimiň alynmagyny göz önünde tutýar. Ýokary bilim alýan 18–24 ýaş aralygyndaky az üpjünçilikli ilatyň toparyna degişli adamlaryň sany hasaplananda, diňe býujet serişdeleriniň hasabyna okamak şerti bilen rugsat berilýär. Şeýle bolsa-da bu derejä okuwa girmek bilen bagly giriş ýeňillikleri berilmeýär. Şunuň bilen baglylykda, ýokary bilim hyzmatlaryny býujet serişdeleriniň hasabyna gurşap almagyň koeffisiýentiniň ýerine az üpjünçilikli ilatyň toparyna degişli adamlaryň arasynda ýokary bilimli ilatyň paýyny ulanmak teklip edilýär.

Belarus Respublikasynyň jemlenen býujetiniň ýaşyna garamazdan bilime çykdajylarynyň mukdary (çagalaryň we ýaşlaryň goşmaça bilimi; bilim pudagynda amaly gözlegler; bilim pudagyndaky beýleki meseleler) hemmeler üçin deň paýlanýar we şeýle pes girdejili ilatyň paýyna görä hasaplanýar.

Az üpjünçilikli ilatyň toparyna degişli adamlara degişli saglygy goraýyş üçin döwlet çykdajylarynyň mukdaryny hasaplamak modelirlmek usulyna esaslanýar, sebäbi öý hojalygynyň ýaşaýyş derejesi boýunça geçirilen derňewlerde saglygy goraýyş edaralaryna baryp görmek meselesi degişli däl we şonuň üçin lukmançylyk edaralaryna gelýän pes girdejili adamlaryň sanyny kesgitlemäge mümkinçilik bermeýär.

Az üpjünçilikli ilatyň toparyna degişli adamlara degişli saglygy goraýyş üçin döwlet çykdajylarynyň mukdary, Belarus Respublikasynyň jemlenen býujetiniň saglygy goraýşa çykdajylaryny umumy ilatyň sanyna, az üpjünçilikli ilatyň paýyna köpeltmek arkaly hasaplanýar.

Belarus Respublikasynda adamlar döwlet tarapyndan maliýeleşdirilýän saglygy goraýyşdan deň derejede peýdalanýarlar, Belarus Respublikasynyň jemlenen býujetiniň saglygy goraýyş hyzmatlaryny alýan adam üçin çykdajylary adamlaryň aýratynlyklary bilen baglanyşykly däl we şonuň

üçin hökümetiň saglygy goraýyş üçin çykdaýlary hukuklary bar bolan ähli adamlaryň arasynda deň paýlanýar.

Umuman alanyňda, öý hojalyklarynyň saýlama barlaglarynyň maglumatlaryny birleşdirmek pikirine esaslanýan teklipe edilen 1.b.1 “Ilatyň az üpjünçilikli gatlagy üçin döwlet durmuş çykdaýlary” milli görkezijilerini hasaplamagyň usulyýet çemeleşmeleri boýunça monetar garyplyga we býujetiň döwlet durmuş çykdaýlary babatdaky ýa-da administratiw maglumatlara baha berilýär, monetar garyplygy ýok etmekde ähmiýetli orna eýe bolan üç sany esasy ugurlarda: saglygy goraýyşda, bilimde we durmuş taýdan goraglylykda döwlet çykdaýlary milli kesgitlemesine laýyklykda garyplara degişli bolan aýratyn adamlaryň ýa-da öý hojalyklarynyň arasynda gönüden-göni bölünýär.

EDEBIÝAT

1. CEQ Handbook: Estimating the Impact of Fiscal Policy on Inequality and Poverty / Lustig, Nora (ed)., CEQ Institute at Tulane University and Brookings Institution Press. Commitment, 2018.

2. UNICEF (2023): Pro-poor public social spending: concepts, reporting status, challenges, and forward steps. Электронный ресурс. <https://data.unicef.org/resources/measuring-pro-poor-public-social-spending-challenges-and-opportunities-for-achieving-the-sdgs/>.

YKDYSADYÝETIŇ DURNUKLY ÖSÜŞİNDE INTELLEKTUAL BILIM TEHNOLOGIÝALARYNYŇ ORNY

Berdimyrat ORAZOW,

*Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş
institutynyň uly mugallymy*

Gysgaça beýan

Makalada Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň durnukly ösüşinde intellektual bilim tehnologiýalarynyň ornuna seredilýär. Ýurtda sanly bilimiň ösmegi bilen, okatmagyň hili we ilatyň giň gatlagy, şol sanda az ilatly, barmasy kyn we uzakda ýerleşýän ilatly ýerler üçin bilim gorlaryna elýeterlilik ep-esli gowulanýar. Makalada adaptiw okatmak, maşyn öwrenişi we prediktiv seljeriş ýaly intellektual bilim tehnologiýalarynyň zähmet öndürijiligini we hünär taýýarlygynyň derejesini ýokarlandyrmaga ýardam edýändigini belleniýär, şeýle hem okuw prosesiniň şahsylaşdyrylmagyna gönükdirilen bu tehnologiýalar olary häzirki zaman sanly ykdysadyýetiň talaplaryna uýgunlaşdyryp, ähli okaýanlara zerur endikleri emele getirmegiň ugurlary barada beýan edilýär. Bulardan başga-da şeýle tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy bilime elýeterlilik gowulandyryr we inklýuziw ykdysady ösüşi goldaýar, bu bolsa Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň durnukly ösmegi we bäsdeşlige ukyplylygy üçin örän wajypdyr.

Esasy sözler: intellektual bilim tehnologiýalary, sanly bilim, durnukly ösüş, adaptiw okatmak, maşyn öwrenişi, prediktiv seljeriş, inklýuziw ösüş, hünär taýýarlygy, sanly ykdysadyýet.

Türkmenistanda sanly bilim ulgamynyň ösdürmäge uly ähmiýet berilýär. Soňky ýyllaryň içinde sanly bilimi ösdürmek boýunça döwlet derejesinde uly işler amala aşyryldy, bu ugurda täze çözgütler we kadalaşdyryjy hukuk namalar kabul edildi. Sanly bilim – bu bilimi has netijeli we elýeterli etmek, häzirki zaman talaplaryna gabat getirmek bilen, bilimiň mazmunyny, hilini ýokarlandyrmakda uly ädim bolup durýar. Soňky ýyllarda Türkmenistanyň bilim ulgamyna sanly tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy bilen, okatmak prosesinde interaktiw, programma serişdeleri has giňden peýdalanylýar. Bilim alýanlaryň elektron

serişdeleriň, onlaýn okuwlaryň, sanly synplaryň we wirtual okuw kitaplarynyň üsti bilen dürli ugurlarda öz bilimlerini çuňlaşdyrmaga bolan mümkinçilikler barha artýar. Sanly bilim ulgamy diňe bir bilimiň hilini ýokarlandyrmak, eýsem dünýäniň islendik ýerinden bilime bolan elýeterliliği üpjün edýär. Häzirki zaman tehnologiýa serişdeleriň kömegi bilen, uzak aralykdan bilim almak az ilatly, barmasy kyn we uzakda ýerleşýän ilatly ýerleriň ýaşajyklary üçin hem has elýeterli boldy.

Türkmenistanda sanly bilimiň ornaşdyrylmagy jemgyýetiň ykdysady ösüşinde möhüm ähmiýete eýedir. Sanly bilim tehnologiýalarynyň esasynda bilim bermek diňe bir ýaşlary häzirki günde bilim bilen üpjün etmän, eýsem olara täze tehnologiýalara we geljekde innowasiýalara giň garaýyş emele getirmäge kömek edýär. Emeli aňň, adaptiw okatmak we maglumatlary seljermegiň düzümi bölekleri bilen häzirki zaman bilim tehnologiýalary ýokary tehnologiýaly pudaklar üçin işgärleri taýýarlamagyň hilini ýokarlandyrmaga ýardam edýärler. Olar şahsylaşdyrylan okuw ulgamyny guramaga mümkinçilik berýär, bu bolsa innowasiýalary döretmäge höweslendirýär we zähmet öndürijiligini ýokarlandyryr. Sanly ykdysadyýetiň ösmegi ýokary taýýarlykly hünärmenlere bolan islegi artdyryr we bilim bu zerurlygy üpjün etmekde merkezi orny eýeleýär. Ýöne intellektual tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy olaryň ykdysady wezipelere gabat gelmegi üçin usulyýeti işläp taýýarlamagy talap edýär. Şeýle tehnologiýalaryň ulanylmagy hünär başarnyklarynyň ösüşini çaltlaşdyryr, bu bolsa ykdysadyýete täze meýillere uýgunlaşmaga kömek edýär we bilim beriş serişdelerine elýeterliliği gowulandyryr.

Intellektual bilim tehnologiýalary okatmak prosesini çeyleşdirmek we şahsylaşdyrmak bilen, adaptiw okatmagy, maşyn öwrenişini we prediktiv seljerişi öz içine alýar. Olar wagt harajatlaryny peseldip hem-de taýýarlygyň hilini ýokarlandyryp, talap edilýän endikleri tiz özleşdirmäge mümkinçilik

berýärler. Şeýle-de olaryň kömegi bilen okuwlara degişli maglumatlary seljermegini netijesinde, bilimleri bermekde zerur düşünjeleri dessin ýüze çykarmak we okuw maksatnamasyna düzedişleri girizmek mümkindir. Şeýle hem bu tehnologiýalar ilatyň giň gatlaklary, şol sanda az ilatly, barmasy kyn we uzakda ýerleşýän ilatly ýerler üçin bilim beriş mümkinçiliklerini giňeltmäge ýardam edýärler hem-de olara täze başarnyklary has çalt özüleşdirmäge mümkinçilik berip, uly ýaşly işgärleri gaýtadan taýýarlamakda möhüm orny eýeleýärler.

Intellectual tehnologiýalaryň bilim ulgamyndaky ornuny öwrenmek olary sanly ykdysadyýetiň talaplaryna laýyk gelýän hünärmenleri taýýarlamak üçin netijeli ornaşdyrmaga bolan çemeleşmeleri kesgitlemäge ýardam edýär. Olaryň esasy başarnyklary emele getirmäge edýän täsiriniň seljermesi olaryň öndürijiliginiň ösüşine we innowasion kuwwata goşandyna baha bermäge, şeýle hem olaryň netijeliligine baha bermegini usullaryny işläp taýýarlamaga mümkinçilik berýär. Bu ugurdaky barlaglaryň düýpli tarapy hökmünde has inklýuziw ykdysady ösüşe ýardam berýän bilim bermegini elýeterliligini ýokarlandyrmak bolup durýar. Şeýle hem barlaglaryň derwaýyslygy intellektual tehnologiýalaryň häzirki zaman endikleri we ýokary hünär taýýarlygyny talap edýän sanly ykdysadyýet üçin işgärleri taýýarlamaga ep-esli täsir edýändigini bilen şertlendirilendir. Bu tehnologiýalar okatmagy çaltlaşdyrýarlar we bilim ulgamlaryna zähmet bazaryndaky üýtgeşmelere çalt uýgunlaşmaga mümkinçilik berýärler. Ählumumy sanly geçiş şertlerinde olar bilimlere elýeterlilikde üzneligi aradan aýyrmaga kömek edýärler we ykdysadyýetiň inklýuziw ösüşini goldaýarlar. Munuň üstesine-de olaryň ulanylmagy hünär taýdan gaýtadan taýýarlamagyň hilini gowulandyryr, bu bolsa ykdysadyýetiň durnuklylygyny we bäsdeşlige ukyplylygyny ýokarlandyryr.

Häzirki zaman dünýäsinde intellektual bilim tehnologiýalary işjeň ösdürilýär we okatmagyň şahsylaşdyrylan çemeleşmeleriniň hem-de innowasion usullaryň kömegi bilen, dürli ýurtlaryň bilim ulgamlaryna ornaşdyrylýar. Onuň esasy ösüş ugurlarynyň biri bolup, okuw maglumatlaryny her bir talybyň zerurlygyna we taýýarlyk derejesine uýgunlaşdyrmaga mümkinçilik berýän emeli aňy ulanmak çykyş edýär. Mysal üçin, bilim alýanyň

özünü alyp barşyny seljeryän “akyly kitaplar” şahsylaşdyrylan aragatnaşygy teklipe edýärler we materialy özüleşdirmegini hilini gowulandyrmaga kömek edýärler. Şeýle çemeleşme eýýäm Ýewropa ýurtlarynda we ABŞ-da işjeň ulanylýar [3].

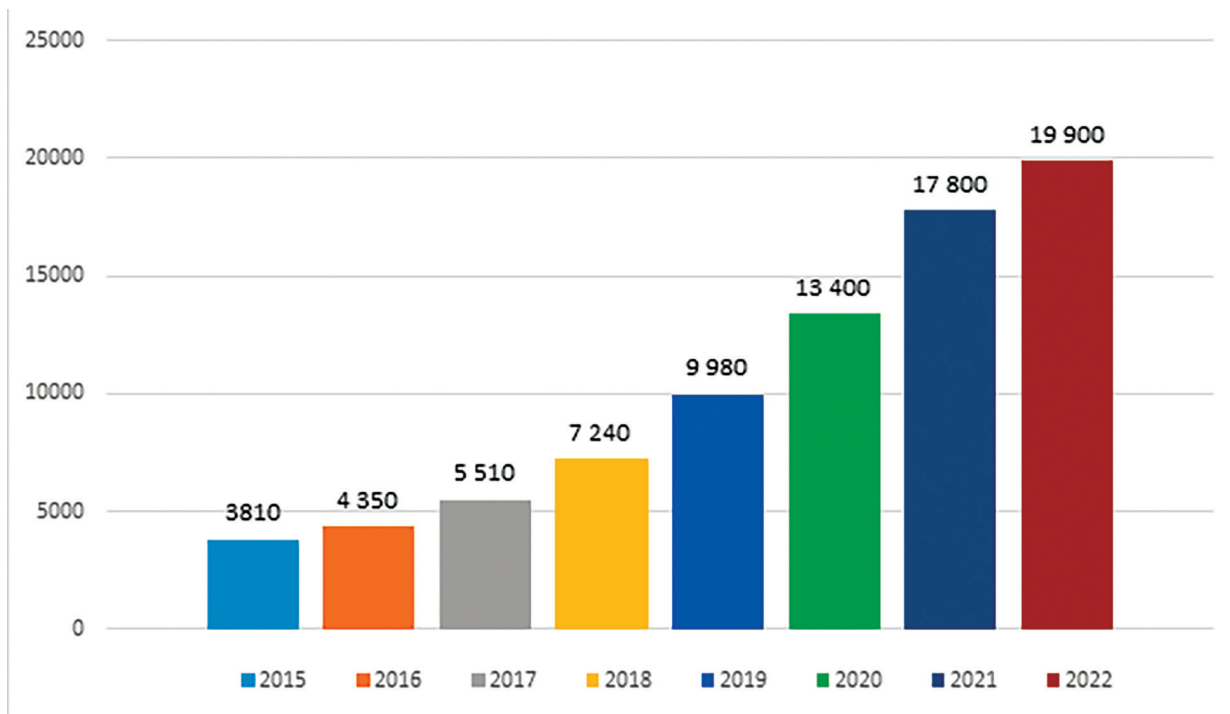
Emeli aňyň ösüşiniň häzirki zaman tapgyry üçin emeli neýron torlar tehnologiýalarynyň, hususan-da, maşyn we çuňňur öwreniş ýaly çalt ösüş häsiýetlidir, olar gepleýşi, şekilleri tanamak çygrynda, dolandyryş ulgamlaryny döretmekde barlaglaryň aýrylmaz bölegi bolup durýarlar. Çuňňur öwrenmegiň ösmegi we giňden elýeterli uly dil modelleriniň peýda bolmagy bilen, 2019–2020-nji ýyllardan başlap, emeli aňy bilimde peýdalanmagyň barlaglary gurşawynda işjeňligiň düýpli artmagy bellenilýär.

Google Akademiýanyň şu aşakdaky diagrammada getirilen maglumatlaryna görä, daşary ýurt žurnallarynda “education artificial intelligence” diýen esasy sözler boýunça gözden geçirilen makalalaryň (GGM) sanynyň artýandygyny hem görmek bolýar [4].

Finlýandiýa bilim ulgamynda öndebaryjy ýurtlaryň biri bolmak bilen, onda şahsylaşdyrylan görnüşde okatmaga we okuwçylar bilen mugallymlaryň arasyndaky hyzmatdaşlygynyň özara gatnaşyklaryna aýratyn üns berilýär. Bu bolsa şahsy bilim ugurlaryny goldamak üçin emeli aňy netijeli ulanmaga ýardam edýär. Şeýle hem fin ulgamynyň bilim alýanlaryň taýýarlygyny bilimleri tejribede ulanmaga taýýarlamaklyga gönükdirilendigini bellemek möhümdir [2].

Bulardan başga-da generatiw emeli aňy ulanmak bilen multimodal mugallymçylyk meşhurlyga eýe bolýar. Bu çemeleşme bilimleri has çuň utgaşdyrmak üçin kontentiň dürli görnüşlerini (ýazgylary, wideony, şekilleri) birleşdirmäge mümkinçilik berýär, bu bolsa tankydy pikirlenmegi we döredijiligi ösdürmäge ýardam edýär. Russiýada şoňa meňzeş usullar, mysal üçin, sanly tehnologiýalary ulanmak bilen goşmaça bilim maksatnamalaryna ýöriteleşen “Sirius” bilim merkezinde hem ornaşdyrylyp başlandy [1].

N.Burmistrowa we onuň işdeşleri tarapyndan geçirilen barlag durnukly ösüş üçin intellektual bilim tehnologiýalarynyň wajyplygyny tassyklaýar. Hususan-da, “Smart-bilim” strategik çözgütleri emele getirmäge ýardam edýär, bu çelgiler uçurumlaryň taýýarlygynyň hilini goldaýar we şol sanda geljekki nesiller üçin uzak möhletleýin netijeleri hasaba almak bilen, durnukly durmuş-ykdysady ösüşe ýardam berýär [4].



**Diagramma. Google Akademiyasynda emeli aň tehnologiýalaryna
degişli makalalaryň sany (ýyllar boýunça)**

M.Petrowanyň we onuň işdeşleriniň barlagy kognitiw we intellektual tehnologiýalaryň okuw maksatnamalaryna ornaşdyrylmagynyň bilim netijeleriniň bazaryň ykdysady talaplary bilen ylalaşmagyna ýardam edýändigini görkezýär. IBM Watson Analytics ýaly intellektual ulgamlar prosesleri awtomatlaşdyrýarlar we okatmagyň ykdysady netijelerine baha berýärler, bu bolsa bilim hyzmatlarynyň ykdysady netijeliliginiň gowulanmagyna getirip biler [6].

R.Laýonsyň barlagy emeli aň we maşyn öwrenişi ýaly bilim tehnologiýalarynyň bilimiň gurluşynyň özgerişine we onuň ykdysady netijelerine edýän täsirine garaýar. Bu barlag tehnologiýalaryň durnukly ykdysady artykmaçlyklary döredip, bilim beriş serişdelerine elýeterliligi gowulandyryandygyny we okuw prosesiniň netijeliligini ýokarlandyryandygyny tassyklaýar [5].

Dünýä tejribesi intellektual bilim tehnologiýalarynyň bilimiň öndürjiligini we elýeterliligini ýokarlandyryandygyny görkezýär. Şeýle tehnologiýalara maýa goýumlar innowasiýalary goldaýar we sanly özgertmeleriň döwründe ykdysadyýeti berkidýär. Sanly bilimi we adaptiw okatmak we uly maglumatlaryň seljermesi ýaly tehnologiýalary

ornaşdyrmak bilimiň hilini gowulandyrmaga ýardam edýär we ony, aýratyn hem az ilatly, barmasy kyn we uzakda ýerleşýän ilatly ýerler üçin has elýeterli edýär. Sanly bilim durnukly ykdysady ösüş we ýokary tehnologiýaly pudaklar üçin işgärleri taýýarlamak üçin zerur bolan hünär endiklerini emele getirmäge ýardam berýär.

Intellektual bilim tehnologiýalary uly ýaşly hünärmenlere zähmet bazarynyň üýtgeýän talaplaryna laýyklykda, täze başarnyklary has çalt özeleşdirmäge mümkinçilik berip, hünär taýdan gaýtadan taýýarlamakda möhüm orny eýeleýärler. Bu işçi güýjüniň çeýeligini we uýgunlaşýşyny ýokarlandyrmak bilen, durnukly ykdysady ösüşe ýardam berýär, bu bolsa ählumumy ykdysadyýet şertlerinde bäsdeşlige ukyplylygyň möhüm şerti bolup durýar.

Barlaglaryň netijeleri sanly ykdysadyýetiň üýtgeşmelerine netijeli uýgunlaşmaga ukyply, ýokary hünärli işgärleri taýýarlamak üçin intellektual bilim tehnologiýalarynyň ähmiýetini tassyklaýarlar. Adaptiw okatmagyň we maglumatlaryň seljermesiniň ornaşdyrylmagy bilimleri özeleşdirmegi gowulandyryp hem-de zähmet öndürjiligini ýokarlandyryp, bilim beriş prosesini şahsylaşdyrmaga mümkinçilik

berýär. Bu durnukly ykdysady ösüşe ugur alan ýurtlar üçin aýratyn möhümdir, sebäbi şeýle tehnologiýalar derwaýys başarnyklary bolan hünärmenleri taýýarlamagy üpjün edýärler.

Netijeleriň ylmy ähmiýeti sanly bilime, şol sanda az ilatly, barmasy kyn we uzakda ýerleşýän ilatly ýerlere elýeterlilik giňeltmegiň üsti bilen bilime elýeterlilik gowulandyrmakdan ybaratdyr. Bu inklýuziw ykdysady ösüşe ýardam berýär we ýokary tehnologiýaly pudaklarda işgärleri taýýarlamak üçin deň mümkinçilikleri döretmek bilen, durmuş taýdan durnuklylygy ýokarlandyrýar.

EDEBIÝAT

1. Петрова Е.А. (2016). Мировой опыт использования информационных и коммуникативных технологий и их влияние на образовательный процесс. *International scientific review*, (7 (17)), 80-82.

2. Шендрикова С. П., Скулкин А.А. (2020). Мировой и отечественный опыт использования информационных технологий в дополнительном образовании. *Гуманитарные науки*, (1 (49)), 64-73.

3. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». (б. д.). Тенденции в образовании 2025. Институт образования ВШЭ. Дата обращения: 7 ноября 2024, из https://ioe.hse.ru/innovations/trends2025_an

4. Burmistrova N., Simonova N., Kalnitskaya I., Ivanova E., & Shmakova A. (2019). Smart-education as the factor of sustainable development. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 331, 148-151. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/ISMGE-19.2019.29>

5. Lyons R. (2017). Economics of the Ed Tech Revolution. *California Management Review*, 59(4), 49-55.

6. Petrova M., Buzko I., & Dyachenko Y. (2018). Cognitive, intelligence technologies and economic foundations of teaching of international economic relations and tourism. *Proceedings of the Engineering for Rural Development Conference*, 1102-1106. <https://doi.org/10.22616/ERDev2018.17.N170>.

ÝAŞYL YKDYSADYÝET: TARYH, TEJRIBE WE MÜMKINÇILIKLER

Muhammetguly MUHAMMEDOW,
*Türkmen döwlet ykdysadyýet we
dolandyryş institutynyň mugallymy*

Gysgaça beýan

Ýaşyl ykdysadyýet bu durnuklylyk ýörelgelerine esaslanýan we daşky gurşawa ýetýän täsiri azaltmaga, çeşmeleri ulanmagyň netijeliligini ýokarlandyrmaga we durmuş taýdan deňligi öňe sürmäge çalyşýan ykdysady ösüş çemeleşmesidir. Muňa gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerine maýa goýmak, ekologiýa taýdan arassa tehnologiýalary we innowasiýalary goldamak, şol sanda uglerod zyňyndylaryny azaltmak we tebigy baýlyklary dolandyrmagy gowulandyrmak üçin telekeçilikde we sarp edijilerde ykdysady höwes döretmek hem degişli bolup durýar. Ýaşyl ykdysadyýete geçiş daşky gurşawa zyýan bermezden, uzak möhletli ykdysady ösüşi gazanmagy maksat edinýär. Bu makalada bu düşüňjaniň esasy mazmuny we ýaşyl ykdysadyýetiň esasy ýörelgelerini durnukly ösüş üçin ulanmagyň mümkinçilikleri beýan edilýär.

Esasy sözler: derňew, usul, gözleg, ýaşyl ykdy-sadyýet, menejment, durnukly ösüş.

Ýaşyl ykdysadyýetiň taryhy daşky gurşawa zyýan bermezden durnukly ösüşi gazanmaga gönükdirilen ykdysady tejribäniň we ideologiýanyň ösüş taryhydyr. Ýaşyl ykdysadyýet konsepsiýasynyň döremegine we ösmegine Rim klubunyň goşandy uludyr. Bu ýerde Rim kluby hakynda gysgaça belläp geçmek ýerlikli bolardy.

Rim kluby adamzadyň global meselelerini, şol sanda daşky gurşaw meselelerini, ykdysady ösüşi we halkara gatnaşyklaryny öwrenmek hem-de çözmek bilen meşgullanýan, täjirçilik maksady bolmadyk halkara guramadyr. Bu gurama 1968-nji ýylda italýan senagatçysy Aurelio Peççei we britaniýaly alym Aleksandr King tarapyndan esaslandyrylýar. Rim kluby 1972-nji ýylda Dennis Medouzyň ýolbaşçylygyndaky Massaçusets tehnologiýa institutynyň alymlar topary tarapyndan taýýarlanan «Ösüşiň çäkleri» atly hasabat çap edilenden soň

giňden meşhurlyk gazanýar. Bu hasabat kompýuteriň üsti bilen modelirlenä esaslanýar we çäkli tebigy baýlyklar bilen baglanyşyklylykda ykdysady ösüşiň we ilatyň artyşynyň uzak möhletli meýillerini seljerýär. Hasabatda tebigy baýlyklaryň gytlygy we senagat ösüşiň daşky gurşawa täsiri barada meseleler gozgalýar. Hasabatnyň esasy netijesi, eger adamzat sarp ediş we önümçilik nusgalaryny üýtgetmese, munuň daşky gurşawyň we ykdysadyýetiň birden pese gaçmagyna getirjekdiginden ybarat bolupdyr.

Rim klubunyň işi durnukly ösüş we ýaşyl ykdysadyýet konsepsiýasynyň ösmegine ep-esli derejede täsir edýär. Gurama global kynçylyklary öwrenmek, ylmy gözlegler geçirmek we bilim taslamalaryny guramak boýunça işlerini dowam etdirýär. Rim kluby durnukly ösüş syýasatyny işläp düzmek we durmuşa geçirmek üçin dürli hökümetler hem-de halkara guramalar bilen işjeň hyzmatdaşlyk edýär [3].

Ýaşyl ykdysadyýetiň ösüşi we emele gelmegi birnäçe tapgyrda bolup geçip, bularyň her biri ykdysady ösüş bilen daşky gurşawy goramagyň arasynda deňagramlylygyň zerurdygy baradaky düşüňjeleriň barha ýokarlanýandygyny görkezýärdi. Şu aşakdakylar ösüşiň dowamyndaky esasy tapgyrlardyr:

- Başlangyç döwür (1970-nji ýyllar): ýaşyl ykdysadyýet taglymaty tebigy baýlyklaryň çäkliligi we daşky gurşaw meseleleri baradaky barha artýan ynjalyksyzlyklar bilen baglylykda emele gelmäge başlady. Ýokarda bellenişi ýaly, 1972-nji ýylda Rim kluby tarapyndan «Ösüşiň çäkleri» hasabatynyň çap edilmegi, çäklendirilmedik ykdysady ösüşiň mümkinçiligi we onuň daşky gurşawa täsiri barada örän uly soraglary dörettdi.

- Gyzyklanmalaryň artmagy we syýasy goldaw (1980–1990-njy ýyllar): bu döwürde howanyň üýtgemegi we daşky gurşawyň hapalanmagy ýaly global daşky gurşaw meselelerine has ıçgin düşünilip, olara çynlakaý garalmaga başlandy. 1992-nji ýylda Kioto (Ýaponiýa) teswirnamasyna gol çekilmegi

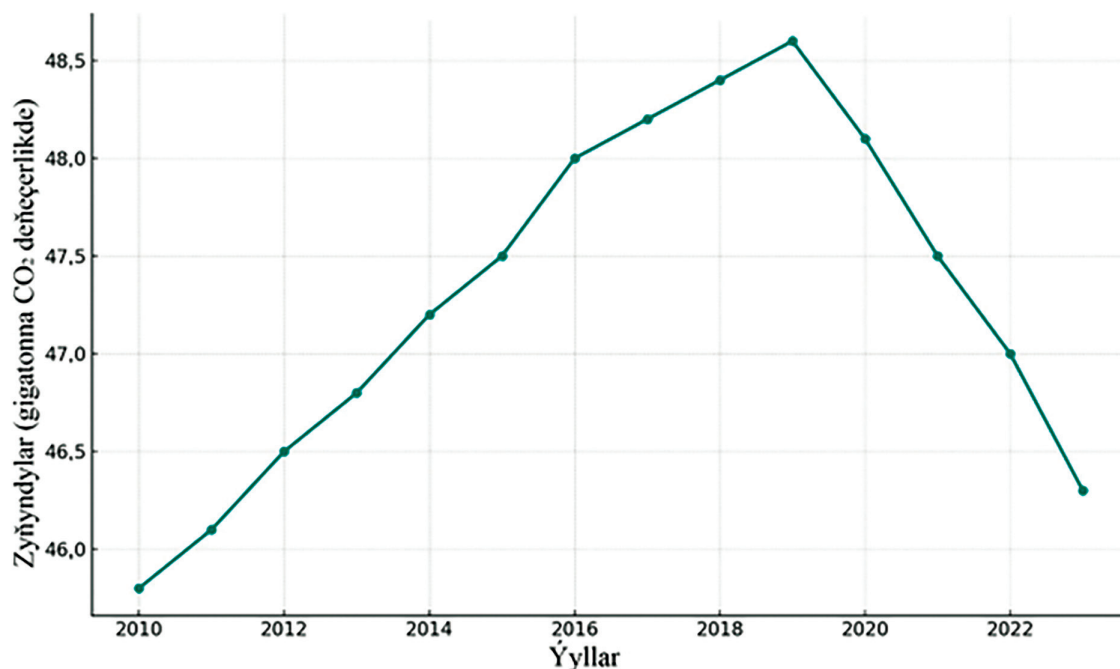
we Rio-de-Janeýroda (Braziliýa) Durnukly ösüş maksatlarynyň düzülmegine getiren daşky gurşaw we ösüş barada BMG-niň sammitiniň geçirilmegi has möhüm pursat boldy.

- Milli we halkara strategiýalaryň integrasiýasy (2000-nji ýyllar): bu döwürden başlap, köp ýurtlaryň milli ykdysady strategiýalaryna we syýasatyna ýaşyl ykdysadyýet ýörelgeleriniň işjeň goşulmagy başlaýar. Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmelerine maýa goýumlaryň gerimi giňelýär, resurslary ulanmagyň netijeliligi ýokarlanýar we ekologiýa taýdan arassa tehnologiýalar ornaşdyrylýar.

- Global mobilizasiýa we hereket (2010-njy ýyllar – häzirki döwür): 2015-nji ýylda howa barada Pariž (Fransiýa) ylalaşygyna gol çekilmegi bilen, ýaşyl ykdysadyýet taglymaty täze badalga aldy. Döwletleriň we kompaniýalaryň ençemesi diňe bir daşky gurşawy däl, eýsem durnuklylygyň durmuş jähetlerini hem öz içine alýan «ýaşyl» tehnologiýalar we durnukly ösüş ugrunda işjeň hereketleri alyp bardylar.

- Tehnologik innowasiýa we köpçüligiň ykrar etmegi: häzirki zamanda ýaşyl ykdysadyýetde önümçilik prosesleriniň daşky gurşawa täsirini azaltmak, çeşmeleriň netijeliligini ýokarlandyrmak hem-de ýaşyl iş ýerleriniň ösmegine itergi bermek üçin iň täze tehnologiýalar işjeň ulanylýar. Ykdysadyýeti dolandyrmagyň durnukly modellerine geçmegiň möhümdigi dogrusynda jemgyýetçilik we syýasy taýdan ykrar edilmeginiň artmagy dowam edýär.

Bu tapgyrlar ýaşyl ykdysadyýet düşüňjesiniň wagtyň geçmegi bilen nädip çuňlaşandygyny we giňelendigini, ekologik pikir-garaýyşdan global ösüşiň ykdysady, durmuş we daşky gurşaw taraplaryny öz içine alýan toplumlaýyn çemeleşmä çenli öwrülendigini görkezýär. Şeýle çemeleşmäniň zerurdygyny Birleşen Milletler Guramasynyň Daşky gurşawy goramak maksatnamasynyň ýörite nutugyndan alnan maglumatlardan hem görmek mümkindir, ýagny dünýäde 2010–2023-nji ýyllarda ýyladyş gazlarynyň howa zyňlan möçberleri (*1-nji diagramma*) entek ýokary bolmagynda galýar [4].



1-nji diagramma. Dünýäde 2010–2023-nji ýyllarda ýyladyş gazlarynyň howa zyňlan möçberleri

1-nji diagrammadan görnüşi ýaly, dünýäde ýyladyş gazlarynyň howa zyňlan möçberleriniň COVID-19 ýokanjynyň ýaýramagy bilen baglylykda ozalky ýyllardan biraz pese düşendigini belläp geçmek zerur.

Ýaşyl ykdysadyýet adam işjeňliginiň daşky gurşawa edýän täsirini azaltmaga, energiýanyň netijeliligini ýokarlandyrmaga we durnukly tehnologiýalar arkaly ykdysady ösüşi höweslendirmäge gönükdirilen köpsanly tejribeleri

we başlangyçlary öz içine alýar. Ine, dürli ugurlarda ýaşyl ykdysadyýet ýörelgeleriniň durmuşa geçirilmeginiň käbir amaly mysallary:

1. Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleri:

Gün energiýasyndan peýdalanmak boýunça gurluşlar: elektrik energiýasynyň öndürilişi we soňra-da ulanyjylara paýlanyşy üçin köpsanly gün panellerini oturtmak. Dünýäde iň iri merkezleriň biri bolan Abu-Dabidäki (BAE) Gün merkezi muňa mysal bolup biler.

Ýel turbinalary: ýeliň kömegi arkaly energiýa işläp çykarmak üçin hem gury ýerde hem-de deňizde ýel elektrik beketlerini gurmak. Mysal üçin, Beýik Britaniýa özüniň Demirgazyk deňzindäki ýel energiýasy şäherçesini işjeň ösdürýär.

Dünýä ýurtlarynyň aglabasynda umumy öndürilýän energiýanyň jeminde gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň tutýan paýy häzirligçe örän tapawutlydyr. Munuň sebäbi ýurtlaryň we sebitleriň gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleri boýunça dürli mümkinçiliklere eýe bolmagyndadyr.

1-nji tablisa

Dürli sebitlerde (ýurtlarda) öndürilýän umumy jemde gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň tutýan paýy (2023-nji ýyl)

№	Sebit / Ýurt	Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň umumy jemde paýy (%)	Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň esasy görnüşleri
1	G7 ýurtlary (ortaça)	28,5	Suw, ýel we Gün
2	G20 ýurtlary (ortaça)	28,9	Suw, ýel we Gün
3	Ýewropa Bileleşigi	40,5	Ýel, suw, Gün we bioenergiýa
4	Amerikanyň Birleşen Ştatlary	27,0	Ýel, Gün, bioenergiýa
5	Günorta Amerika (ortaça)	75,0	Suw
6	Aziýa (ortaça)	26,2	Gün, suw
7	Demirgazyk Amerika (ortaça)	27,0	Ýel, Gün
8	Okeaniýa (Awstraliýa we Täze Zelandiýa)	38,0	Gün, ýel

1-nji tablisadan görnüşi ýaly, Günorta Amerika, Ýewropa Bileleşigi we Okeaniýa ýurtlarynda gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň tutýan paýy beýleki sebitlerdäki derejä görä ýokarydyr [2].

Soňky ýyllarda gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň içinde Gün energiýasynyň paýynyň artýandygyny hem aýratyn bellemek gerek.

2. Durnukly oba hojalygy:

Organiki ekerançylyk: topragyň we ekoul-gamlaryň sagdynlygyny gowulandyrmak maksady bilen, başga tebigy çeşmeleriň peýdasyna himiki dökünlerden we pestisidlerden ýüz öwürmek. Dünýädäki köpsanly organiki fermalar munuň mysallarydyr.

Agrotokaýçylyk: biodürürlügi we topragyň sagdynlygyny gowulandyrmak üçin baglary hem-de gyrymsy agaçlary oba hojalygyna birleşdirmek.

3. Ekologiýa taýdan arassa ulaglar:

Elektrik ulaglary: kömürturşy gazynyň (CO₂) zyňyndylaryny azaltmak üçin elektrik ulaglarynyň ulanylmagynyň ýaýradylmagy we goldanylmagy. Tesla kompaniýasynyň awtoulaglarynyň köpçülikleýin öndürilmegi we satylmagy muňa mysal bolup biler.

Jemgyýetçilik ulagy: ýollarda hususy awtoulaglaryň sanyny azaltmak üçin jemgyýetçilik ulag ulgamlaryny ösdürmek we döwrebaplaşdyrmak, oňa mysal hökmünde, täze ýangyçlary ulanýan metro we awtobus ulgamlaryny giňeltmegi hem-de beýlekileri görkezmek bolar.

Ekologiýa taýdan arassa ulaglaryň giňden ýaýramagy üçin belli bir talaplara laýyk gelýän infrastrukturanyň döredilmegi zerur. Şeýle şertlere mysal edip, arassa ulaglaryň energiýasyny doldurmak üçin gurluşlaryň bolmagyny we olaryň

bejerilmegi üçin ussahanalary görkezmek bolar. Bu şertleri döretmek we ösdürmek ol diýen aňsat hem däl, emma muňa garamazdan dünýä ýurtlarynda satylýan awtomobilleriň umumy sanynda ekologiýa

taýdan arassa ulaglaryň paýy artmagyny dowam etdirýär. 2-nji tablisadan görnüşi ýaly, bu möçberler Skandinawiýa ýurtlarynda has ýokarydyr [3].

2-nji tablisa

Dürli ýurtlarda satylýan awtomobilleriň umumy sanynda ekologiýa taýdan arassa ulaglaryň tutýan paýy (2023-nji ýyl)

№	Ýurtlar	%
1	Norwegiýa	81
2	Hytaý	45
3	Şwesiýa	34
4	Niderlandlar	23
5	Daniýa	21
6	ABŞ	11
7	Hindistan	2

2-nji tablisadan dünýäniň iki sany köp ilatly ýurtlaryndaky, ýagny Hytaýda we Hindistanda satylýan awtomobilleriň umumy sanynda ekologiýa taýdan arassa ulaglaryň tutýan paýynyň uly tapawutlylygyny hem görmek mümkindir.

4. Energiýanyň netijeliligi:

«Ýaşyl» gurluşyk: energiýanyň sarp edilişini we suwuň ulanylyşyny azaldýan tehnologiýalary ulanmak bilen binalaryň taslamalarynyň işlenilip taýýarlanylşy we gurluşygy. Muňa mysal hökmünde täze binalar üçin LEED (Leadership in Energy and Environmental Design = Energiýanyň netijeliligi we ekologiýa boýunça taslamalaşdyrmak hakynda gollanma) standartlarynyň ulanylmagyny görkezmek bolar.

Akylly torlar: öýlerde we kärhanalarda energiýanyň sarp edilişini has netijeli dolandyrmaga mümkinçilik berýän akylly tor tehnologiýalaryny girizmek.

5. «Akylly» şäherler:

Arkadag şäheri (Türkmenistan): Arkadag şäheri tutuşlygyna «akylly» şäher konsepsiyasyndan ugur alnyp bina edilen desgalaradan ybarat bolmak bilen, ekologik talaplar esasynda guruldy, «akylly» yşyklandyryş ulgamy, Gün we ýel batareýalary, häzirki zaman sanly hyzmatlar, «akylly» zir-zibil gaplary ornaşdyryldy. Şäheriň gurluşygynyň taslamasynyň durmuşa geçirilmegi diňe bir sanly we «ýaşyl»

tehnologiýalaryň sazlaşykly utgaşdyrylmagynyň aýdyň mysaly bolmak bilen çäklenmän, eýsem BMG-niň ýaşayyş jaý we durnukly şäher ösüşi boýunça «Habitat-III» maslahatynda tassyklan «Täze şäher gün tertibi» konsepsiyasynyň hem amala aşyrylmagynyň mysalydyr.

Bumysallarýaşly ykdysadyýetiň dürli pudaklarda iş ýüzünde nähili ulanylýandygyny we onuň şol bir wagtyň özünde daşky gurşawa ýetirýän ýaramaz täsiri azaltmak bilen, ykdysady ösüşi höweslendirip biljekdigini görkezýär.

Tanymal ykdysatçylar, köplenç, ýaşyl ykdysadyýeti durnukly ösüş, howanyň üýtgemegi we ykdysady özgertmeler nukdaýnazaryndan ara alyp maslahatlaşýarlar. Ine, dürli ykdysatçylaryň käbir möhüm pikirleri:

Nikolas Stern: howanyň üýtgemeginiň ykdysady netijeleri barada meşhur «Sterniň hasabatynyň» awtory. Stern howanyň üýtgemeginiň önüni almak üçin edilýän çykdajylaryň sonuň ýaramaz netijelerinden bolup biljek ýitgilerden ep-esli azdygyny öňe sürýär. Ol ykdysady ösüşi höweslendirmek we iş ýerlerini döretmek üçin serişde hökmünde ýaşyl maýa goýumlarynyň we pes uglerodly ykdysadyýete geçmegiň ähmiýetini nygtaýar.

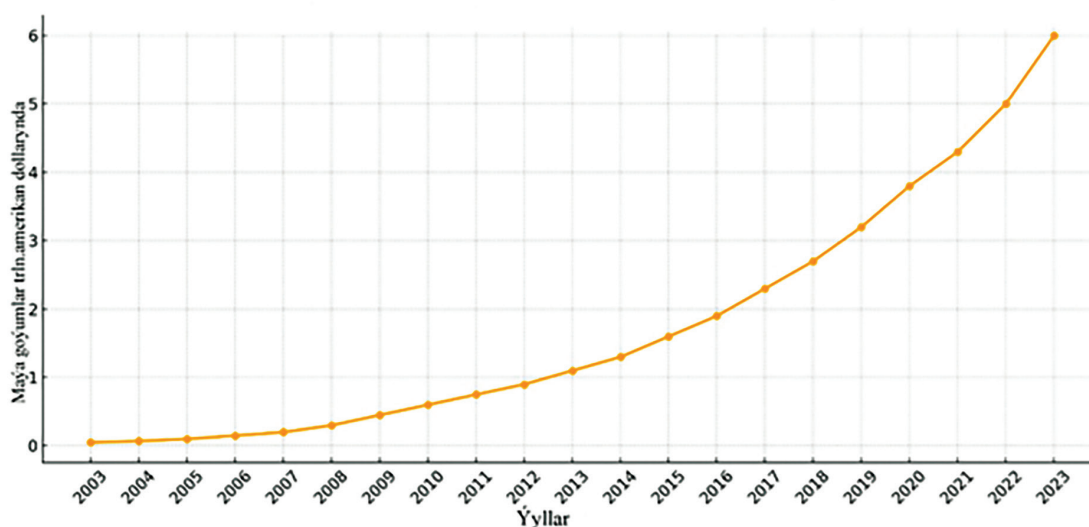
Jeffri Saks: Kolumbiýa uniwersitetiniň Ýer institutynyň professory we direktory Saks durnukly ösüşiň güýçli tarapdarydyr. Ol daşky gurşaw we

ykdysady syýasatlaryň utgaşdyrylmagyny goldaýar, durnukly ösüşiň uzak möhletleýin ykdysady ösüş üçin zerur şertdigini öňe sürýär.

Jozef Stiglits: ykdysadyýete gysga möhletli çemeleşmegi, köplenç, tankytlaýan we durnukly ösüş üçin uzak möhletleýin maýa goýumlaryň zerurdygyny öňe sürýän alym, Nobel baýragynyň eýesi. Stiglits ýaşyl ykdysadyýetiň ykdysady deňsizligi ýeňip geçip, innowasiýany höweslendirip biljekdigini nygtaýar.

Pol Krugman: ýene-de bir Nobel baýragynyň eýesi bolan alym Krugman, esasan, ykdysady ösüş bilen daşky gurşaw standartlarynyň arasyndaky gatnaşyklara ünsi çekýär. Durnukly ösüşiň we ýaşyl tehnologiýalaryň geljekdäki ykdysady ösüşi hereketlendirip biljekdigini we dogry düzülen daşky gurşaw syýasatynyň ykdysady işjeňlige itergi berip biljekdigini öňe sürýär.

Bu ykdysatçylar, umuman, ekologiýa taýdan durnukly tejribäni ykdysadyýete jebisleşdirmegiň diňe bir howanyň üýtgemeginiň töwekgelçiliklerini we bolup biljek zyýanlaryny azaltman, eýsem dürli pudaklarda ösüş we kämilleşiş üçin täze mümkinçilikler açjakdygy bilen ylalaşýarlar. Ýaşyl ykdysadyýetiň ýörelgeleri geljekde has giň gerime eýe bolar, sebäbi barha we barha köp ýurt hem-de kompaniýalar Ýer togalagynyň baýlyklaryny tygşytlamak we durmuş derejesini ýokarlandyrmak üçin durnukly tejribelere geçmegiň zerurdygyny ykrar edýärler. Birleşen Milletler Guramasynyň Söwda we ösüş boýunça konferensiýasynyň (UNCTAD) deňişli hasabatlaryna laýyklykda, dünýäde ýaşyl ykdysadyýete goýulýan maýa goýumlar ýyl geçdigiçe artýar [5].



2-nji diagramma. Dünýäde 2003–2023-nji ýyllarda ýaşyl ykdysadyýete goýulýan maýa goýumlar

2-nji diagrammadan hem görnüşi ýaly, ýaşyl ykdysadyýete goýulýan maýa goýumlaryň möçberiniň soňky 5 ýylda üzüň-kesil ýokarlanandygyny aýratyn nygtamak gerek. Bu ýagdaý dünýä ýurtlaryndaky umumy meýliň ýaşyl ykdysadyýeti ösdürmekdigine şaýatlyk edýär.

Ýaşyl ykdysadyýetiň geljegini kesgitleýän esasy ugurlar:

- Tehnologik innowasiýa: energiýany tygşytlajy enjamlar, gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleri, uglerody almagyň we saklamagyň tehnologiýalary

ýaly, arassa tehnologiýalarda gazanylan üstünlikler önümçiligiň we sarp edişiň daşky gurşawdaky galyndysyny azaltmagy dowam etdirer.

- Global hyzmatdaşlyk: howanyň üýtgemegine garşy göreşmek we biodürlüligi goramaga gönükdirilen daşky gurşaw standartlaryny hem-de syýasatyny işläp düzmekde halkara hyzmatdaşlygy güýçlener.

- «Ýaşyl» maliýeleşdiriş: durnukly taslamalara maýa goýumlaryň artmagy we ekologiýa taýdan arassa hem-de täsirli tehnologiýalary goldamak üçin «ýaşyl» obligasiýalar we daşky gurşaw subsidiýalary

ýaly täze maliýe gurallary işlenip taýýarlanar we giňden ulanylar.

– Kanunçylygy giňeltmek: zyňyndylary, galyndylary gaýtadan ulanmak we tebigy baýlyklardan oýlanyşykly peýdalanmak bilen baglanyşykly daşky gurşaw kadalary we düzgünleri berkidiler, kompanýalary hem-de hususy fiziki şahslary durnukly tejribeleri ulanmaga höweslendirmek dowam etdiriler.

– Aň-bilim we sowatlylyk: bilim maksatnamalaryny giňeltmek we ýaşyl ykdysadyýetiň daşky gurşaw, ykdysadyýet we jemgyýet üçin peýdalary barada jemgyýetçiligiň sowatlylygyny ýokarlandyrmak ýaýbaňlanar.

– Çeşmelerden peýdalanmagyň netijeliligini ýokarlandyrmak: bir işden döreýän galyndylaryň beýlekisi üçin çeşme bolmagy, täze çig mala bolan zerurlygyň azalmagy we galyndylaryň mukdarynyň peseldilmegi bilen baglanyşykly işler alnyp barylýan galyndysyz ykdysadyýet ösdüriler.

Häzirki wagtda ýaşyl ykdysadyýet, ykdysadyýet, ekologiýa we jemgyýetçilik syýasatynyň elementlerini öz içine alýan hem-de daşky gurşaw, ykdysady we durmuş taýdan durnuklylyk nukdaýnazarýndan, mümkin boldugyça, deňagramly ulgamlary döretmegi maksat edinýän köp düzgün-nyzamlý ugra öwürüldi.

Ýaşyl ykdysadyýete geçiş täze iş orunlaryny döretmäge, ilatyň saglygyny we abadançylygyny ýokarlandyrmaga, howanyň üýtgemegi we daşky gurşawyň zaýalanmagy bilen baglanyşykly töwekgelçilikleri azaltmaga mümkinçilik berýär. Bu ony geljek üçin diňe bir ekologiýa taýdan däl, eýsem ykdysady taýdan hem saýlap almaga amatly ýola öwürýär.

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» «Durnukly ösüşiň täze ugrunyň esasy hereketlendiriji güýji ýaşyl ykdysadyýet bolmalydyr, energiýany we serişdeleri tygşytlamaga, uglerod zyňyndylarynyň azaldylmagyna, ekologiýa taýdan arassa önümçilige we ulaglara, energiýanyň gaýtadan dikeldilýän çeşmelerine, organiki (tebigy) önümleriň öndürilmegine, ekologik ösüşe – daşky gurşawa örän az täsir edýän gurluşyga esaslanýan innowasion «ýaşyl tehnologiýalar» onuň baş gurallary bolup çykyş edýär.

Milli «ýaşyl ykdysadyýet» gurulýan mahalynda serişde taýdan netijeliligiň düýpgöter täze modeline – galyndysyz ykdysadyýete geçmegiň uzak möhletli strategiýasyndan ugur alynmalydyr» diýlip kesgitlenilýär [1].

Türkmen halkynyň Milli Lideri, Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň Başlygy Gurbanguly Berdimuhamedowyň we hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň ýurdumyzyň ykdysadyýetini dünýäniň ösen döwletleriniň derejesine ýetirmegi hem-de ilatymyzyň ýaşayş-durmuş derejesiniň düýpli ýokarlanmagyny baş maksat hökmünde kesgitlemegi ýurdumyzyň ykdysady ösüş modeliniň we strategiýasynyň esasyň düzýär.

«Döwlet adam üçindir!» diýen baş ýörelgä laýyklykda amala aşyrylýan strategiýanyň üstünlikli durmuşa geçirilmegi Türkmenistanyň ykdysady kuwwatyny has-da artdyrmakda, berkarar Watanymyzyň dünýä ýüzünde syýasy we ykdysady taýdan durnukly ösýän ýurt hökmünde ykrar edilmegini gazanmakda aýgrylaýjy orna eýedir.

EDEBIÝAT

1. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.

2. Green Circular Economy. A New Paradigm for Sustainable Development, Pardeep Singh and others. – 2023.

3. Principles of Bioeconomics. Venkatesh.C Pande – 2023.

4. Emissions Gap Report, United Nations Environment Programme and Copenhagen Climate Center – 2024.

5. World Investment Report, UNCTAD – 2024.

GALYNDYSYZ YKDYSADYÝET: NAZARYÝET, KÖPTARAPLAÝYN HYZMATDAŞLYK WE MILLI TEJRIBE

Ruslan JUMAYEW,

Türkmen döwlet maliýe institutynyň uly mugallymy

Gysgaça beýan

Dünýäde tebigy serişdeleriň paýlanylyşy gyrađen däldir. Tebigy serişdeleriň çäklidigini göz önünde tutup, dünýä döwletleri tebigy serişdeleri özleşdirmek, gaýtadan işlemek we gorlardan bilelikde peýdalanmak ýaly köptaraplaýyn hyzmatdaşlygyň täze nusgalaryny döredýärler. Olaryň hatarynda galyndysyz ykdysadyýetiň nusgasy mynasyp orun eýeleýär. Häzirki wagtda Ýapyk aýlanyşykly ykdysadyýete geçmek boýunça ählumumy Çarçuwaly maksatnamany işläp taýýarlamak meselesini Türkmenistan döwletimiz dünýä jemgyýetçiliginiň möhüm wezipeleriniň biri hasaplaýar. Şunuň bilen baglylykda, ylmy makalada galyndysyz ykdysadyýetiň ýüze çykmagy, onuň nazaryýet esaslary, aýry-äýry döwletleriň tejribesi hem-de Türkmenistanyň bu ugurda öňe sürýän halkara başlangyçlary we milli tejribesi beýan edilýär.

Esasy sözler: galyndysyz ykdysadyýet, durnukly ösüş, Birleşen Milletler Guramasy, çyzykly ykdysadyýet, strategiýa, galyndysyz önümçilik, ekologiýa, ýaşyl ykdysadyýet, innowasiýa.

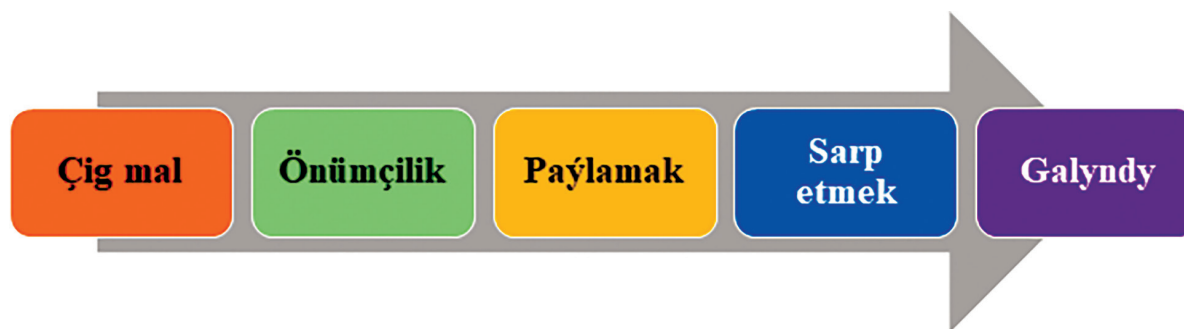
Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe ýurdumyzyň dünýäniň hojalyk gatnaşyklaryndaky ornuny pugtalandyrmak, ösüşiň milli nusgasyny kämilleşdirmek, Türkmenistanyň köptaraplaýyn hyzmatdaşlygyny ösdürmek derwaýys wezipeleriň biridir. Barha çylşyrymlaşýan dünýä ykdysadyýetinde döwletiň daşarky bähbitleriniň üpjün edilmegi, ählumumy meseleler babatynda hyzmatdaşlygyň ösdürilmegi köptaraplaýyn hyzmatdaşlygyň esasynda amala aşyrylýar. Bu barada Gahryman Arkadagymyz “Türkmenistan Durnukly ösüşiň maksatlaryna ýetmegiň ýolunda” atly kitabynda şeýle belleýär: “Biziň ýurdumyz köptaraplaýyn derejede, dürli ugurlarda özara hereketleriň takyk algoritmini tapdy, şonda hem global we sebitara meseleler boýunça ylalaşylan takyk çemeleşmeler işlenilip düzüldi” [1]. Häzirki wagtda şeýle çemeleşmeler daşky gurşawa aýawly garamak, durmuş abadançylygyny üpjün etmek

hem-de serişdeleri rejeli ulanmagyň täze nusgalaryny döretmek ýaly durnukly ösüşi gazanmak boýunça meseleleriň çözgüdinde aýdyň ýüze çykýar.

Türkmenistan dünýä döwletleri we halkara guramalar bilen dürli görnüşlerde özara gatnaşyklaryny yzygiderli giňeldip, daşary syýasy strategiýasynda köptaraplaýyn hyzmatdaşlygyň ösdürilmegine uly ähmiýet berýär. Döwletimiz tarapyndan Durnukly ösüş maksatlarynyň (DÖM) ählisi kabul edilip, 148 sany wezipe we 175 sany görkeziji millileşdirildi. Şunda döwletimiz daşky gurşawy goramak, çölleşmä, howanyň üýtgemegine we beýleki ýaramaz ekologik meselelere garşy çykyş etmekde tebigy we tehnogen häsiýetli adatdan daşary ýagdaýlaryň önüni almak hem-de olaryň ýetirýän oňaýsyz täsirlerini ýok etmek bilen baglanyşykly ulgamlara halkara taslamalary hem-de maýa goýumlary çekmek üçin işleriň netijeliligini ýokarlandyrmak boýunça çäreleri amala aşyrýar [2].

Ýurdumyzyň DÖM babatda gazanan esasy üstünlikleri 2019-njy ýylyň 18-nji iýulynda we 2023-nji 19-njy iýulynda Birleşen Milletler Guramasynyň (BMG) edara binasynda durnukly ösüş boýunça geçirilen ýokary derejeli forumlarda hödürlenen Meýletin milli synlarda beýan edildi. Synda DÖM-niň görkezijilerini milli derejede uýgunlaşdyrmakda döwletimiziň gazanan üstünlikleri, şeýle hem Türkmenistanyň sebitleýin we dünýä derejesinde durnukly ösüşi üpjün etmäge gönükdirilen başlangyçlary beýan edildi. Hususan-da, ulag, energetika we daşky gurşawy goramak ýaly möhüm ugurlara aýratyn üns berildi. Munuň özi galyndysyz ykdysadyýete geçmekligi hem göz önünde tutýar.

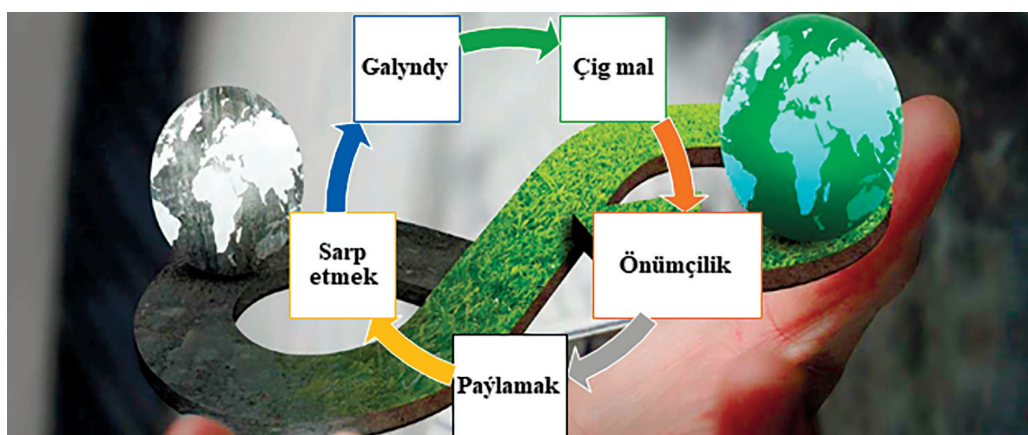
Bilşimiz ýaly, galyndysyz ykdysadyýet galyndylaryň gaýtadan işlenilmegine hem-de beýleki hapalanmagy azaldýan önümlere we hyzmatlara ünsi gönükdirip, nusgawy çyzykly önümçilik nusgasyny üýtgetmegi maksat edinýär (*1-nji şekil*). Galyndysyz ykdysadyýetiň esasy ýörelgeleri çeşmeleriň täzelenmegine, ikinji derejeli çig malyň gaýtadan işlenmegine we gazylp alynýan ýangyçlardan dikeldilýän energiýa çeşmelerine geçmeklige esaslanýar.



1-nji şekil. Çyzykly ykdysadyýetiň nusgasy

Galyndysyz ykdysadyýet, köplenç, çyzykly ýa-da açyk ykdysadyýet bilen deňeşdirilýär. Ykdysadyýetiň adaty nusgasyna ägirt uly galyndylaryň, hapalanmalaryň we ýitgileriň mahsusdygy, onuň daşky gurşawa ýaramaz täsir edýändigini barada dürli çeşmelerde belgilenilýär. Çyzykly ykdysadyýet nusgasy «döretmek–peýdalanmak–galyndylar» ýörelgesine esaslanýar. Senagat öwrülişiginden soňra dünýäde tebigy serişdeleriň ulanylyşy düýpli artyp başlady. Ýyl geçdigiçe jemgyýetde ilatyň serişdeleri sarp etmek işleginiň depgini peselmeýär. Geljekde şeýle meýliň saklanmagy bilen Ýer togalagynyň käbir serişdeleriniň doly sarp ediljekdigi çaklanylýar. Tebigy baýlyklaryň

ýetmezçiliginiň artmagy, galyndylaryň toplanmagy, daşky gurşawyň hapalanmagy (atmosfera zyňyndylar, zyýanly galyndylaryň gömülmeşi, ummanlaryň hapalanmagy), öz gezeginde, ulanylýan serişdeleriň mukdaryny azaltmaga, çigmallary we önümleri netijeli peýdalanmaga, galyndylaryň mukdaryny we olaryň gömülýän meýdanlaryny azaltmaga mümkinçilik berjek täze ykdysady nusga geçmek zerurlygyny ýüze çykarýar. Şonuň üçin hem bu ýagdaýdan çykalgany aýry-aýry ýurtlaryň hökümetleri, halkara guramalary, işewürligiň wekilleri «döretmek–ulanmak–gaýtadan peýdalanmak» ýörelgesine esaslanýan galyndysyz ykdysadyýete geçmekde görýärler (2-nji şekil).



2-nji şekil. Galyndysyz ykdysadyýetiň nusgasy

Galyndysyz ykdysadyýete belli bir derejede galyndysyz ýa-da az galyndyly ykdysadyýet düşüncesini özünde jemleýän ykdysadyýetiň nusgasynyň indiki tapgyry hökmünde seredilýär. Munuň nazaryýet esaslary dürli alymlaryň işlerinde beýan edilýär. K.Bouldingiň «Ýer älem gämisi» atly işinde daşyndan serişdeleriň gelmeýändigini sebäpli, ýaşaýyş üçin zerur ähli çeşmeleriň içkeri aýlanyşykda bolmalydygy belgilenilýär. 1972-nji ýylda «Ösüşiň

çäkleri» kitabynda awtorlar D.Medouz we Ý.Randers netijeli ulanmak we gaýtadan işlemek üçin önümleri öndürmegiň zerurlygyny beýan etdiler. 1980-nji ýyllaryň ahyrynda alymlar U.Stahil, M.Braungart we W.MakDonah ykdysadyýetiň ýapyk zynjyr hökmünde işlemegi baradaky pikiri orta çykaryp, onuň kompaniýalaryň bäsdeşlige ukyplylygyna, serişdeleri tygşytlamaklygyna, täze iş ýerleriniň döredilmegine we galyndylary azaltmaga edýän täsirini ylmy taýdan

öwrendiler [4]. «Galyndysyz ykdysadyýet» adalgasy bolsa alymlar D.Pirs we K.Turner tarapyndan «Tebigy serişdeleriň we daşky gurşawyň ykdysadyýeti» atly kitabyňyň neşir edilmegi bilen ylmy dolanyşyga girizildi [5].

Galyndysyz ykdysadyýetiň ösdürilmegi üçin, köplenç, halkara tejribesinde 4R ýörelgesi ulanylýar: galyndylary azaltmak (reduce), gaýtadan ulanmak (reuse), gaýtadan işlemek (recycle), gaýtadan dikeltmek (renew).

Şeýlelik bilen, galyndysyz ykdysadyýet – bu galyndylary azaltmaga, serişdeleriň netijeliligini ýokarlandyrmaga we önümçilik gatnaşyklarynda ýapyk görnüşli aýlanyşkly döwürleri döretmäge gönükdirilen ykdysadyýetiň täze nusgasydyr. Alymlar galyndysyz ykdysadyýetiň ýörelgeleriniň ornaşdyrylmagy bilen dünýä ykdysadyýetiniň ýyllyk girdejisiniň goşmaça 1 trln. ABŞ dollaryna çenli ýokarlanjakdygyny, hyzmatlar ulgamynda 50 mln-a golaý täze iş orunlarynyň dörejekdigini, kömürturşy

gazynyň zyňyndylarynyň 39 göterime we tebigy çig mallaryň ulanylýan möçberiniň 29 göterime çenli azaljakdygyny, sarp ediş ulgamynda 700 mlrd. ABŞ dollaryna golaý serişdeleriň tygşytlanjakdygyny belleýärler. Bu beýan edilen ählumumy meseleler bilen baglylykda bolsa, häzirki wagtda dünýäniň aýry- aýry ýurtlarynda galyndysyz ykdysadyýete geçmekde dürli çemeleşmeler ulanylyp, zerur kanunçylyk namalary, konsepsiýalar we degişli resminamalar kabul edilýär. Mysal üçin, Hytaýda galyndysyz ykdysadyýeti ösdürmek üçin kanun kabul edildi; Koreýa Respublikasynda ýaşyl ösüş strategiýasyny kabul etdi. Şuňa meňzeş maksatnamalar Ýaponiýada, Germaniýada we Şweýsariýada hem bar. Niderlandlar Patyşalygy we Daniýa ýaly Ýewropa ýurtlary bolsa innowasiýalary höweslendirmek üçin galyndysyz syýasaty durmuşa geçirýärler (*tablisa*).

Tablisa

Käbir döwletleriň galyndysyz ykdysadyýete geçmek boýunça kabul eden milli strategiýalary

Ýyly	Strategiýalar/maksatnamalar
2018	Gresiýada durnukly önümçilik we sarp ediş üçin galyndysyz ykdysadyýetiň nusgasyna geçmek
	Daniýanyň galyndysyz ykdysadyýet üçin Strategiýasy
	Kanadanyň nol plastik zyňyndyly Strategiýasy we ony amala aşyrmagyň Meýilnamasy
	Lýuksemburgyň tebigy baýlyklary we galyndylary dolandyrmak boýunça milli Meýilnamasy
	Sloweniýanyň galyndysyz ykdysadyýete geçmek boýunça Ýol kartasy
	Fransiýanyň galyndysyz ykdysadyýete geçmek boýunça Ýol kartasy
2019	Nol zyňyndy boýunça Singapur meýilnamasy
	Polşanyň Ýol kartasy: Galyndysyz ykdysadyýete tarap özgerme
2020	Şwesiýanyň galyndysyz ykdysadyýet boýunça milli Strategiýasy
	Galyndysyz Ispaniýa 2030: galyndysyz ykdysadyýetiň ispan nusgasy
2021	BAE-niň galyndysyz ykdysadyýet boýunça syýasaty
	Irlandiýanyň galyndysyz ykdysadyýet boýunça Strategiýasy
	“Ýaşyl” galyndysyz ykdysadyýeti ösdürmek boýunça Norwegiýanyň Strategiýasy

Türkmenistan halkara jemgyýetçiligine Garaşsyz, Bitarap döwlet hökmünde goşulmak bilen, daşky gurşawy goramak boýunça halkara ylalaşyklaryndan gelip çykýan halkara borçnamalaryna ygrarlydygyny yzygiderli beýan edýär. Munuň özi DÖM-i amala aşyrmakda, hususan hem, daşky gurşawy goramak çygrynda Türkmenistanyň köptaraplaýyn hyzmatdaşlygynyň netijeli hem ulgamlayyndygyny aýdyň görkezýär. Şunuň bilen baglylykda, galyndysyz ykdysadyýetiň ýörelgelerini ýurdumyzda ornaşdyrmak boýunça tutumly işler alnyp barylýar. Bu ugurda halkara tejribesine laýyklykda, hormatly Prezidentimiziň baştutanlygynda ýurdumyzyň ykdysadyýetini döwrebaplaşdyrmak, dikeldilýän energiýa çeşmelerini ulanmak, galyndysyz önümçilikleri döretmek, ekologiýany goramak, tebigy maýany aýawly saklamak boýunça ylmy taýdan esaslandyrylan netijeli içeri syýasat durmuşa geçirilýär.

Şunuň bilen baglylykda, döwlet Baştutanymyzyň tabşyrygy boýunça Türkmenistanyň wekiliýeti 2024-nji ýylyň 11–14-nji fewraly aralygynda Dubaý şäherinde geçirilen Bütindünýä hökümet sammitine gatnaşdy. Dünýäniň 120-den gowrak döwletinden, 80-den gowrak halkara guramadan, iri kompaniýalardan wekilleriniň gatnaşan bu halkara forumynyň çäklerinde hormatly Prezidentimiziň halkara derejede öňe süren başlangyçlaryndan ugur alnyp, ählumumy çemeleşmeler esasynda amala aşyrylmagy teklip edilýän üç mesele barada çykyş edildi. Hususan hem, Durnukly ösüş boýunça 2030-njy ýyla çenli döwür üçin Gün tertibiniň ileri tutulýan ugurlaryna esaslanyp, ýapyk aýlanyşykly, ýagny sirkulýar ykdysadyýete geçmek boýunça ählumumy Çarçuwaly maksatnamany işläp taýýarlamak meselesi bellenildi. Bu maksatnama döredilende, dört sany esasy ugra daýanmak meýilleşdirilýär. Olara umumy standart görkezijiler we hasabatlylyk, wajyp gorlar boýunça halkara hyzmatdaşlyk, galyndysyz ykdysadyýetiň tehnologiýalarynyň bütindünýä innowasiýa gaznasyny döretmek, bu ugurdaky mümkinçilikleri artdyrmak we bilim alyş-çalşygyny ýola goýmak degişlidir. Türkmenistan halkara we sebit derejesinde Durnukly ösüş maksatlaryna ýetmek işinde köptaraplaýyn hyzmatdaşlygy berkitmek

ugrunda çykyş edýär. Şunuň bilen baglylykda, ýurdumyzyň Ýapyk aýlanyşykly ykdysadyýete geçmek boýunça ählumumy Çarçuwaly maksatnamany döretmek baradaky başlangyjy BMG-niň Baş Assambleýasynyň 79-njy mejlisinde hem dünýä jemgyýetçiligine ýetirildi.

«Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasynda» ýurduň ösüşiniň ýaşyl ugruny, serişdeleriň galyndysyz peýdalanylmagyny (sirkulýar ykdysadyýet) ýokary derejede ulanmagy göz önünde tutýan güýçli durnuklylyk modeli goýlandygy bellenilýär [3]. Häzirki wagtda Türkmenistanyň galyndysyz ykdysadyýete geçmegini üpjün etmek maksady bilen şu aşakdaky işleri durmuşa geçirmek zerurdyr:

1. Galyndysyz ykdysadyýet çygrynda kanunçylyk we kadalaşdyryş. Galyndysyz ykdysadyýet boýunça kanunçylyk binýady kemala getirmek, degişli maksatnamany işläp düzmek hem-de gaýtadan işlemegi ornaşdyrýan kärhanalara ýenillikleri göz önünde tutýan ykdysady kadalaşdyryş we höweslendiriş çärelerini ulanmak.

2. Maýa goýum we maliýeleşdiriş gurallaryny ösdürmek. Galyndysyz önümçiligi döretmek üçin daşary ýurt maýa goýumalaryny çekmek hem-de galyndysyz ykdysadyýet ulgamynda ylmy barlaglary geçirmek, şeýle hem galyndylary ýygnamak we gaýtadan işlemek üçin infrastrukturany döretmek maksady bilen, kärhanalara maliýe goldawyny bermek.

3. Döwlet-hususy hyzmatdaşlygy we bilim. Galyndysyz ykdysadyýet bilen bagly öndebaryjy halkara tejribesini öwrenmek, ilaty habarly etmek, bilim maksatnamalarynda galyndysyz ykdysadyýet bilen bagly okuwlary girizmek, döwlet-hususy hyzmatdaşlygynyň täze nusgalaryny ornaşdyrmak.

Umuman, dördünji senagat öwrülişiginiň bir bölegi hasaplanýan galyndysyz ykdysadyýetiň ýörelgeleriniň ýurdumyzyň ykdysadyýetine ornaşdyrylmagy bilen tebigy baýlyklary tygşytly peýdalanmagyň derejesi ýokarlanyp, ykdysadyýetiň uzak döwür üçin ösüşini dowamly üpjün eder hem-de netijeli sarp edişini we işewürligiň täze nusgalarynyň kemala gelmegine ýardam berer.

EDEBIÝAT

1. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan Durnukly ösüşiň maksatlaryna ýetmegiň ýolunda. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2018.

2. Bitarap Türkmenistanyň daşary syýasy ugrunyň 2022–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.

3. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022-2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.

4. McDonough W., Braungart M. Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things. North Point Press. 2002.

5. Pearce D.W., Turner R.K. Economics of Natural Resources and the Environment. Johns Hopkins University Press. 1990.

SALGYT SALMAGYŇ ÝÖRELGELERI WE OLAR BARADAKY GARAÝYŞLAR

Söhbet WEKILOW,

Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş institutynyň uly mugallymy

Gysgaça beýan

Döwletiň ykdysadyýetini kadalaşdyrmakda salgyt ulgamy aýratyn orny eýeleýär we ýurdy ösdürmekde esasy gurallaryň biri bolup çykyş edýär. Ykdysadyýetiň salgytlar arkaly kadalaşdyrylmagy täze salgytlary bellemek ýa-da hereket edýän salgyt kanunçylygyna üýtgeşmeleri girizmek arkaly amala aşyrylýar. Salgyt töleýjileri, salgyt salynýan binýatlary, salgyt özenini, möçberini we ýeňilliklerini, salgytlary hasaplamagyň tertibini kesgitlemek bilen, döwlet milli bähbitlerden ugur alyp, telekeçiligi we maýa goýum işlerini höweslendirýär. Häzirki wagtda Türkmenistanda ykdysadyýetiň durnukly ösmegini üpjün etmek maksady bilen, salgyt ulgamy işjeň döwrebaplaşdyrylýar. Salgyt ulgamyny kämilleşdirmek döwletimiziň ykdysadyýetiniň ösmegine we raýatlarymyzyň durmuş şertleriniň has hem ýokarlanmagyna ýardam berer.

Esasy sözler: salgyt salmak, salgyt ulgamy, salgyt syýasaty, salgyt kanunçylygy, salgyt ýörelgesi, salgyt hukuk gatnaşyklary, ykdysady binýat.

Gahryman Arkadagymyzyň başyny başlan beýik işlerini Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň üstünlikli dowam etmeginde ýurdumyzda jemgyýetiň we döwletiň ösüşini ylmy esasyda alyp barmagyň zerurlygyndan ugur alnyp, amala aşyrylýan özgertmelerde salgyt salmagyň ýörelgeleriniň netijeliligine aýratyn ähmiýet berilýär.

“Salgyt salmaklygyň ýörelgeleri” diýlip atlandyrylýan düşünje maliýe ylmynyň umumy ösüşiniň netijesidir. Salgyt salmagyň ýörelgelerine birnäçe düýpli talaplaryň jemi hökmünde düşünmek hökmanydyr, olara ygtybarly (döwletiň hereket

etmegini üpjün etmek nukdaýnazaryndan), adalatly (salgyt töleýjileriň arasynda salgyt ýüküniň paýlanylyşynyň nukdaýnazaryndan) we netijeli (salgyt amallarynyň geçirilişine gatnaşýan ähli gatnaşyjylaryň serişdelerini, wagtyny we güýçlerini tygşytlamak nukdaýnazaryndan) bolmaklygynyň hasap edilmegine talapkärlik bildirilýän islendik salgyt salmak ulgamy laýyk gelmelidir. Salgyt salmagyň ýörelgeleri ilkinji gezek “takyklyk”, “netijelilik”, we “adalatlylyk” talaplary hökmünde nusgawy syýasy ykdysadyýetiň düýbünü tutujylar A.Smitiň we D.Rikardonyň ylmy işlerinde kesgitlenildi. Bu barada Gahryman Arkadagymyz “Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy” atly düýpli ylmy işinde, hususan-da: “A.Smit we D.Rikardo “ykdsady erkinlik” diýen şygary esaslandyrdylar we ykdysady durmuşa döwletiň goşulyşmagyny çäklendirmek baradaky pikiri aýtdylar” diýip belleýär [2].

A.Smitden we D.Rikardodan ozal ykdsatçy alymlar öz ünslerini, esasan, hereket edýän salgyt salmak ulgamyny tankyt etmekde jemläpdirler. Mysal üçin, O.Mirabo salgytlaryň öwezini dolýan tölegler ulgamyny tankyt edipdir, F.Kýene salgytlar ýygналанда hetdenaşa çykdajylaryň harçlanylmagyna aýratyn üns beripdir we ş.m. Şu tankytlarda olar käbir talaplary hem öňe sürýärdiler. Olaryň pikirlerine görä, şol talaplaryň ýerine ýetirilmegine bolsa, adalatly we netijeli salgyt ulgamy ýardam bolmalydy. O.Mirabo boýunça salgyt ulgamynyň netijeliligi – bu alynýan girdejiler bilen tölenýän salgytlaryň barabarlygydyr, salgytlar ýygналанда amal edilýän harçlaryň çäklendirilmegidir we täze salgytlary girizmäge hökmany ýagdaýda raýatlaryň razyçylygynyň alynmagydyr.

F.Kýene we beýleki fiziokratlar ilkinji gezek jemi girdejä salgyt salmakdan arassa girdejä salgydyň salynmagynyň girizilmegine geçmek hakyndaky tekliplerini öňe sürdüler. Şonuň ýaly pikirleri nemes ykdysatçysy F.Ýusti, italýan alymy P.Werri we beýlekiler hem belläpdirler. Ýöne nusgawy görnüşinde salgyt salmagyň ýörelgeleri hökmünde şu talaplary A.Smit özüniň “Halklaryň baýlygynyň tebigaty we sebäpleri hakynda barlag” atly ylmy işinde ilkinji gezek kesgitledi. “Salgyt salmagyň maksimleri (esaslary)” görnüşinde meşhurlyga eýe bolan A.Smitiň dört ýörelgesi şulardan ybaratdyr [3]:

- birinjiden, alynýan girdejileriň möçberleri bilen salgytsalynýanbinýatlaryň möçberleriniň barabarlygy (döwletiň ähli raýatlary, mümkin boldugyça, özleriniň güýç-kuwwatyna we ukyplylyklaryna laýyklykda döwletiň penalamagyndan we goragyndan peýdalanýandyklary üçin girdejileriň möçberinden ugur alyp hökümetiň çykdajylaryny üpjün etmek üçin gatnaşmalydyrlar);

- ikinjiden, her bir salgyt öz möçberine, şeýle hem tölenýän möhletlerine we tölenilişiniň usullaryna degişlilikde takyklyklymalydyr (salgydy tölemäge borçlanýan her bir tarap tötänleýin däl-de, aýdyň kesgitlenilmelidir. Tölegleriň tölenýän möhletleri, tölenilişiniň usullary, onuň möçberi – şularyň ählisi salgyt töleýjiler üçin aýdyň we takyk bolmalydyr);

- üçünjiden, her bir salgyt ony töleýjiler üçin has amatly usulda we amatly möhletlerde ýygnaalmalydyr (her bir salgyt salgyt töleýjä ony tölemäge has-da amatly wagt bolanda we oňa laýyk gelýän usulda ýygnaalmalydyr);

- dördünjiden, her bir salgyt onuň ýygnaalmagy bilen baglanyşykly goşmaça harajatlaryň, mümkin boldugyça, az möçberi esasynda guralmalydyr (her bir salgydyň ýygnaalmagy onuň döwlet gaznasyna gelip gowuşýan möçberinden, mümkin boldugyça, ilata az möçberde agram salar ýaly göz önünde tutmak, düýpli hem oýlanyşykly esasyda pikirlenilip düzülmelidir. Adamlaryň bellenen tölegleri tölemäge borçlandyrylmagy, olaryň bu tölegleri has aňsatlyk bilen amala aşyrmagyna mümkinçilik berýän gaznalaryň möçberleriniň azaldylmagyna ýa-da düýbünden ýok edilmegine getirip biler).

A.Smitiň meşhur “salgyt salmagyň ýörelgelerine” goşulýan “takyklyk” talaby (iş ýüzünde bu ýörelge ondan hem öň mälum bolupdyr, emma bu alym tarapyndan ilkinji gezek has aýdyň we düşnükli kesgitlenilipdir) şondan öňki döwürlerde döwlet bilen raýatlaryň arasynda bolup geçýän käbir oňaysyz ýagdaýlara, ýagny “bölünip bellenilýän salgytlardan” we öwezine berilýän töleglerden peýdalanylmagyna, doly agramly şaýy pulunda (ony erkin dolanyşykda tapyp bolmaýardy) salgytlaryň hasaplanýlmagyna, salgytlaryň gaýtadan ýygnaalyp alynmagyna, geljekki döwürler üçin salgytlaryň hakujy görnüşinde ýygnaalyp alynmagyna we ş.m. jogap hökmünde öňe sürülüpdir.

Salgyt töleýji üçin salgyt salmagyň “netijeliligi” salgytlary tölemek boýunça borçlarynyň ýerine ýetirilmegi bilen baglanyşykly wagt, zähmet we pul babatda onuň ähli goşmaça harajatlarynyň in pes derejesini üpjün edýändigini aňladýar. A.Smitiň teswirlemegine görä, bular salgyt salmagyň üçünji we dördünji ýörelgeleridir (salgyt töleýji üçin salgytlary tölemegiň wagt we tölenýän ýeri boýunça amatlylygy we goşmaça harajatlaryň in pes derejesini üpjün etmek). A.Smit tarapyndan esaslandyrylan salgyt salmagyň “netijelilik” talaby şol döwürde salgytlar girizilende üýtgeşik şertleriň ygylan edilmegi we salgytlar tölenilende çäklendirmeleriň ornaşdyrylmagy babatynda häkimiýet edaralarynyň ýol beren düzgün bozmalary bilen baglylykda öňe sürüldi. Bu ýagdaýlar salgyt töleýjileriň hal-ýagdaýlarynyň ýaramazlaşmagyna alyp barypdyr (salgyt töleýjiler üçin salgytlaryň ýygnaýan ýeriniň hem-de wagtynyň takyk bellenilmän galdyrylmagy, salgytlaryň delillendirilmedik esasyda çalt-çaltdan ýygnaalmagy, salgytlaryň diňe araçylaryň we dellallaryň üsti bilen töletdirilmegi hem-de şunuň bilen bagly çykdajylaryň salgyt töleýjileriň üstüne ýüklenilmegi).

A.Smitiň öňe süren taglymatyna laýyklykda, salgydyň “adalatlylygy” salgyt yüküni onuň ähli töleýjileriň arasynda berk barabarlykda paýlanýlmagyny aňladýar. A.Smitden öňki döwürlerde şonuň ýaly kadalylyk her bir raýatdan ýygnaalyp alynýan salgydyň jemi boýunça arifmetiki deňligi görnüşinde teswirlenilipdir (salgydy jan başyna

paýlamak). A.Smitiň meşhurlygyna her bir raýatdan alynýan salgydyň pul möçberi onuň alýan girdejisine (emlägine) barabar gelmelidirini “salgyt adalatlylygy” diýip hasaplamak baradaky onuň öňe süren şygary uly täsir edipdir, başgaça aýdanynda ol salgyt salmagyň proporsional usulyny girizipdir. Başgaça aýdylanda, A.Smit “Has köp girdeji alýan adam has köp salgytlary tölemelidir” diýip hasap edipdir. Şol döwürde bu ýörelge uly öňegidişlik hökmünde kabul edilipdir, sebäbi şol wagtda esasy sarp ediş harytlardan (duz, şeker, çörek we ş.m.) peýdalanýan has gurply raýatlara garanynda (olaryň girdejilerinde

şu harytlara salynýan salgydyň tutýan orny pesdi), az girdeji alýan raýatlar öz girdejileriniň uly bölegini şu salgytlar görnüşinde töleýärdiler.

Esasy salgyt ýörelgeleriniň hataryna goşup bolýjak şertleriň ýene-de biri salgyt syýasatynyň durnuklylygydyr. Salgyt syýasatynyň durnuklylygy her bir döwletde salgyt ulgamy bilen berk baglanyşyklydyr. Dünýä tejribesine laýyklykda, salgyt salmagyň oňyn salgyt ulgamyny guramak üçin 4 sany esasy ýörelgelerden ugur alynýar. Salgyt salmagyň şu ýörelgeleri şeýle beýan edilýär.



Şekil. Oňyn salgyt ulgamyny guramaklygyň ýörelgeleri [4]

Salgyt gatnaşyklarynyň gurluşynyň bu ýörelgeleri gymmatyň (jemgyýetiň jemi girdejisiniň, başgaça maliýe serişdeleriniň jeminiň) paýlanylmagynyň mazmuny, kanunalaýyklygy, döwürleýinligi hakyndaky düýpli ylmy düzgünnamalarynyň çygrydyr. Bu ýerde “Salgytlar hakynda” Türkmenistanyň Bitewi Kanununda we salgyt salmak ulgamyny kadalaşdyrýan beýleki hukuk namalarda ýokarda agzalyp geçilen dünýä tejribesine laýyk gelýän salgyt salmagyň ýörelgeleri ulanylýarmy we Türkmenistanyň häzirkizaman salgyt ulgamynyň gurluşyna haýsy şertler täsir edýär diýlen sowallar ýüze çykýar.

Salgyt salmagyň ilkinji ýörelgesi, ýagny salgyt salmagyň gurluşynyň maliýe ýörelgesi jemgyýetiň isleglerini kanagatlandyrmak nazaryýeti, has takygy,

salgyt salmagyň ýeterlik we çäýe bolmagy bilen şertlendirilýär. Türkmenistanyň salgyt kanunçylygy salgytlary döwletiň maliýe meýilnamalarynda göz önünde tutulan ugurlary maliýeleşdirmek üçin ulanylýar, döwlet býujetiniň girdejiler bölegini salgyt usuly bilen ýygnaýan zerur bolan pul serişdeleri bilen üpjün edýär we şol babatda hereket edýän salgytlar salgyt töleýjileriň ählisi üçin ýaramly bolup durýar. Bu bolsa Türkmenistanyň salgyt ulgamynyň çäýeligini oňyn tarapdan häsiýetlendirýär. Salgyt salmagy ykdysadyýetiň ösüş maksatlaryna laýyk getirmek ýörelgesi (ikinci ýörelge), Türkmenistanyň gysga we uzak möhletlere niýetlenen ykdysady meýilnamalarynda öz beýany tapýar.

Salgyt salmagyň üçünji ýörelgesi, ýagny salgyt salmagyň etiki we adalatlylyk ýörelgeleri

“Salgytlar hakynda” Türkmenistanyň Bitewi Kanunynyň 1-nji, 49-njy, 75-nji, 78-nji, 79-njy we beýleki köpsanly maddalarynda göz önünde tutulyp, Türkmenistanyň salgyt kanunçylygy salgyt salmaklygyň ählumumylygyny we deňligini ykrar etmeklige esaslanýandygyny, tölenen salgydyň pul möçberiniň kesgitlenen möçberden artyk bolan halatynda salgyt edarasy tarapyndan yzyna geçirilýändigini, salgyt edaralarynyň wezipeli adamlarynyň we gullukçylarynyň salgyt syrlaryny hem-de salgyt töleýjiler (salgyt ýumuşçylary) baradaky maglumatlary saklamagyň düzgünlerini salgyt töleýjileriň (salgyt ýumuşçylarynyň) we salgyt hukuk gatnaşyklaryna gaýry gatnaşyjylaryň abraýyny hem-de mertebesini hormatlamalydygyny, salgyt töleýji (salgyt ýumuşçysy) baradaky maglumatlaryň, Türkmenistanyň kanunçylygynda göz önünde tutulanlaryndan başgasynyň gizlinligini saklamaga borçludyklaryny, salgyt hukuk gatnaşyklaryna gatnaşan salgyt edaralary, beýleki edaralar, şeýle hem olaryň wezipeli adamlary we gullukçylary Türkmenistanyň kanunçylygyna laýyklykda jogapkärçilik çekýändiglerini beýan edýär.

Salgyt salmagyň edara ediş-tehniki ýa-da salgytlary dolandyrmak ýörelgesi (dördünji ýörelge) “Salgytlar hakynda” Türkmenistanyň Bitewi Kanunynyň 71-94-nji we beýleki maddalaryndan eriş-argaç bolup geçýär. Bu maddalarda salgyt salmaklygy dolandyrmak üçin Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň Salgyt müdiriýeti we onuň welaýatlardaky, şäherlerdäki we etraplardaky düzüm birlikleriniň Türkmenistanyň salgyt edaralary bolup çykyş etmek bilen öz işlerini beýleki döwlet häkimiýeti edaralary, ýerine ýetiriji häkimiýetiň ýerli edaralary we öz-özüňi dolandyryş edaralary bilen özara gatnaşykda alyp barýandyklary, şeýle hem salgyt barlaglaryny geçirýändigleri barada takyk belleniýär.

Şeýlelikde, islendik döwletiň durnukly ösmegini üpjün etmek üçin salgyt salmagyň ýokarda sanalyp geçilen esasy ýörelgeleri hasaba alynmalydyr we berk berjaý edilmelidir. Olar döwlet salgyt syýasatyny alyp barmagyň, salgyt ulgamyna degişli kanunçylyk namalaryny işläp taýýarlamagyň we yzygiderli kämilleşdirmegini, salgyt jeddelerini kazyýet tertibinde çözmegini binýadynda goýulýar. Hatda olar kanunyň ýa-da beýleki resminamalaryň anyk ölçeglerinde

gönüden-göni öz beýanyny tapmadyk hem bolsalar, bu ýörelgeler özleriniň ähmiýetini ýitirmeýärler.

Hormatly Prezidentimiz “Durmuşda ähli zat biri-biri bilen bagly. Parahatçylyk, gülläp ösüş, asuda asman, abadan durmuş ýaly düşüňjeler bolçulygyň, bagtyýar ýaşayşyň açary hasaplanýar. Sebäbi bolçulyk üçin abadan durmuş, bagtyýar ýaşayş üçin bolsa parahatçylyk hem gülläp ösüş gerek. Biziň ýurdumyzda bularyň ikisi-de bar. Ilatyň bagtyýar ýaşayşyny, ykdysadyýetiniň gülläp ösüşini üpjün edýän ata Watanymyzyň halkara derejesindäki abraýy, tutýan orny, ýurdumyzda geçirilýän durmuş-ykdysady özgertmelerimiz ilatyň sanyna, ýaş düzümine hem täsirini ýetirýär” diýip belleýär [1]. Şu hem Türkmenistanyň syýasatynda, ykdysadyýetinde we medeniýetinde ähli amala aşyrylýan özgertmeleriň adamyň mynasyp ýaşayşyny, abadançylygyny we ýurduň her bir raýatynyň şahsy mümkinçiligini hemmetaraplaýyn erkin ösdürmekde şertleri döretmäge gönükdirilýändigine aýdyň şaýatlyk edýär.

EDEBIÝAT

1. Serdar Berdimuhamedow. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2023.

2. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy. Ýokary okuw mekdepleriniň talyplary üçin okuw gollanmasy. I tom. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2010.

3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2007.

4. Wekilow S. Salgyt salmagyň ýörelgelerine degişli garaýyşlaryň ylmy seljermesi. Altyn Asyryň ykdysadyýeti. №2, 2017.

DURNUKLY YKDYSADY ÖSÜŞDE GALYNDYSYZ YKDYSADYÝET KONSEPSIÝASYNYŇ ÄHMIÝETI

Mähri SAPARMYRADOWA,
*Türkmen döwlet ykdysadyýet
we dolandyryş institutynyň mugallymy*

Gysgaça beýan

Bu makala durnukly ösüşi gazanmak üçin amaly gural hökmünde galyndysyz ykdysadyýet konsepsiasyna bagyşlanýar. Durnukly ösüşiň, galyndysyz ykdysadyýetiň we gaýtadan işlemegiň esasy düşüňjeleri, galyndysyz ykdysadyýetiň ýörelgeleri barada anyk maglumatlar görkezilýär, ýagny adaty modelden galyndysyz modele geçmek, serişdeleri dikeltmek we gaýtadan ulanmak, galyndysyz tehnologiýalar, şeýle hem ekologik zyýanyň düýp manysy: suwuň, howanyň we topragyň hapalanmagy, serişdeleriň azalmagy, biodürlülüge we adamyň saglygyna howp salýan maglumatlar barada beýan edilýär.

Esasy sözler: galyndysyz ykdysadyýet, adaty model, durnukly ösüş, serişdeleriň sarp edilişi, “4R” ýörelgesi.

Durnukly ösüş maksatlaryny netijeli durmuşa geçirmegi gazanmak halkara hyzmatdaşlygy üpjün etmezden mümkin däldir. Türkmenistan hem bu ugurdaky oňyn halkara hyzmatdaşlygy ösdürmäge aýratyn üns berýär. Ýurdumyz oňyn Bitaraplyk syýasatyny alyp barmak bilen, halkara proseslerine işeň gatnaşygy bolup durýar we ähli ýurtlar bilen deň-hukuklylyk, “Açyk gapylar”, hoşniýetli goňnuçylyk, özara bähbitli hyzmatdaşlyk ýörelgeleriniň esasynda netijeli gatnaşyklary ýola goýýar, sebitde hem-de dünýäde durnukly ösüşe ýardam etmäge we ilerlemäge möhüm ähmiýet berýär.

Türkmenistan Birleşen Milletler Guramasy hem-de beýleki sebit we halkara guramalarynyň howandarlygynda alnyp barylýan işlere, şeýle hem forumlara we dürli derejedäki duşuşyklara işeň gatnaşýar. Ählumumy parahatçylyk, howpsuzlyk we durnuklylyk bu ýurdumyzyň döwlet syýasatynda ileri tutulýan ugurlardyr. Ýurdumyz önüni alyş diplomatiýasyny peýdalanmak we pugtalandyrmak arkaly bu daşary syýasat ugruny işeň goldaýar we ösdürýär.

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň tabşyrygy boýunça ýurdumy-

zyň wekiliýeti 2024-nji ýylyň 11–14-nji fewraly aralygynda Birleşen Arap Emirlikleriniň Dubaý şäherinde geçirilen Bütindünýä hökümet sammitine gatnaşdy. Bu iri forum 120-den gowrak döwletiň, 80-den gowrak halkara guramanyň, şeýle hem iri kompaniýalaryň wekillerini bir ýere jemledi. Sammitiň gün tertibine laýyklykda, döwlet dolandyryşyny özgertmek we onuň netijeliligi, emeli aň, geljegiň ykdysadyýeti, geljegiň jemgyýeti hem-de bilimi, durnuklylyk, täze ählumumy tagallalar, şäherleşmäniň, saglygy goraýşyň ileri tutulýan ugurlary bilen baglanyşykly esasy alty mesele ara alnyp maslahatlaşyldy.

Sammitiň barşynda ýurdumyzyň wekiliýeti hormatly Prezidentimiziň halkara derejede öňe süren başlangyçlaryndan ugur alyp, ählumumy çemeleşmeler esasynda amala aşyrylmagy teklipl edilýän üç meseläni beýan etdi.

Türkmenistanyň Bütindünýä hökümet sammitinde beýan eden üçünji teklibi durnukly ösüş ulgamynda 2030-njy ýyla çenli döwür üçin Gün tertibiniň ileri tutulýan ugurlaryna esaslanýan ýapyk aýlanyşykly ykdysadyýete geçmek boýunça Çarçuwalý ählumumy maksatnamany işläp taýýarlamak bilen baglanyşyklydyr. Şunda onuň düzüminde umumy standart görkezijiler we hasabatlylyk wajyp gorlar boýunça halkara hyzmatdaşlyk, galyndysyz ykdysadyýetiň tehnologiýalarynyň bütindünýä innowasiýa gaznasyny döretmek, bu ugurdaky mümkinçilikleri artdyrmak we bilim alyş-çalşygyny ýola goýmak ýaly esasy dört ugur ileri tutulýan wezipä hökmünde görkezilýär. Agzalan teklipleri halkara derejede durmuşa geçirmek maksady bilen, Türkmenistanyň daşary syýasatynyň ileri tutulýan ugurlaryna esaslanyp, degişli işleri geçirmek göz önünde tutulýar.

Bu işleri amala aşyrmakda hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowyň baştutanlygynda ykdysadyýetiň pudaklaryny diwersifikasiýalaşdyrmak, önümçilik we eksport mümkinçiliklerini ýokarlandyrmak, maýa goýum işini işeňleşdirmek, halkara hyzmatdaşlygyny giňeltmek, ykdysadyýeti we durmuş ulgamy

bazar gatnaşyklary hem-de sanly ulgam esasynda özgertmek boýunça strategik wezipeleriň üstünlikli ýerine ýetirilmegi halkymyzyň durmuş derejesiniň hilini ýokarlandyrmak üçin berk binýady döredýär. Bu bolsa ykdysadyýetiň täze görnüşine, ýagny galyndysyz ykdysadyýete geçmegiň möhümdigini görkezýär.

“Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy” düzülende ýurduň ösüşiniň ýaşyl ugruny, serişdeleriň galyndysyz peýdalanylmagyny (sirkulýar ykdysadyýet) ýokary derejede ulanmagy göz önünde tutýan güýçli durnuklylyk modeli goýuldy [1].

Galyndysyz ykdysadyýet gaýtadan dikeldilýän energiýa serişdelerine we ulanylanda çig malyň, düzümleriň hem-de önümleriň bahasynyň minimal ýitmegine esasanlyk ýapyk hereket ediş döwürleriniň ykdysady ulgamydyr.

Galyndysyz ykdysadyýetiň birnäçe tapawutly aýratynlyklary bar:

- adaty modelden (almak, ýasamak, ulanmak, zyňmak) aýlawly modele geçmek (gaýtadan dikeltmek we gaýtadan ulanmak);

- bejermek, täzelemek, gaýtadan ulanmak ýa-da gaýtadan işlemek arkaly önümleriň we materiallaryň peýdalylygyny yzygiderli saklamak. Şeýlelik bilen, harytlaryň ýokary hyzmat ediş möhleti gazanylýar we dikeldiş arkaly serişdeleriň in ýokary gymmaty alynýar;

- önümçilikde galyndysyz tehnologiýalary ornaşdyrmak;

- tehniki we biologiki hereket ediş döwürleriniň arasyndaky tapawutlar;

- galyndylary ep-esli azaldýan ýa-da ýok edýän, hyzmat möhletini ýokarlandyran we gaýtadan ulanmaga mümkinçilik berýän önüm taslanylyşynda yzygiderli täzelik.

Durnukly ösüş maksatlary, hususan-da, garyplygy ýok etmek, planetamyzgy goramak, durmuş derejesini ýokarlandyrmak we dünýädeki ähli adamlar üçin geljegi gowulandyrmak ýaly meseleler ählumumy mesele bolup durýar. 2015-nji ýylda bu 17 maksatlar BMG-niň ähli agzalary tarapyndan durnukly ösüş üçin 2030-njy ýyla çenli meýilnamasynyň çäginde kabul edildi, bu maksatlara ýetmek üçin 15 ýyllyk meýilnama kesgitlenildi.

Galyndysyz ykdysadyýet ulanylan maddy baýlyklaryň ornuny kesgitlemekde ýaşyl ykdysadyýetiň amaly tarapyňy görkezýär we şeýlelik bilen, durnukly ösüş maksatlarynyň durmuşa geçirilmegini üpjün edýär.

Galyndysyz ykdysadyýetiň iş häsiýeti, ekologiýa taýdan arassa serişdelerden peýdalanmak, materiallaryň hereket ediş döwrüni uzaltmak we gaýtadan işlemek esasynda täze işewürlük modelleriniň tutuş bir gurşawynyň emele gelmegi bilen kesgitlenilýär.

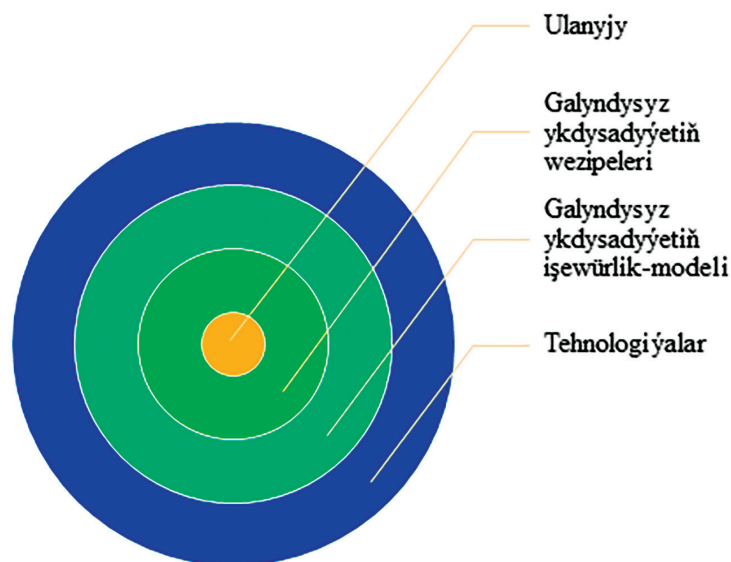
Durnukly ösüş maksatlary tebigatda umumydyr we amaly maksatly düşünelere hem-de durmuşa ukyply iş modellerine esasanlyk, olara ýetmek üçin anyk ugurlary talap edýär. Galyndysyz ykdysadyýet önümçilik proseslerini we sarp edijileriň özüni alyp barşyny guramagyň esasy düzgünlerine öwürülen belli bir mehanizm toplumy bilen häsiýetlendirilýär. Galyndysyz ykdysadyýet modeliniň merkezinde biologiki we tehniki hereket ediş döwürleriniň içinde serişdeleri çykarmak prosesleriniň amatlylaşdyrylmagy ýerleşýär.

Ellen MakArthur gaznasy tarapyndan teklipe edilen galyndysyz ykdysadyýet modeli galyndysyz ykdysadyýetiň ähli nazary pikirlerini, şol sanda guramalaryň işlemegi üçin häzirki şertlerde iş ýüzünde uýgunlaşma düşüncesini birleşdirýär. Gazna kärhanalarynyň işinde täze bir çemeleşme döretdi, bu ýerde “sarp ediji” düşüňjesi däl-de, “ulanyjy” düşüňjesi birinji orunda durýar we önüm öndürmek prosesine gatnaşyjylaryň hemmesi üçin möhüm faktor bolup durýar. Galyndysyz ykdysadyýetiň düzümleriň hem-de önümleriň modeli şekilinde jikme-jik görnüşde görkezilýär [5].

Ýokarda görkezilip geçilen modeliň birinji düzüjisi, ýagny “ulanyjy” galyndysyz ykdysadyýetiň esasy bölegi hökmünde möhümdir.

Birinji düzüji (ulanyjy) önümçilik prosesinde öndürijileriň we sarp edijileriň kanagatlandyryş ölçeglerine laýyk gelýän çözgütleriň işlenip düzülmegini aňladýar. Önümçilik prosesiniň möhüm maksady diňe bir galyndylary azaltmak bilen çäklenmän, täze gymmaty (täze önümi) döretmek üçin ulanmakdyr.

Ikinji düzüji galyndysyz ykdysadyýetiň gymmatynyň emele gelmegini we ýaýramagyny öz içine alýar, serişdeleriň täzelenmegini hem-de durmuş-ekologik-ykdysady ulgamyň saglygy ýörelgelerinde ykdysady işjeňligi gurmaýy öz içine alýar.



Şekil. Galyndysyz ykdysadyýetiň düzümleriň modeliniň

Üçünji düzümi sarp edijä gymmaty döretmek, ýokarlandyrmak we gowşurmak, ýagny işewürlük modelini saýlamak üçin galyndysyz işewürlük modellerini ösdürmegiň we ulanmagyň zerurdygyny aňladýar [2].

Iň soňky düzümi (tehnologiýa) galyndysyz ykdysadyýetiň ýörelgelerini durmuşa geçirmäge we şonuň üçin durnukly ösüş üçin şertleri döretmäge gönükdirilen innowasion tehnologiýalaryň ulanylmagyny göz önünde tutýar.

Bu modelniň ähli düzümleriň biri-biri bilen baglanyşyklydyr we modelniň her düzümi galyndysyz ykdysadyýetiň guralydyr.

Senagatda we oba hojalygynyň ulgamlarynyň köpüsünde ulanylýan tehnologiýalaryň ep-esli böleginiň önümçilik prosesinde (gaýtadan işlemek), beýleki işewürlük modelleriniň durmuşa geçirilmegini guramazdan, dürli ululykdaky galyndylaryň emele gelmegine sebäp bolýandygyny belläp bolýar. Şeýlelik bilen, gaýtadan işlemek galyndysyz ykdysadyýetiň möhüm düzümlerinden biridir. Galyndysyz ykdysadyýet “4R” diýilýän ýörelgä esaslanýar: (Reduce, Reuse, Recycle and Recover), ýagny azaltmak, gaýtadan ulanmak, gaýtadan işlemek we dikeltmek diýen manylary berýär. “4R” ýörelgesine esaslanýan syýasatyň esasy maksady ähli

serişdeleriň netijeli ulanylmagynyň nusgasy bolup, “galyndylar” düşüňjesi ýok bolar [4].

Galyndysyz ykdysadyýet bütin dünýäde barha artýan ünsi özüne çekýär. Hytaý, Kanada, Ýaponiýa we Ýewropa Bileleşiginiň agza ýurtlary ýaly köp ýurt galyndysyz ykdysadyýeti ösdürmek üçin döwlet syýasatyny işjeň durmuşa geçirýärler. Hünärmenleriň çaklamalaryna görä, 2025-nji ýyla çenli galyndysyz ykdysadyýet her ýyl global ykdysady girdejiniň 1 trilion ABŞ-nyň dollaryndan gowrak artmagyny üpjün edip biler diýip çaklanylýar [3].

“Global Circularity Gap Report” hasabatynda dünýä ykdysadyýetiniň diňe 9%-iniň galyndysyz ykdysadyýete degişlidigi anyklanylýdy. Her ýyl ykdysadyýetde ulanylýan 92,6 milliard tonna mineral baýlyklaryň, gazylyp alynýan ýangyçlaryň, metallaryň we biomassanyň diňe 9%-i gaýtadan ulanylýar. “Circle Economy” hasabatynda görkezilenlere görä, global parnik gazlarynyň 62%-i möçberiniň (ýerden peýdalanmak we tokaý hojalygyndan çykýan zyňyndylary hasaba almazdan) jemgyýetiň zerur harytlaryny çykarmak, gaýtadan işlemek, öndürmek üçin emele gelýändigini we diňe 38%-i önümleriň we hyzmatlaryň üpjün etmek hem-de sarp etmek üçin emele gelýändigini görkezýär [6].

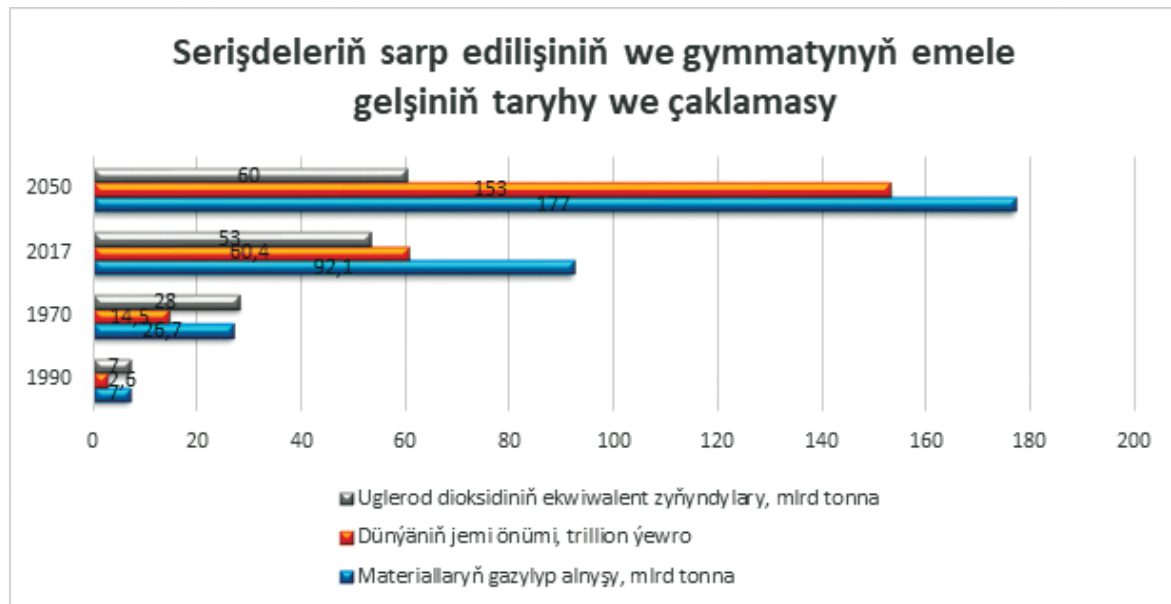


Diagramma. Serişdeleriň sarp edilişiniň we gymmatynyň emele gelşiniň taryhy hem-de çaklamasy

Diagrammada serişdeleriň sarp edilişiniň ýokary depginler bilen ösýändigini görkezilýär, ýagny BMG-niň Halkara toparynyň maglumatlaryna görä, 1970-nji ýyla görä 2017-nji ýylda serişdeler boýunça sarp ediliş üç esse ýokarlanandygy aýdylýar we 2050-nji ýyla çenli ýene iki esse ýokarlanjakdygy çaklanýar, bu bolsa, öz gezeginde, meseläniň önüni almakda zerur çäreleri görmegiň zerurlygyny ýüze çykýar [6].

Galyndysyz ykdysadyýet (“ýapyk aýlanyşykly ykdysadyýet” ýa-da “aýlawly ykdysadyýet” diýlip hem atlandyrylýar) diňe bir galyndylary dolandyrmak bilen çäklenmän, eýsem tebigy baýlyklaryň bütin hereket ediş döwrüniň dowamynda durnukly dolandyrmak üçin modelleriň döredilmegi bilen baglanyşykly meseleleri çözmek bilen önümçilikde we sarp edişde daşky gurşaw düzüminiň giňelmegidir.

Bu ykdysadyýet önümleriň, materiallaryň we serişdeleriň gymmatyny, mümkin boldugyça, uzak wagtlap saklamagy esasy maksat hökmünde goýup, ýörelgesi galyndylaryň emele gelmegini azaltmak bilen, önümi ulanmak döwri gutarandan soň önümçilik hereket ediş döwrüne gaýtaryp bermekdir.

Bu ykdysady modeli durmuşa geçirmegiň esasy ýörelgesi, önümiň ýa-da hyzmatyň ýaşayş hereket ediş döwründe her bir prosesden in ýokary netijeliligi üpjün etmekdir, şonuň üçin galyndylary dolandyrmak bu ykdysadyýetiň ileri tutulýan ugurlarynyň birine öwürülýär.

Galyndysyz ykdysadyýet düşünjesi aşakdaky esasy bölümleri öz içine alýar: daşky gurşaw gurluşy, tebigy baýlyklary toplumlaýyn ulanmak, galyndysyz önümçilik we öndürilen galyndylary ykdysady dolanyşyga çekmek. “Ekodizaýn” önüm gurluşynyň kesgitlenmegine täsir edýän daşky gurşaw pikirlerini göz önünde tutýan islendik önümçilik prosesiniň meýilleşdirilmegine degişlidir [2].

Galyndysyz ykdysadyýetdäki ekodizaýn in täze tehnologiýalary, bilimleri we iş tejribesini ulanmak arkaly önümleri gaýtadan ulanmak hem-de gaýtadan işlemek üçin mümkinçilikleri döretmegi göz önünde tutýar. Üstünlikli ekodizaýn üçin möhüm düzüm birlikler: materiallary we önümleri aňsat tertipleşdirmek, bölmek ýa-da gaýtadan ulanmak mümkinçiligini, şeýle hem olary netijeli peýdalanmagy göz önünde tutup, materiallary (çig mal), standartlaşdyrylan düzüm birliklerini, taýýar önümleri saýlamakdyr.

Täze ykdysady modele geçmek uzak möhletli durnuklylygy, telekeçilik we ykdysady mümkinçiliklerini döredýän we ekologiýa hem-de durmuş amatlylyklaryny üpjün edýän ulgamlaryň üýtgemäni öz içine alýar. Bu model işewürligiň we, umuman, jemgyýetiň sarp ediş endiklerini üýtgetmäge we özara gatnaşyklaryň täze görnüşlerini döretmäge islegini, serişdeleriň öndürilijligini,

innowasion iş modellerini ýokarlandyrmak üçin täze tehnologiýalary ulanmak meýlini (bar bolan modelleri çalyşmak ýa-da täze mümkinçilikleri ulanmak), logistika üpjünçilik zynjyrynyň üýtgemegine, töwekgelçiligi dolandyrmak ulgamyny döretmäge mümkinçilik berýän senagat önümçilik ulgamyna materiallaryň (serişdeleriň) köp gezekli gatnaşmagy üçin köp öwrümlü hereket ediş döwürlerini döretmäge mümkinçilik berýän täze gurallary we ulgam şertlerini ulanmak üçin amatly şertleri döretmek, tehniki täzelikleri ösdürmek ýaly köpugurly çemeleşmäni göz önünde tutýar.

Durnukly sarp etmegiň we önümçilik usullarynyň geçişini üpjün etmek durnukly ösüşiň maksatlaryndan biridir.

Galyndysyz ykdysadyýetiň oňyn täsirleriniň biri ykdysadyýeti has durnukly we bäsdeşlige ukyply etmedäki döredýän mümkinçiligidir, ýagny öndürmegiň we sarp etmegiň innowasion we has täsirli usullaryny döretmek; kärhanalary serişdeler ýetmezçiliginden we bahalaryň üýtgemeginden goramak; iş orunlaryny döretmek we jemgyýet üçin amatly mümkinçilikleri döretmek; galyndylary dolandyrmagy amatlylaşdyrmak, galyndylary gaýtadan işlemegi höweslendirmek bilen galyndylary azaltmak; energiýany tygşytlamak; howanyň ýaramaz täsirini azaltmak, biodürlüligi goramak, howanyň, topragyň we suwuň hapalanmagyny azaltmak. Galyndysyz ykdysadyýet daşky gurşawa ýetirilýän zyýany azaltmakda möhüm orun eýeleýär, sebäbi ol serişdeleriň has netijeli ulanylmagyna, galyndylaryň azalmagyna we daşky gurşawa ýaramaz täsirleriň azalmagyna kömek edýär.

Şeýlelikde, ählumumy wajyp meseleler boýunça sazlaşykly çözümleri işläp taýýarlamakda täze başlangyçlary öňe sürmek bilen, Bitarap Türkmenistan howpsuzlygy, durnuklylygy pugtalandyrmak, sebit hem-de halkara derejesinde Durnukly ösüş maksatlaryna ýetmek boýunça umumy tagallalara uly goşant goşar.

1. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.

2. Батова Н., Сачек П. Точицкая И. Циркулярная экономика в действии: формы организации и лучшие практики. Центр экономических исследований BEROС, 2018. С.19.

3. Валько Д.В. Устойчивое развитие и циркулярная экономика // Управление в современных системах. 2020. № 1(25). С. 3-12.

4. Кузнецова Н.А. Рециклинг как один из факторов циркулярной экономики // Актуальные вопросы современной экономики. 2021. № 9. С. 367-372.

5. The Ellen MacArthur Foundation. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>.

6. Circularity Gap Report 2019. URL: <https://www.circularity-gap.world>

MAIN WAYS OF DEVELOPMENT OF TEXTILE INDUSTRY OF TURKMENISTAN

Cherkez ATAYEV,

*Professor of the Turkmen state institute of economy and
management, candidate of technical sciences*

Abstract

Analyzing the production of new demand-oriented textile goods by mixing natural and chemical fibers as a result of increasing the types and quantities of raw materials used for textile goods produced in existing textile enterprises in the country and preparing scientifically based proposals.

Key words: natural and synthetic fibers, quality indicators, textile goods, wool fiber, mixed fibers, export and import.

National Leader of the Turkmen people, Chairman of the People's Council of Turkmenistan, a unique national economic model (example) of the country as a result of the scientific foundations of our Hero Arkadag, diversification of our economy, attracting foreign investment, use of innovative technologies and equipment, the latest achievements of science, digital technologies in production have been created. This national economic model is being successfully implemented by our Esteemed President Hero Serdar, with Arkadag who is continuing it with great success.

During the Revival of the New Epoch of the Stable State, the textile industry, which was formed on the basis of high-tech export production of the country, symbolizes the rapid development of the economy, taking into account our national interests and the general tendency to join the world economic space. Only in recent years, a number of new enterprises producing competitive products have been built in the structure of the industry, and they are strengthening the position of their products in the world market, for example, the textile complexes equipped with the latest technologies and techniques in Kaka and Babadaykhan districts of Ahal Velayat.

Comprehensive modernization and diversification of our national economy, formation of harmony of market relations and state management,

integration into the world economy is one of the important directions of the country's industrial policy. Currently, the textile industry of the country, which is looking at the export direction and leading to competitive production in the world markets, continues its development at a high pace.

Currently, there are about 70 textile enterprises equipped with the most advanced equipment of the textile industry of Turkmenistan, and about 30 thousand people of the country work in them. Textile products produced in these enterprises, which are competitive in international markets, are exported to many countries of the world.

Under the leadership of the President of Turkmenistan, on October 4, 2024, through the digital network, the activities carried out in the sectors of the economy between January and September 2024 were summed up, and as a result of the successful implementation of the program measures, the growth of the production in country in the nine months of this year was 6.3%. It was noted that the level remained stable.

In this regard, in the textile industry, which is one of the main sectors of our economy, under the Ministry of Textile Industry of Turkmenistan compared to the corresponding period of last year, the production of cotton yarn increased by 144.4%, cotton fabrics by 128.4%, sewing and knitting products by 100.3%, textile products by 124. 6% is emphasized. In the Mejlis, the President of the Republic of Turkmenistan entrusted the relevant leaders with the importance of strict control over the work on the production of high-quality goods in the country. This, of course, also applies to the textile industry, which contributes greatly to the economic development of the country. It was noted that the strengthening of production and scientific and technical capabilities, the increase of the types of products produced in the country should be carried out at the expense of the effective use of local raw materials and resources, their thorough processing and the creation of additional value. As

a result of the visionary policy of the President of Turkmenistan stable growth of the production in the country, diversification of the industrial system and the introduction of the digital system, the creation of industries that replace imported goods and the opening of new export areas are evidence of the success of large-scale reforms. According to the “Program of socio-economic development

of the country of the President of Turkmenistan in 2022–2028”, the development of the textile industry in Turkmenistan is carried out at the expense of providing our national markets with high-quality textile products, as well as expanding the amount and types of exported goods, increasing the export potential of the country [1]. Table 1 shows the main indicators of the development of the textile industry of Turkmenistan in 2020–2022.

Table 1

The main indicators of the development of the textile industry of Turkmenistan in 2020–2022

№	Index name	Unit of measurement	2020	2021	2022
1.	Cotton yarn	thsd. t.	114,5	120,6	121,5
2.	Fabric – total	mln. m ²	212,2	214,3	228,0
3.	Non-woven fabric	mln. m ²	47,8	40,4	20,6
4.	Knitted fabric	thsd. t.	2,4	2,8	2,9
5.	Sock	mln. pairs	31,5	45,7	33,8
6.	Knitwear	mln. pcs	7,3	5,6	5,1
7.	Footwear	mln. pairs	7,1	6,9	7,1

As can be seen from the data in Table 1, it can be noted that the textile industry of Turkmenistan is progressing in many indicators [4]. This also indicates that the tasks related to the development of the textile industry in the Presidential Program will be successfully implemented. In order to achieve the goals set in the program, Turkmen weavers also strive to increase the sales of their products in the world market. Currently, 70-80% of textile products produced in Turkmenistan are exported to foreign countries.

Due to the lack of natural fibers in the world's textile industry, the most widely used raw materials are various types of synthetic fibers. Along with their good qualities, they also have some disadvantages. If the appropriate degree of mixing of natural and synthetic fibers is determined, then it is possible to prepare flawless fabrics and textile products from them. They are flexible, easy to level, do not stick, do not lose their appearance and long time serving. The main advantages are its longevity and low cost. Also, due to natural fibers, the increase in hygienic properties, resistance to washing, and the decrease in cost (intrinsic value) allow them to be used in a wide range.

For example, hygroscopicity, which is one of the main properties of chemical fibers, that is, the low ability to absorb moisture, can lead to uncomfortable situations. According to hygiene requirements, the temperature of the human body should not be lower than 29–32°, and the humidity should be 30–40%. These conditions create a favorable environment for the human body.

The amount of air needed for a person's body (skin) depends on the types of fibers used in the clothes they wear. The human skin takes the necessary air and expels carbon dioxide. During the day and night, the human body releases more than 4 liters of carbon dioxide, and the body receives about 2 liters of oxygen. The amount of carbon dioxide in the air around us is 0.03–0.04%. The amount of carbon dioxide released from the human skin into the space between the body and clothing made from various types of fabrics should not exceed 0.08%. If the amount of this gas reaches 0.1%, a person quickly gets tired, loses himself, gets confused. Therefore, the carbon dioxide produced by the human body must be quickly removed. It depends on the type of fibers used for clothing and their properties.

When a person works, he releases heat and sweats. During the day if he does heavy work, the human body sweats up to 0.5–1 liters, then the volume of the skin can be up to 4.5–5 liters. In order to expose the skin secreted by the human body, the fibers used in the preparation of clothes and the fabrics made from them must have a certain hygroscopic (moisture absorbing) property. As can be seen from Table 2, this indicator is equal to 8–9% of cotton fiber, 14% of wool fiber, and 17% of silk in natural fibers, which makes it possible to fully ensure the hygienic properties of clothes made from them. The hygroscopic property of polyester fiber, which is the most widely used chemical synthetic fiber in textile enterprises of the world, is only 0.4%, and that of nitron fiber is 1–1.5%.

As mentioned above in order to correct these defects and improve hygiene and other properties of clothes, in many countries of the world, various types of fabrics and clothes are produced by mixing chemical and natural fibers.

The production of textile products from mixed fibers has great economic benefits, also as it simultaneously increases the raw material resources for the textile industry and reduces the cost of the products produced. Currently, the chemical fibers used in the textile enterprises of Turkmenistan are imported from abroad. As we all know, synthetic fibers are produced from oil and gas. Turkmenistan

is considered one of the richest countries in those hydrocarbons (raw materials). We have every opportunity to produce chemical fibers bought from abroad with red money in our motherland. With the fibers to be produced, it is possible to make great contributions to the development of the economy by exporting them not only for our domestic market, but also as raw materials.

One of the main synthetic fibers used in the textile industry of many countries is synthetic viscose fiber. The main raw material used to produce viscose fiber is cellulose. Cellulose is obtained from cottonwood in many countries, 98% of cotton fiber consists of cellulose, which is the main raw material for its non-spinning part, which is left over from cotton gins, lint, lint and other waste produced during the production process in spinning and weaving mills. based on this, it creates an opportunity to produce artificially produced viscose fiber in the country, which is widely used in the world's textile industries. In international markets, staples made of viscose fiber (as staples are one-sided) are produced in one size, i.e. 36–40 mm long. Dress fabrics, which Turkmen women buy with great demand, are made from staple viscose fiber produced in a specific length. It is also possible to produce a variety of fabrics with new demand-paying properties from pure viscose fiber or by blending it with cotton and other synthetic fibers.

Table 2

Comparative analysis of the properties of fibers used in textile industries

T/b	Descriptions	cotton	wool	silk	Viscose	polyester	Nitron
1.	Hygroscopicity of thread (moisture) %	8–9	14	17	12	0,4	1–1,5
2.	Fatness of the thread MTEX (metric number)	160–230	30–40	143	133–167	64	250
3.	The shear strength of the thread is g/thread	4–5	20–25	13,75	-	20–25	6
4.	Complete flexibility, %	7–8	25–46	24,2	-	-	-
5.	Average length, mm	28–34	40–50	-	36–40	37	36–40

As can be seen from Table 2, the hygroscopicity (moisture absorption property) of viscose fiber is 12%, which is higher than that of cotton fiber, which ensures high hygienic properties of finished fabrics. There are opportunities to produce viscose fiber in the country and to reduce the import and export of such fabrics, which are called „staple“ clothing, which Turkmen women buy in great demand.

As a result of blending with natural and chemical fibers, fabrics and garments made from them are given strength, abrasion resistance, hygienic and other properties as mentioned above. Because almost all chemical fibers have properties such as being resistant to deformations, high strength, maintaining the given shape, they are not wrinkling and not shrinking when washing.

Fabrics made from mixed fibers are now widely used in making modern fashion clothes.

In textile enterprises operating in Turkmenistan, textile products are mainly produced from natural fibers that are ecologically clean and meet all hygiene requirements as raw materials.

In textile enterprises of the country, not only from natural fibers, but also by mixing chemical and natural fibers widely used in the world textile industry, wide opportunities have been created to produce different types of textile products with a completely new demand.

Any product made from any type of fiber has advantages and disadvantages specific to that fiber. In most cases, fabrics must meet several requirements at the same time (firmness, wrinkle resistance, wash resistance, smoothness, etc.). In order to avoid these defects, mixing natural and chemical fibers, as mentioned above, is widely used in the countries of the world to prepare different types of fabrics and clothes from them. The fact that chemical fibers are too smooth and low in hygroscopicity, collecting electrical charges due to rubbing, has a negative effect on the body and causes the clothes to get dirty quickly and dirt stains on the surface.

Another area of development of the textile industry in Turkmenistan is wool textile production. Hygienic properties of wool fibers, strength, resistance to various effects, beauty of clothes made from them, ability to keep a given shape, increasing the value of fabrics woven from those fibers and clothes made from them, increase the demand for

them in the world market. If we take into account that the number of head of sheep in all owned households in the country is more than 18 million, and they are sheared twice a year, and a large amount of wool fibers are obtained from them, then there is another direction of the textile industry in the country, that is, wool fibers. It reveals the need for the construction and operation of spinning and weaving enterprises.

One of the priority areas of production of textile products in our country is silk weaving and production of silk fabrics. In 2024, more than 2,150 tons of high-quality ivory were produced across the country. This is to provide raw materials to the natural silk processing enterprises in the country, to produce high-quality products, to supply our domestic markets with pombarhat, crepe, crepe satin, crepe-georgette, crepe-chiffon and various types of satin, which are the main demand of our women. will also allow you to satisfy your desire for jacquard fabrics.

Based on the scientific analysis, the following conclusions can be drawn.

1. By mixing natural fibers with synthetic fibers, it is possible to produce fabrics, garments, and knitwear products that are competitive in the domestic and international markets of high quality and demand.

2. As a result of mixing chemical fibers with natural fibers (cotton, wool, silk) in our existing textile enterprises, in general, the fibers used in the textile industry can be saved and resistant to various effects, having high aesthetic properties without changing the given image, meeting all hygiene requirements. Adequate conditions have been created for the production of textile products in the assortment.

3. Along with the natural fibers widely used in the global textile industry, our country has opportunities to produce various types of chemical fibers from local hydrocarbon raw materials, to export raw materials to international markets in the form of finished products, and to achieve high economic results.

As a result of the study and analysis of the main properties of natural and chemical fibers, as well as the available literature sources and the results of researches of several scientists, when natural fibers and chemical fibers are mixed, the following relationship is found when natural fibers and chemical fibers are mixed, namely:

90% natural fiber + 10% synthetic fiber;

80% natural fiber + 20% synthetic fiber;

75% natural fiber + 25% synthetic fiber;

67% natural fiber + 33% synthetic fiber;

If 50% natural fiber + 50% chemical fiber is mixed, to create and reveal high quality levels of fibers in prepared fabrics, and to produce a wide assortment of high-demand fabrics, garments and knitwear from them, which are competitive in high-quality international markets. it is possible, at the same time, there are opportunities to expand and increase the raw material market for the textile industry, to reduce the cost of the product, to increase the export potential of textile products and to achieve high economic results [2, 3, 5].

BIBLIOGRAPHY

1. “Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2022–2028-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasy” – A: TDNG, 2022.

2. Атаев Ч. Исследование свойств тканей с применением волокон шелковой паутины. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук – М: 1979г.

3. Ataýew Ç.A. Dokma önümleriniň ekspertizasy we marketingi. – A: TDNG, 2015ý.

4. Statistical yearbook of Turkmenistan 2022 year. State Committee of Statistics of Turkmenistan. Ashgabat 2023.

5. Осоковская И.И. Природные и химические волокна – Москва 2014г.

EXPERIENCE OF ADAPTING INTERNATIONAL STATISTICAL METHODOLOGY TO THE CALCULATION OF THE NATIONAL INDICATOR SDG 1.b.1 “PRO-POOR PUBLIC SOCIAL SPENDING”

Nina Agabekova,

*Doctor of Economic Sciences, Professor of the Statistics Department of
“Belarus State Economic University”*

Abstract

The article presents methodological approaches to calculating the national indicator of the Sustainable Development Goals 1.b.1 “Pro-poor public social spending”, based on the international methodology for analyzing the distribution of the government spending on education and health, as well as direct cash and in-kind transfers that directly benefits the monetary poor. Definitions of the main terms, methods and sources of statistical data for measuring the indicator are proposed. The study was carried out within the framework of the joint international technical assistance project of the United Nations Population Fund (UNPFA) “Support for the efforts of the Republic of Belarus in the nationalization and localization of Sustainable Development Goals”.

Keywords: Sustainable Development Goals, monetary poverty, government social spending, measurement methodology.

Prosperity of society and economic development are based on creating conditions for free access of the entire population to such benefits as education, health care and social protection. The state plays a decisive role in ensuring equal access of all people, regardless of their financial status, to basic services in the field of human development. The provision of public services is closely related to the level of public social spending. However, it is equally important to understand how these costs are distributed among different groups of the population and how the fairness of the use of public spending on education, health care and social protection is ensured in population groups with different levels

of financial wealth. This is especially important for achieving goal of the Sustainable Development Goals (SDGs), which aims to end poverty in all its forms everywhere and calls for the creation of reliable policy conditions for the protection of the poor strata of the population. Information on the share of public social spending in favour of the poor will help governments gain access to the evidence needed to design, implement and finance the policy aimed at eradicating poverty and achieving other SDGs.

Indicator 1.b.1 “Pro-poor public social expenditure” measures the extent to which public expenditure in three key areas: healthcare, education and other public direct current transfers critical to eradicating monetary poverty, is directly allocated to individuals classified as poor, according to the national definition. Public social expenditure is defined as pro-poor if the ratio of the share of public expenditure on healthcare, education and direct transfers (cash and in-kind) that directly benefits the poor to the share of the population measured at the national poverty definition in line with SDG 1.2.1 is greater than one. If this ratio is below one, public expenditure on healthcare, education and direct transfers (cash and in-kind) can be interpreted as not being pro-poor.

Methodology for calculating this indicator was developed by the Commitment to Equity Institute (CEQ) [1], and there are also metadata for the indicator presented by UNICEF [2]. However, the task is to adapt international approaches to calculating the national SDG indicator 1.b.1 “Pro-poor public social spending”, which includes definitions of key terms and development of methods for calculating them based on the country’s existing information system.

It is proposed to use the following key terms and their definitions:

- public expenditure on healthcare – final consumption expenditure of public organizations on individual goods and services in accordance with the classification of functions of government bodies for healthcare;

- public expenditure on education – final consumption expenditure of public organizations on individual goods and services in accordance with the classification of functions of government bodies for education;

- direct current transfers in cash and in kind – social insurance benefits, state targeted social assistance (GASP) and social transfers in kind, which are provided by the public sector.

- low-income population – the population with per capita disposable resources below the low-income line. Determined in accordance with the national definition of poverty in accordance with SDG 1.2.1

National indicator 1.b.1 “Pro-poor public social spending” is defined as the share of public spending on healthcare, education and direct transfers (in cash and in kind) that directly benefit the low-income population out of the total amount of relevant public spending.

Indicator “Pro-poor public spending on health, education and direct transfers (in cash and in kind) that directly benefit the poor” is calculated by dividing the sum of: 1) direct current transfers in cash and in kind that go to low-income individuals, 2) public spending on education that goes to low-income individuals, 3) public spending on health that goes to low-income individuals by the sum of: 1) final consumption expenditure of government organizations on individual goods and services on health; 2) final consumption expenditure of government organizations on individual goods and services on education; 3) social insurance benefits (except for labour pensions), state targeted social assistance and social transfers in kind, which are provided by the public administration sector.

Data sources for the calculation are primary statistical data of the sample survey of households on living standards; administrative data of the Ministry of Finance on the execution of the

consolidated budget of the Republic of Belarus, on the use of targeted funds and other funds; administrative data of the Social Protection Fund on the execution of the budget of the extra-budgetary fund; administrative data of the Ministry of Labour and Social Protection of the Republic of Belarus; administrative data of the Ministry of Education of the Republic of Belarus and Ministry of Health of the Republic of Belarus.

Calculation of the amount of state direct, current cash and in-kind transfers attributable to persons classified as low-income can be carried out by the direct identification method, since there is information on the number of households that reported receiving scholarships, benefits, payments and privileges, and on the amount received.

At the same time, in sample surveys, the assessment of benefits and payments is made from the words of the surveyed household members and the list of received transfers does not fully take into account all social insurance benefits, types of GASP and social transfers in kind, which are provided by the public administration sector. Consequently, the amount of all state direct current cash and in-kind transfers obtained by survey will not coincide with the amount of social insurance benefits, social transfers in kind, which are provided by the public administration sector according to the System of National Accounts (SNA), as well as the GASP amounts according to administrative data of the Ministry of Labour and Social Protection of the Republic of Belarus.

Therefore, a more correct method for calculating the amount of state direct cash and in-kind current transfers attributable to persons classified as low-income is the imputation method. Annual sample household surveys on living standards provide information on the number of households receiving benefits and privileges. Thus, it is possible to determine the share of low-income households reporting receipt of direct cash and in-kind current transfers in the total number of households reporting this type of income.

Amount of government direct cash and in-kind current transfers attributable to individuals classified as low-income is calculated by

multiplying the share of low-income households reporting receipt of direct cash and in-kind current transfers by the amount of social insurance benefits (excluding labour pensions), social transfers in kind, which are provided by the public administration sector according to the SNA data.

Calculation of the amount of government expenditure on education attributable to individuals classified as low-income is based on the modeling method, since sample surveys of households by living standards do not contain a question on attendance of educational institutions and, therefore, do not allow determining the number of low-income individuals attending educational institutions. At the same time, in the Republic of Belarus there are no restrictions on access to the public education service, and in this case, the calculation is based on the characteristics of individuals, and not on the actual use of the service.

Amount of public expenditure on education per low-income individuals is calculated by multiplying the expenditure of the consolidated budget of the Republic of Belarus per student by levels of education (including expenditure on capital construction) by the corresponding number of students among low-income individuals at each level.

Expenditure of the consolidated budget of the Republic of Belarus per student depends on the level of education received. In this case, each level of education corresponds to a certain age range. Thus, the age composition of members of low-income households affects the amount of public expenditure on education per low-income individuals and should be taken into account.

The number of students among low-income individuals by levels of education is calculated depending on age. The target age range for each level corresponds to the country's education system, takes into account the intersection of age ranges between educational groups, as well as the availability of all levels of public education and the guaranteed free receipt of general secondary education. The assumption when calculating the number of low-income population aged 18–24 receiving higher education is the condition of

education only at the expense of budgetary funds. At the same time, this category of persons does not apply to benefits upon admission. In this regard, instead of the coverage rate of higher education services at the expense of budgetary funds, it is proposed to use the share of the population with higher education among the low-income.

Amount of expenditure items of the consolidated budget of the Republic of Belarus on education that do not depend on age (additional education of children and youth; applied research in the field of education; other issues in the field of education) is distributed equally for everyone and is calculated proportionally to the share of the low-income population.

Calculation of the amount of public expenditure on healthcare attributable to persons classified as low-income is based on the modeling method, since sample surveys of households by standard of living do not contain a question about visiting healthcare institutions, and, therefore, do not allow determining the number of low-income persons visiting medical institutions.

Amount of public expenditure on healthcare per person classified as low-income is calculated by multiplying the expenditure of the consolidated budget of the Republic of Belarus on healthcare by the share of the low-income population in the total population.

In the Republic of Belarus, people have equal access to publicly financed healthcare, the expenditure of the consolidated budget of the Republic of Belarus per recipient of healthcare services is not related to the characteristics of individuals and, therefore, public expenditure on healthcare is distributed equally among persons who have a right for it.

In general, the proposed approach to adapting the international statistical methodology to the calculation of the national SDG indicator 1.b.1 “Pro-poor public social expenditure”, based on the idea of combining data from sample household surveys that provide an assessment of monetary poverty and data on public social budget expenditures and/or administrative data, allows us to measure the extent to which public expenditure in three key areas – health,

education and social protection – that are decisive importance to eliminating monetary poverty, is directly distributed among individuals or households classified as poor, according to the national definition.

BIBLIOGRAPHY

1. CEQ Handbook: Estimating the Impact of Fiscal Policy on Inequality and Poverty / Lustig, Nora (ed)., CEQ Institute at Tulane University and Brookings Institution Press. Commitment, 2018.

2. UNICEF (2023): Pro-poor public social spending: concepts, reporting status, challenges, and forward steps. Электронный ресурс. <https://data.unicef.org/resources/measuring-pro-poor-public-social-spending-challenges-and-opportunities-for-achieving-the-sdgs/>

THE ROLE OF INTELLECTUAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT

Berdimyrad ORAZOV,

*Senior lecturer, Turkmen State institute
of economics and management*

Abstract

The article considers the role of intellectual educational technologies in the Sustainable Development of Turkmenistan's economy. With the development of digital education in the country, the quality of teaching and access to educational resources for a wide range of the population, including sparsely populated, hard-to-reach and remote regions, is significantly improved. The article notes that intelligent educational technologies such as adaptive learning, machine learning and predictive analytics contribute to the improvement of labor productivity and the level of professional training. Focused on personalizing the learning process, these technologies help to effectively build the necessary skills in students and adults, adapting them to the requirements of today's digital economy. In addition, the introduction of such technologies improves access to education and supports inclusive economic development, which is critical for Sustainable Growth and Competitiveness of Turkmenistan's economy.

Keywords: intelligent educational technologies, digital education, sustainable development, adaptive learning, machine learning, predictive analytics, inclusive development, vocational training, digital economy.

Turkmenistan attaches great importance to the development of the digital education system. In recent years, significant efforts have been undertaken at the state level to develop digital education, with new solutions and regulatory legal acts being adopted in this field. Digital education is a big step in improving the quality of the content of education, making education more effective and accessible, corresponding to modern requirements. In recent years, with the introduction of digital technologies in the education system, the learning process has become more interactive. Pupils and students have the opportunity to deepen their knowledge in various fields through electronic resources, online courses,

digital classrooms and virtual textbooks. The digital education system not only improves the quality of education, but also provides access to education from anywhere in the world. With the help of modern technological tools, distance learning has become more accessible for residents of sparsely populated, hard-to-reach, and remote regions.

The implementation of digital education in Turkmenistan plays an important role in the economic development of the society. Education based on digital educational technologies not only provides young people with today's education, but also helps them to form a broad vision of new technologies and innovations in the future. Modern educational technologies with elements of artificial intelligence, adaptive learning and data analytics contribute to improving the quality of training for high-tech industries. They enable the establishment of a personalized learning system, which encourages innovation and increases labor productivity. Enable at the digital economy evolves, the demand for skilled professionals is increasing, and education is central to meeting this need. However, the introduction of smart technologies requires a methodology to match them to economic challenges. The application of such technologies accelerates the development of professional competencies, which helps the economy adapt to new challenges and improves access to educational resources.

Intelligent learning technologies making learning flexible and personalized include adaptive learning, machine learning and predictive analytics. They enable faster mastering of in-demand skills, reducing the time required and improving the quality of training. By analyzing learning data, gaps in knowledge can be quickly identified and training programs can be adjusted. These technologies also help expand educational opportunities for a wide range of population, including those in sparsely populated, hard-to-reach, and remote areas, and play an important role in retraining adult workers by enabling them to acquire new skills more quickly.

Studying the role of smart technologies in the educational sphere helps to identify approaches to their effective implementation for training personnel that meet the requirements of the digital economy. Analyzing their impact on the formation of key competencies allows us to assess their contribution to productivity growth and innovation potential, as well as to develop methods for assessing their effectiveness. An essential aspect of the study is the reduction of educational inequality, contributing to more inclusive economic development.

The relevance of the study is due to the fact that smart technologies significantly affect the training of personnel for the digital economy, which requires modern skills and high qualifications. These technologies accelerate learning and allow educational systems to quickly adapt to changes in the labor market. In the context of the global digital transition, they help bridge the knowledge access gap and support inclusive economic development. In addition, their use improves the quality of professional retraining, which increases the sustainability and competitiveness of the economy.

In today's world, intelligent educational technologies are actively developing and being introduced into the educational systems of different

countries, bringing personalized approaches and innovative teaching methods. One of the key trends is the use of artificial intelligence (AI), which makes it possible to adapt educational materials to the needs and level of training of each student. For example, "smart textbooks" that analyze student behavior, offer personalized feedback and help improve the quality of learning. This approach is already actively used in Europe and the USA [3].

The current stage of artificial intelligence development is characterized by the rapid development of artificial neural network technologies, in particular such areas as machine learning and deep learning, which are an integral part of research in the field of speech recognition, image recognition, in the creation of control systems. With the development of deep learning and the emergence of widely available large language models, there is a sharp increase in activity in the research field of application of artificial intelligence in education starting from 2019-2020.

According to Google Academy, in the chart of the number of review articles in Google Academy, also, we can see the increase in the number of review articles (OS) on the keywords "education artificial intelligence" in foreign journals [4].

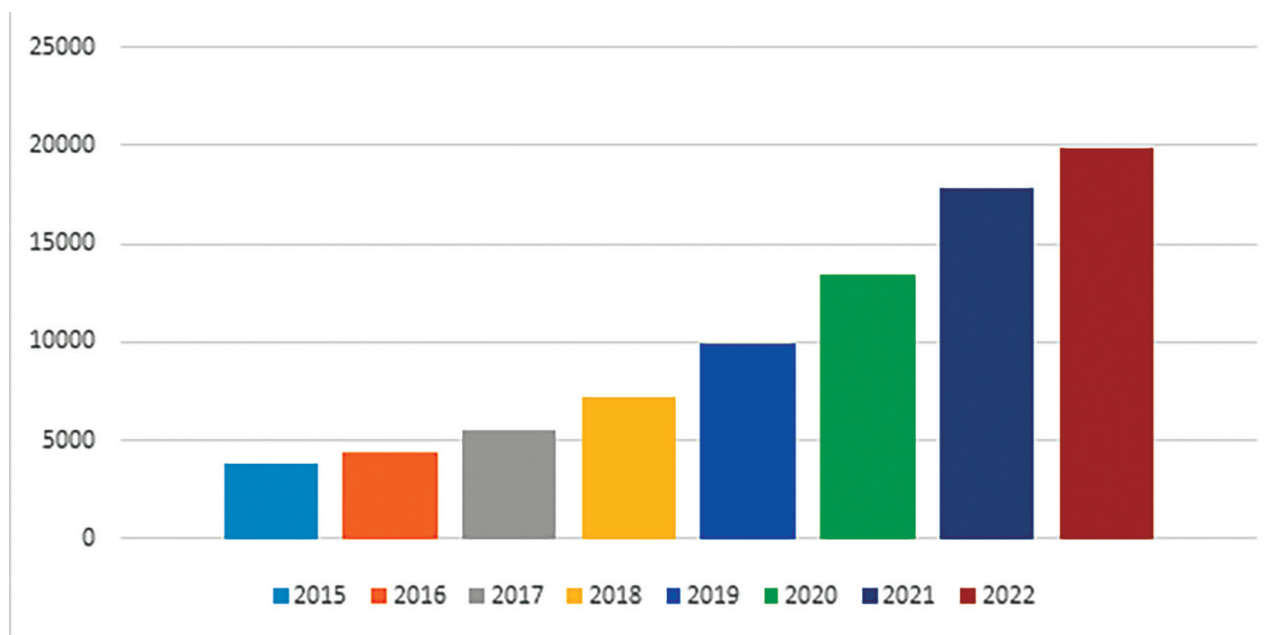


Chart. Number of articles on artificial intelligence in Google Academy (by year)

Finland being one of the leading countries in education, pays special attention to personalized learning and collaborative relationships between students and teachers. This, in turn, facilitates the effective use of artificial intelligence to support personalized learning pathways. It is also important that the Finnish system focuses on preparing students to apply knowledge in practice, which is emphasized by international studies [2].

In addition, multimodal pedagogy using generative AI is gaining popularity. This approach allows combining different forms of content (texts, videos, images) for deeper integration of knowledge, which promotes the development of critical thinking and creativity. In Russia, such methods are also beginning to be implemented, for example, in the educational center “Sirius”, which specializes in additional educational programs with the use of digital technologies [1].

The study conducted by N. Burmistrova and her colleagues emphasizes the importance of smart educational technologies for sustainable development. In particular, “Smart-education” contributes to the formation of strategic guidelines that support the quality of graduate training and promote sustainable socio-economic development, including consideration of long-term consequences for future generations [4].

The study by M. Petrova and her colleagues demonstrates how the implementation of cognitive and smart technologies into curricula contributes to the alignment of educational outcomes with the economic requirements of the market. Intelligent systems, such as IBM Watson Analytics, automate processes and assess the economic outcomes of learning, which can lead to improved economic impact on educational services [6].

A study by R. Lyons examines the impact of educational technologies such as artificial intelligence and machine learning on the transformation of the structure of education and its economic impact. This study emphasizes that technologies improve access to educational resources and increase the efficiency of the educational process, creating sustainable economic benefits [5].

Global experience reveals that smart education technologies increase productivity and access to learning. Investments in such technologies support

innovations and strengthen the economy during the era of digital transformations. Integrating technologies such as digital education, adaptive learning, and big data analytics helps improve the quality of education and makes it more accessible, especially for sparsely populated, hard-to-reach, and remote regions. Digital education contributes to the formation of professional skills necessary for sustainable economic growth and training for high-tech industries.

Smart education technologies also play an important role in professional retraining, enabling adult professionals to quickly learn new skills in line with changing labor market requirements. This contributes to sustainable economic growth by increasing the flexibility and adaptability of the labor force, which is an important factor of competitiveness in the global economy.

The results of the study emphasize the importance of intelligent educational technologies for training a skilled workforce that can effectively adapt to changes in the digital economy. The introduction of adaptive learning and data analytics allows individualizing the educational process, improving knowledge acquisition and increasing productivity. This is especially important for countries aiming at sustainable economic growth, as such technologies ensure the training of professionals with relevant competencies.

The scientific significance of the results lies in improving access to education by expanding the availability of digital education, particularly through increasing accessibility to sparsely populated, hard-to-reach, and remote regions. This contributes to inclusive economic development and enhances social sustainability by creating equal opportunities for training in high-tech sectors.

BIBLIOGRAPHY

1. Петрова Елена Александровна (2016). Мировой опыт использования информационных и коммуникативных технологий и их влияние на образовательный процесс. *International scientific review*, (7 (17)), 80-82.
2. Шендрикова Снежана Павловна, Скулкин Алексей Анатольевич (2020). Мировой и отечественный опыт использования

информационных технологий в дополнительном образовании. Гуманитарные науки, (1 (49)), 64-73.

3. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». (6. д.). Тенденции в образовании 2025. Институт образования ВШЭ. Дата обращения: 7 ноября 2024, из https://ioe.hse.ru/innovations/trends2025_an

4. Burmistrova, N., Simonova, N., Kalnitskaya, I., Ivanova, E., & Shmakova, A. (2019). Smart-education as the factor of sustainable development. *Advances in*

Social Science, Education and Humanities Research, 331, 148-151. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/ISMGE-19.2019.29>

5. Lyons, R. (2017). Economics of the Ed Tech Revolution. *California Management Review*, 59(4), 49-55.

6. Petrova, M., Buzko, I., & Dyachenko, Y. (2018). Cognitive, intelligence technologies and economic foundations of teaching of international economic relations and tourism. *Proceedings of the Engineering for Rural Development*.

THE GREEN ECONOMY: HISTORY, EXPERIENCE AND OPPORTUNITIES

Muhammetguly MUHAMMEDOV,

Lecturer, Turkmen State Institute of Economics and Management

Abstract

The green economy is an economic development approach based on sustainability principles striving to reduce environmental impact, improve resource efficiency, and promote social equity. This includes investing in renewable energy sources, supporting clean technologies and innovation, including creating economic incentives for businesses and consumers to reduce carbon emissions and improve natural resource management. The transition to a green economy aims to achieve long-term economic growth without harming the environment. This article describes the main content of this concept and the possibilities of applying the basic principles of green economy for sustainable development.

Key words: analysis, methodology, research, green economy, management, sustainable development.

History of green economy is a history of development of the economic practices and ideologies aimed at achieving sustainable development without harming the environment. The Club of Rome's contribution to the creation and development of the green economy concept is significant. It would be appropriate to briefly mention the Club of Rome here.

The Club of Rome is a non-commercial international organization dedicated to the study and resolution of global human issues, including environmental issues, economic development, and international relations. The organization was founded in 1968 by Italian industrialist Aurelio Peccei and British scientist Alexander King. The Club of Rome became widely known after its publication in 1972 of the Limits to Growth report, prepared by a group of scientists at the Massachusetts Institute of Technology led by Dennis Meadows. This report is based

on computer modelling and analyzes long-term trends in economic growth and population growth in relation to limited natural resources. The report raises issues about the scarcity of natural resources and the impact of industrial development on the environment. The main conclusion of the report was that if humanity does not change its consumption and production patterns, it will lead to sudden environmental and economic decline.

The work of the Club of Rome has a significant influence on the development of the concept of sustainable development and green economy. The organization continues to study global challenges, conduct scientific research and organize educational projects. The Club of Rome actively collaborates with various governments and international organizations to develop and implement sustainable development policy [3].

The development and emergence of the green economy has gone through several stages, each of which has reflected a growing awareness of the need for a balance between economic growth and environmental protection. The following are the main stages during the development:

- Early period (1970s): the doctrine of green economy began to emerge in response to growing concerns about limited natural resources and environmental issues. As mentioned above, the publication of the Club of Rome's Limits to Growth report in 1972 raised serious questions about the potential for unlimited economic growth and its environmental impact.

- Increased interest and political support (1980s – 1990s): during this period, global environmental issues such as climate change and pollution were better understood and taken seriously. A more important moment was the signing of the Kyoto Protocol (Japan) in 1992 and the United Nations Summit on Environment and Development in Rio de Janeiro (Brazil),

which led to the formulation of the Sustainable Development Goals.

- Integration of national and international strategies (2000s): starting this period, many countries begin to actively incorporate green economy principles into their national economic strategies and policy. Investments in renewable energy sources are expanding, resource efficiency is increasing, and environmentally friendly technologies are being implemented.

- Global mobilization and action (2010s – the present period): In 2015, with the signing of the Paris (France) Climate Agreement, the doctrine of green economy took a new turn. A number of countries and companies have taken active steps towards “green” technologies and sustainable development, which include not only

the environment but also the social aspects of sustainability.

- Technological innovation and public recognition: in the present green economy, the latest technologies are actively used to reduce the environmental impact of production processes, improve resource efficiency and promote the development of green workplaces. Public and political recognition of the importance of transition to sustainable models of economic governance continues to grow.

These stages show how the concept of the green economy has deepened and expanded over time, evolving from ecological perspective to the integrated approach that encompasses the economic, social and environmental aspects of global development. The need for such an approach can be seen from the data got from the Special Report of the United Nations Environment Programme, that is, the amount of greenhouse gas

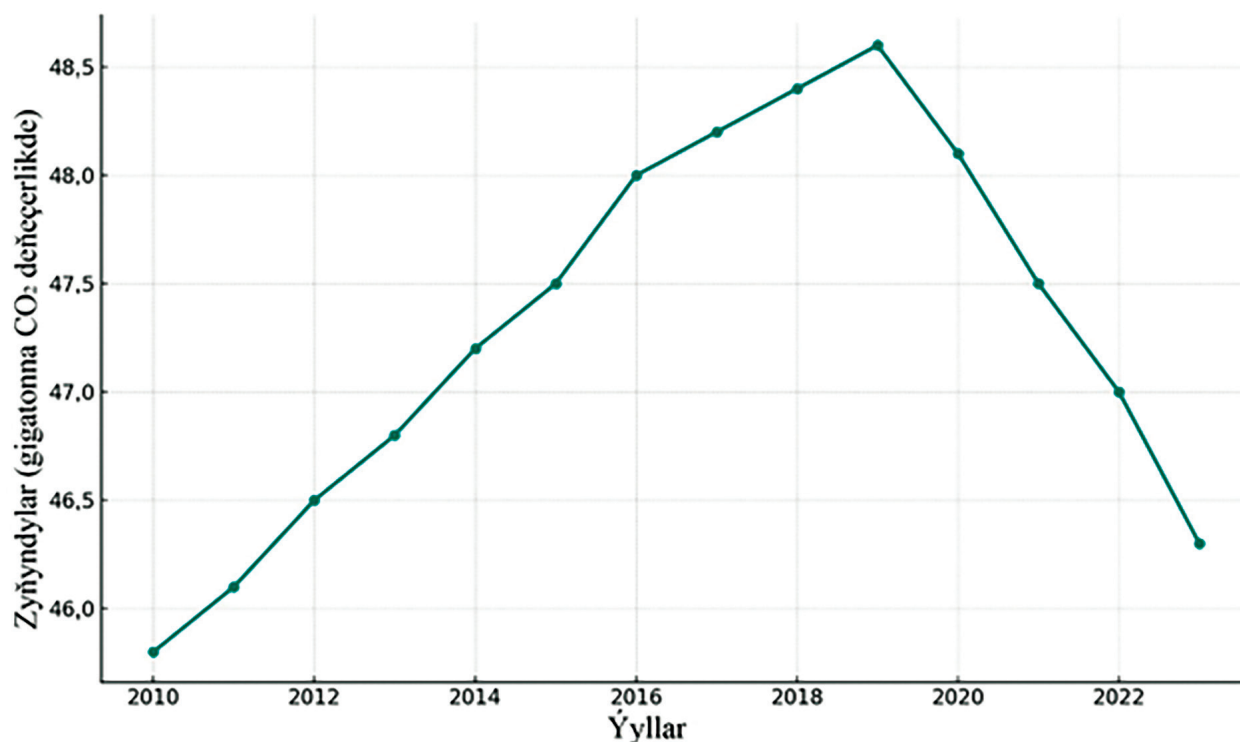


Figure 1. Global greenhouse gas emissions in 2010–2023

emissions in the world in 2010–2023 (Figure1) remains high [4].

As it can be seen from the Figure 1, it should be noted that the amount of greenhouse gases emitted into the air in the world has decreased slightly compared to previous years due to the spread of the COVID-19 infection.

Green economy encompasses many practices and initiatives aimed at reducing the environmental impact of human activities, improving energy efficiency, and stimulating economic growth through sustainable technologies. Here are some practical

examples of how green economy principles are being implemented in different areas:

1. Renewable Energy Sources:

Solar energy installations: installation of large number of solar panels for the generation and distribution of electricity to users. An example of this is the Solar Centre in Abu Dhabi (UAE), which is one of the largest centres in the world.

Wind turbines: the construction of wind power stations, both onshore and offshore, to generate energy using the wind. For example, Great Britain is actively developing its North Sea wind farm.

Table 1

Share of renewable energy sources in total production in different regions (countries) (2023)

№	Region/Country	Total share of renewable energy sources (%)	Main types of renewable energy sources
1	G7 countries (average)	28,5	Water, Wind and Solar
2	G20 countries (average)	28,9	Water, Wind and Solar
3	European Union	40,5	Wind, water, solar and bioenergy
4	United States of America	27,0	Wind, Solar, Bioenergy
5	South America (average)	75,0	Water
6	Asia (medium)	26,2	Solar, water
7	North America (average)	27,0	Wind, Solar
8	Oceania (Australia and New Zealand)	38,0	Solar, wind

The share of renewable energy sources in total energy production in most countries of the world is currently very different. This is because countries and regions have different capacities for renewable energy sources. As shown in Table 1, the share of renewable energy sources in South America, the European Union and Oceania is higher than in other regions [2].

It should be noted that the share of solar energy among renewable energy sources has been increasing in recent years.

2. Sustainable Agriculture:

Organic farming: moving away from chemical fertilizers and pesticides in favour of other natural resources to improve the state of soil and ecosystem. Many organic farms around the world are examples of this.

Agroforestry: Integrating trees and shrubs into agriculture to improve biodiversity and soil health.

3. Environmentally Friendly Vehicles:

Electric vehicles: promote and support the use of electric vehicles to reduce carbon dioxide (CO₂) emissions. An example of this is the mass production and sale of Tesla company's cars.

Public transport: developing and modernizing public transport systems to reduce the number of private cars on the roads, for example, expanding metro and bus systems that use new fuels, etc.

For the widespread use of environmentally friendly vehicles, it is necessary to create an infrastructure meeting certain requirements. Examples of such conditions include facilities for recharging clean vehicles and workshops for their repair. It is not easy to create and develop these conditions, but despite this, the share of environmentally friendly vehicles in the total number

The share of environmentally friendly vehicles in the total number of cars sold in different countries (2023)

№	Countries	%
1	Norway	81
2	China	45
3	Sweden	34
4	The Netherlands	23
5	Denmark	21
6	USA	11
7	India	2

of cars sold in the countries of the world continues to increase. As can be seen from Table 2, these rates are higher in the Scandinavian countries [3].

From the Table 2, it is also possible to see a big difference in the share of environmentally friendly vehicles in the total number of cars sold in the two most populous countries of the world, China and India.

4. Energy Efficiency

“Green” construction: the design and construction of buildings using technologies reducing energy and water consumption. The use of LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) standards for new buildings is an example of this.

Smart Grids: the introduction of smart grid technologies that enable more efficient management of energy consumption in homes and enterprises.

5. Smart Cities

Arkadag city (Turkmenistan): Arkadag city consists of buildings constructed on the basis of the “smart” city concept, they were built according to ecological requirements, and were installed with “smart” lighting system, solar and wind batteries, modern digital services, “smart” garbage containers. The implementation of the city construction project is not only a vivid example of the harmonious combination of digital and “green” technologies, but also the realization of the “New Urban Agenda” Concept approved by the UN Habitat-III Conference on Housing and Sustainable Urban Development.

These examples show how the green economy is applied in practice in various sectors and how it

can stimulate economic growth while reducing the negative impact on the environment.

Famous economists often discuss the green economy in terms of sustainable development, climate change, and economic reform. Here are some key points of some economists:

Nicholas Stern – author of the famous “Stern Report” on the economic consequences of climate change. Stern argues that the costs of preventing climate change far outweigh the potential losses from its negative consequences. He emphasizes the importance of green investment and the transition to a low-carbon economy as a means to stimulate economic growth and create jobs.

Jeffrey Sachs, Professor and Director of the Earth Institute at Columbia University, Sachs is a strong advocate of sustainable development, supports the coordination of environmental and economic policies, arguing that sustainable development is a necessary condition for long-term economic growth.

Joseph Stiglitz, Nobel Prize-winning scientist who criticized the often short-term approach to economics and advocated the need for long-term investments for sustainable development. Stiglitz emphasizes that the green economy can overcome economic inequality and stimulate innovation.

Paul Krugman, another Nobel Prize-winning scientist, focuses on the relationship between economic growth and environmental standards. He argues that sustainable development and green technologies can drive future economic growth,

and that well-designed environmental policy can stimulate the economic activity.

These economists generally agree that mainstreaming environmentally sustainable practices into the economy will not only reduce the risks and potential damages of climate change, but also open up new opportunities for growth and improvement in

various sectors. The principles of the green economy will gain wider scope in the future as more and more countries and companies recognize the need to adopt sustainable practices to conserve the Earth's resources and improve quality of life. According to the relevant reports of the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), worldwide

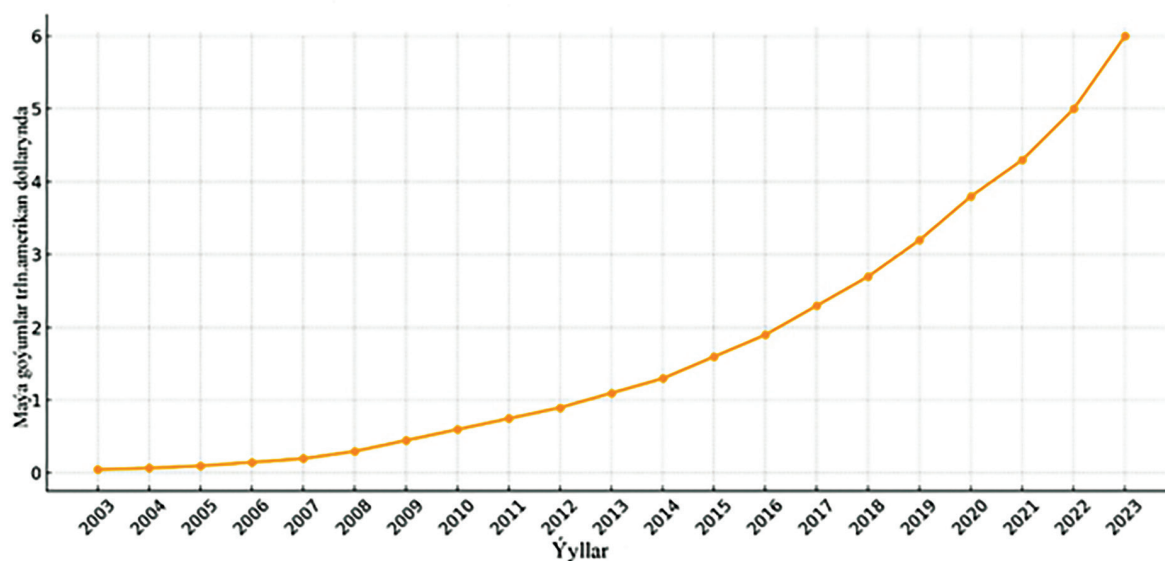


Figure 2. Global investments in green economy in 2003–2023

investments in the green economy are increasing year by year [5].

As can be seen from Figure 2, it should be emphasized that the volume of investments in the green economy has increased dramatically in the last 5 years. This situation testifies to the general tendency of the countries of the world to develop a green economy.

Main areas that determine the future of the green economy:

- Technological innovation: success achieved in such clean technologies as energy-efficient appliances, renewable energy sources, and carbon capture and storage technologies, will continue to reduce the environmental remains of
 - reduction and consumption.
- Global cooperation: international cooperation will be strengthened in developing environmental standards and its policy aimed at combating climate change and protecting biodiversity.
- Green financing: new financial instruments, such as green bonds and environmental subsidies, will be developed and widely used to increase investment

in sustainable projects and support environmentally friendly and efficient technologies.

- Enhancing legislation: environmental regulations and rules related to emissions, waste recycling, and rational use of natural resources will be strengthened, and companies and private individuals will continue to be encouraged to adopt sustainable practices.
- Awareness and Literacy: improving education programmes and improving public literacy on the environmental, economic and societal benefits of green economy will be expanded.
- Improving resource efficiency: a circular economy will be developed where waste from one activity becomes a resource for another, reducing the need for new raw materials and reducing the amount of waste.

Presently, the green economy has become a multidisciplinary field including elements of economics, environmental and social policy and aims to create systems that are as balanced as possible in terms of environmental, economic and social sustainability.

Transition to the green economy can create new jobs, improve public health and well-being, and reduce the risks associated with climate change and environmental degradation. This makes it a viable option for the future not only ecologically but also economically.

“Revival of the New Era of the Powerful State: the National Programme for the Socio-Economic Development of Turkmenistan in 2022–2052” reads:

“The main driving force of the new trend of sustainable development should be the green economy, energy and resource saving, carbon emission reduction, ecologically clean production and transport, renewable sources of energy, production of organic (natural) products, ecological development – the innovative “green technologies” based on structure with minimal impact on the environment are its main tools.

When building the national “green economy”, it should be guided by a long-term strategy of transition to the completely new model of the resource efficiency – a circular economy” [1].

National Leader of the Turkmen people, Chairman of the Halk Maslahaty of Turkmenistan Gurbanguly Berdimuhamedov and Esteemed President Serdar Berdimuhamedov set the main goal of bringing the country’s economy to the level of the world’s developed countries and raising the

living standards of our people as the main goal of the country’s economic development model and strategy.

The successful implementation of the strategy, carried out in accordance with the main principle “The State is for the People!”, has a decisive role in further increasing the economic might of Turkmenistan, in achieving the recognition of the powerful Motherland as a politically and economically stable developing country in the world.

BIBLIOGRAPHY

1. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasy. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy – 2022.
2. Green Circular Economy. A New Paradigm for Sustainable Development, Pardeep Singh and others. – 2023.
3. Principles of Bioeconomics. Venkatesh.C Pande – 2023.
4. Emissions Gap Report, United Nations Environment Programme and Copenhagen Climate Center – 2024.
5. World Investment Report, UNCTAD – 2024.

CIRCULAR ECONOMY: THEORY, MULTILATERAL COOPERATION AND NATIONAL PRACTICE

Ruslan JUMAYEV,

Senior Lecturer, Turkmen State Institute of Finance

Abstract

Natural resources are unevenly distributed across the Earth, and given their limitations, countries are forming new models of multilateral cooperation in the development, processing and sharing of resources. Among them, the model of circular economy is worth highlighting. Currently, our country, Turkmenistan, considers the development of a Global Framework Program for transitioning to a Circular economy as one of the important tasks for the international community. On this basis, the scientific article considers the origins of the circular economy, its theoretical foundations, the experience of individual states, as well as international initiatives and national practice of Turkmenistan in this area.

Keywords: circular economy, sustainable development, United Nations, linear economy, strategy, zero-waste production, green economy, innovation.

Strengthening the position of Turkmenistan in the system of world economic relations, improving its national development model and increasing multilateral cooperation in the Epoch of the Revival of the New Era of Powerful State are among the urgent tasks. In an increasingly complex global economy, ensuring the state's external interests and increasing interaction on global agenda issues are carried out on the basis of multilateral cooperation. Here is what Hero-Arkadag writes about this in his book "Turkmenistan on the Way to Achieving Sustainable Development Goals": "Our country has found a clear algorithm for multilateral cooperation in various areas, while coherent target approaches to global and interregional issues have been developed" [1]. At present, such approaches are fully manifested in addressing issues of achieving sustainable development, including careful attitude to the environment, ensuring social well-being and creating new models of rational use of resources.

Turkmenistan's foreign policy strategy attaches great importance to building up multilateral cooperation: the country is consistently expanding its interaction with the countries of the world and international organizations in various formats. Turkmenistan has adopted all the Sustainable Development Goals (SDGs): 148 targets and 175 indicators have been adapted to national conditions. At the same time, Turkmenistan is taking measures to improve the effectiveness of mechanisms for attracting international projects and investments in sectors related to the prevention of natural and man-made emergencies and elimination of their negative consequences for environmental protection, combating desertification, climate change and other acute environmental problems [2].

The main achievements of our country in the implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) were presented in the voluntary national reviews presented on July 18, 2019 and July 19, 2023 at the United Nations (UN) headquarters at the high-level forums on sustainable development. These reviews reflect Turkmenistan's progress in adapting SDG indicators at the national level, as well as the country's initiatives aimed at ensuring sustainable development at the regional and global levels. Special attention is paid to such key areas as transportation, energy and environmental protection, which, in turn, envisages transition to a circular economy.

As we know, the circular economy aims to change the classical linear production model by focusing on recycling and pollution-reducing products and services (Figure 1). The principles of such an economy are based on resource recovery, recycling of secondary raw materials and a shift from fossil fuels to renewable energy sources.

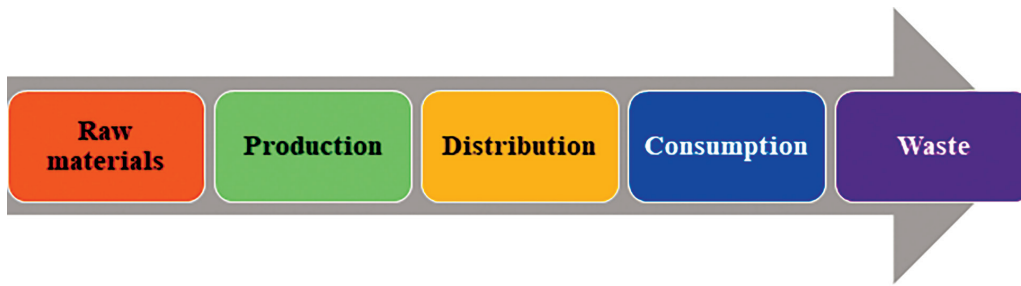


Figure 1. Linear economy model

A circular economy is often compared to a linear or open economy. Many sources note that the traditional economic model is characterized by a huge amount of waste, pollution and losses, which negatively affects the environment. The linear economic model is based on the principle of “Production - Use - Waste”. Since the industrial revolution, the use of natural resources in the world has increased significantly. Every year, society’s desire to consume resources does not weaken. If this trend continues, complete depletion of some of the planet’s natural resources is predicted in the future.

The growing deficit of natural resources, accumulation of waste, environmental pollution (emissions into the atmosphere, burial of hazardous waste, pollution of the oceans) lead to the need to move to a new economic model that allows for a reduction in consumption, efficient use of raw materials and products, and a reduction in the amount of waste and the area of its burial. Therefore, governments of individual countries, international organizations and business representatives see a way out of the current situation in the transition to a circular economy based on the principle of “production - use - processing” (Figure 2).

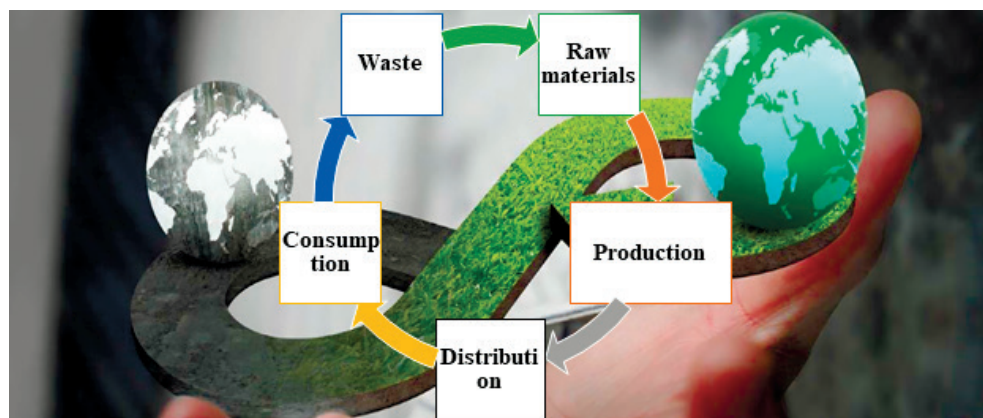


Figure 2. Circular economy model

Circular economy is considered as the next stage of the economy model, which is characterized to a certain extent as non-waste or minimal waste. The theoretical foundations of this concept are outlined in the works of various scientists. In his essay “Spaceship Earth”, K.Boulding emphasizes that due to the lack of inputs from outside, all resources necessary for life must be in a closed loop. In 1972, in *The Limits to Growth*, authors D.Meadows and J.Randers pointed out the need to produce goods for efficient use and recycling. In the late 1980s, scholars W.Stahil, M.Braungart and W.McDonagh proposed

the idea of the functioning of the economy as a closed chain and scientifically studied its impact on the competitiveness of companies, saving resources, creating new jobs and reducing waste [4]. The term “Closed-Cycle Economy” entered the scientific turnover after the publication of the book “Economics of Natural Resources and the Environment” by D.Pearce and K. Turner [5].

To develop a circular economy, the 4R principle is often used in international practice: reduce waste (reduce), reuse, recycle and renew.

Thus, the circular economy is a new model of economy aimed at reducing waste, increasing the efficiency of resource utilization and creating closed cycles in production relations. Scientists note that with the introduction of circular economy principles, the annual income of the world economy can increase by an additional 1 trillion U.S. dollars, about 50 million new jobs will appear in the service sector, carbon dioxide emissions will be reduced by 39%, and the use of natural resources will be reduced by 29%. Nearly US\$700 billion will be saved in the

consumer sector. In connection with the above-mentioned global problems, different countries around the world are currently applying different approaches to the transition to a circular economy, adopting the necessary legislation, concepts and relevant documents. For instance, China has adopted a law aimed at the development of a circular economy; South Korea has adopted a green growth strategy. Similar programs also exist in Japan, Germany and Switzerland. European countries, such

Table

National strategy of some countries for the transition to a circular economy

Year	Strategy/program
2018	Transition to a Circular Economy Model for Sustainable Production and Consumption in Greece
	Denmark's Strategy for a Circular Economy
	Canada's None-Plastic Waste Strategy and Implementation Plan
	Luxembourg's National Plan for Natural Resources and Waste Management
	Slovenia's Roadmap to a Circular Economy
	France's roadmap to a circular economy
2019	Singapore's None-Waste Plan
	Poland's Roadmap: Transformation towards a Circular Economy
2020	Sweden's National Strategy for a Circular Economy
	Circular Spain 2030: Spain's circular economy model
2021	UAE Circular Economy Policy
	Ireland's Circular Economy Strategy
	Norway's Green Circular Economy Strategy

as the Netherlands and Denmark, implement circular policies to stimulate innovation (Table).

By joining the international community as an Independent and Neutral state, Turkmenistan consistently declares its commitment to fulfilling the international obligations arising from environmental protection agreements. This clearly demonstrates the constructiveness and systematic nature of Turkmenistan's multilateral cooperation in achieving the Sustainable Development Goals, especially in the field of environmental protection. In this regard, targeted work is being carried out in the country to introduce the principles of a closed-cycle economy. In accordance with international practice, under the

leadership of the esteemed President, the country is implementing a scientifically sound and effective domestic policy aimed at modernizing the economy, using renewable energy sources, creating circular production, protecting the environment and carefully using natural resources.

In this regard, on the instructions of the head of state, the delegation of Turkmenistan took part in the World Government Summit, which was held in Dubai from 11 to 14 February 2024. At the international forum, which was attended by representatives of over 120 countries and more than 80 international organizations and large companies, speeches were made on three issues proposed to be

resolved through global approaches and taking into account the international initiatives put forward by the Esteemed President. In particular, the task was set to develop a Global Framework for the transition to a closed-cycle economy, that is, a circular economy, based on the priority areas of the 2030 Agenda for Sustainable Development. When developing this program, it is planned to focus on four main areas. These include international cooperation on common standard indicators and accountability for key areas, creating a global innovation fund for circular economy technologies, enhancing opportunities in this field, and establishing educational exchanges. Turkmenistan advocates for strengthening multilateral cooperation at the international and regional levels to achieve the Sustainable Development Goals. In this regard, our country put forward an initiative to develop a Global Framework for the Transition to a Circular Economy, which was presented to the world community at the 79th session of the UN General Assembly.

In the “Revival of a New Era of Powerful State: The National Program for the Socio-Economic Development of Turkmenistan for 2022–2052,” it is emphasized that a strong sustainability model has been set, focusing on the green direction of the country’s development and the high-level use of resource efficiency through waste-free utilization (circular economy) [3]. At present, to ensure the transition of Turkmenistan to a closed-cycle economy, it is necessary to implement the following measures:

1. Legislation and regulation in the field of circular economy. Formation of the legislative base for the circular economy, development of the corresponding program and application of economic regulatory and incentive measures providing for benefits for enterprises implementing recycling.

2. Development of investment and financial instruments. Attracting foreign investment to create circular production and conducting scientific research in the field of circular economy, as well as providing financial support to enterprises to create infrastructure for waste collection and recycling.

3. Public-private partnership and education. Studying leading international experience in the field of circular economy, informing the population, including courses on the closed economy in educational programs, and introducing new models of public-private partnership.

In general, the implementation of circular economy principles into the national economy as part of the fourth industrial revolution will significantly rationalize the use of natural resources, ensure long-term economic development and form new models of reasonable consumption and entrepreneurship.

BIBLIOGRAPHY

1. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan Durnukly ösüşiniň maksatlaryna ýetmegiň ýolunda. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2018.

2. Bitarap Türkmenistanyň daşary syýasy ugrunyň 2022–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiyasy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.

3. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022-2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.

4. McDonough W., Braungart M. Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things. North Point Press. 2002.

5. Pearce D.W., Turner R.K. Economics of Natural Resources and the Environment. Johns Hopkins University Press. 1990.

PRINCIPLES OF TAXATION AND VIEWS ON THEM

Sohbet VEKILOV,

Senior Lecturer, Turkmen State Institute of Economics and Management

Abstract

The tax system plays a crucial role in regulating the state's economy and serves as one of the main tools in the country's development. Regulation of the economy through taxes is carried out through the introduction of new taxes or amendments to the current tax legislation. By determining taxpayers, taxable bases, tax sources, rates, exemptions, and the procedure for calculating taxes, the tax system encourages entrepreneurship and investment activities, aligning with the national interests of the state. Currently, the tax system is being actively modernized in Turkmenistan in order to ensure sustainable economic growth. Improving the tax system will contribute to the growth of our country's economy and further enhance the living conditions of our citizens.

Keywords: taxation, tax system, tax policy, tax legislation, tax principle, tax legal relations, economic base.

Thanks to the successful implementation of the grandiose undertakings of Hero Arkadag, under the leadership of our Hero Serdar with Arkadag special attention is paid in our country to the effectiveness of taxation principles in the ongoing reforms, which are aimed at the scientifically based development of the state and society.

The concept of "taxation principles" is the result of the general development of financial science. Taxation principles should be considered as a set of several fundamental requirements. Any taxation system must meet the criteria of reliability (from the point of view of ensuring the functioning of the state), fairness (from the point of view of distributing the tax burden between taxpayers) and efficiency (from the point of view of saving resources, time and efforts of all participants in tax processes). Taxation principles were first defined as the requirements

of "accuracy", "efficiency" and "fairness" in the scientific works of the founders of classical political economy A.Smith and D.Ricardo. Our Hero Arkadag notes this in his fundamental scientific work "State Regulation of the Socio-Economic Development of Turkmenistan", where, in particular, he emphasizes: "A.Smith and D.Ricardo substantiated the slogan of "economic freedom" and spoke out in favour of limiting government intervention in economic life" [2].

Before A.Smith and D.Ricardo, economists mainly focused their attention on criticizing existing tax systems. For example, O.Mirabeau criticized the system of payments compensating taxes, and F.Quesnay focused on excessive expenses in collecting taxes. In their comments, they also put forward certain requirements that, in their opinion, should contribute to the creation of the fair and effective tax system. According to O.Mirabeau, the effectiveness of the tax system lies in the balance between the income received and taxes paid, in limiting the costs associated with collecting taxes, as well as in the mandatory consent of citizens to the introduction of new taxes.

F.Quesnay and other physiocrats were the first to propose moving from taxation of gross income to taxation of net income. Similar ideas were expressed by the German economist F.Justi, the Italian scientist P.Verri and others. However, in their classical form, the principles of taxation were first defined by A.Smith in his scientific work "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations". A.Smith's four principles, which became known as the "maxims of taxation", include the following provisions [3]:

– firstly, equality between the size of the income received and the taxable base (all citizens of the state, according to their capabilities and abilities, must contribute to covering state expenses in proportion to their income, since they enjoy the protection and patronage of the state);

– secondly, each tax must be precisely defined in terms of its amount, payment terms and collection methods (the person obliged to pay the tax must be clearly defined, without any place for chance; the terms, methods of payment and amount of the tax must be clear and precise for taxpayers);

– thirdly, each tax must be collected in the most convenient way and at the most suitable time for taxpayers (tax payment should be made at the most convenient time and in the most convenient way for the taxpayer);

– fourthly, each tax must be organized with minimal additional costs associated with its collection (tax collection must be designed so that the burden on the population is minimal, and the funds coming into the state treasury are not reduced due to excessive costs of tax collection; taxes must be planned on the basis of the deep and reasonable approach, taking into account that reducing or completely eliminating additional costs of tax collection can facilitate the payment of taxes by citizens).

The requirement of “precision” added to the famous “principles of taxation” of A.Smith (in fact, this concept was known before him, but it was this scholar who first clearly and understandably defined it) was put forward in response to some inconvenient situations that occurred between the state and citizens in previous eras: the use of “distributed taxes” and compensation payments, the calculation of taxes in full-value coins (which could not always be found in free circulation), repeated collection of taxes, collection of taxes for the future in the form of advance payments, and so on.

The principle of “efficiency” of taxation for the taxpayer means ensuring minimal additional costs in the form of time, labour and money when fulfilling tax obligations. According to A.Smith’s interpretation, this applies to the third and fourth principles of taxation (convenience of paying taxes in time and place, as well as minimization of additional costs). The requirement of “efficiency” was put forward in response to violations by government bodies during the introduction of taxes, such as announcing changing conditions for taxation and setting restrictions on tax payment. These practices led to the worsening of the situation of taxpayers.

For example, the absence of clearly established terms and places for paying taxes, accelerated collection of taxes without due reasons, as well as the obligation to pay taxes through intermediaries and the increase in costs associated with this, which fell on the shoulders of taxpayers.

According to A.Smith, the principle of “justice” of taxation involves distributing the tax burden proportionally among all taxpayers. Before Smith, a similar distribution of taxes was often interpreted as arithmetic equality, where the tax was levied on each citizen on the basis of a simple division (for example, per capita). However, A.Smith put forward a more advanced idea of “tax justice”, which was that the amount of tax levied on each citizen should be proportional to his income (or property). In other words, he proposed a proportional tax system, in which “the higher the income, the higher the tax”. This was a significant step forward, since up to that point, wealthier citizens who spent their money on basic goods (salt, sugar, bread, etc.) did not bear such a heavy tax burden. On the contrary, citizens with lower incomes, due to their limited means, often paid a significant part of their income in taxes on these goods.

One of the conditions that should also be added to the principles of taxation is the stability of tax policy. The stability of tax policy is closely related to the tax system of each country. According to the world practice, four main principles are distinguished in taxation to create a positive tax system. These principles of taxation are set out in Figure.

The structure of tax relations covers the foundations of wealth distribution (total income of society or total financial resources), legality, regularity and other fundamental scientific principles of taxation. Here, the questions arise whether the principles of taxation in accordance with the aforementioned global experience are applied in Turkmenistan’s unified Tax Code and other legal acts regulating the tax system, and what conditions influence the structure of Turkmenistan’s current tax system”.

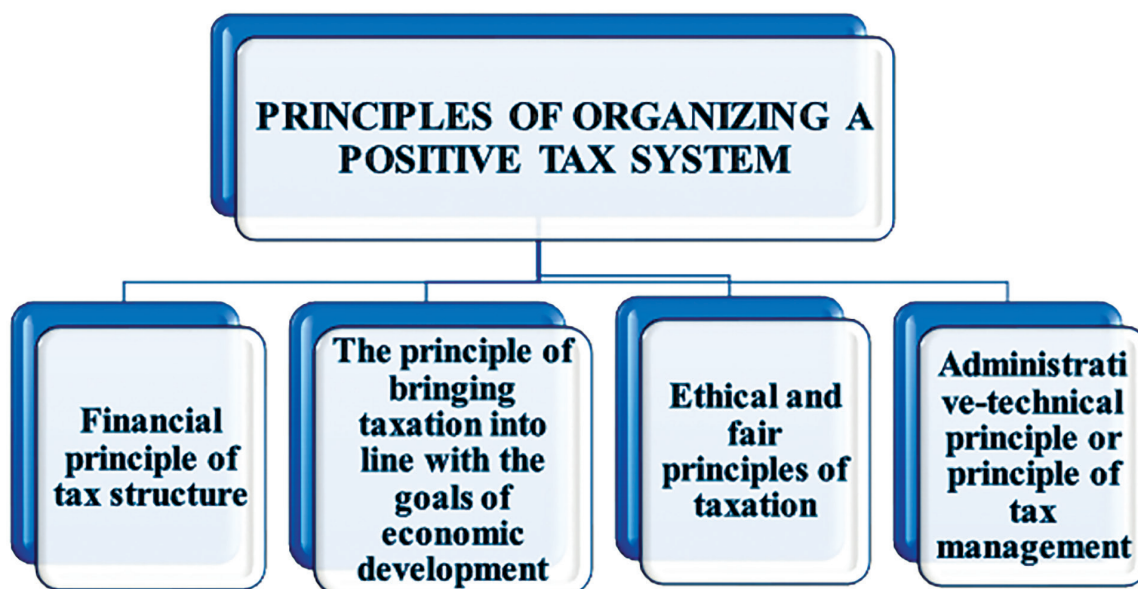


Figure 1. Principles of organizing a positive tax system [4]

The structure of tax relations covers the foundations of wealth distribution (total income of society or total financial resources), legality, regularity and other fundamental scientific principles of taxation. Here, the questions arise whether the principles of taxation in accordance with the aforementioned global experience are applied in Turkmenistan's unified Tax Code and other legal acts regulating the tax system, and what conditions influence the structure of Turkmenistan's current tax system".

The first principle of taxation, namely the financial principle of the tax structure, is based on the theory of meeting the needs of society, or more precisely, is due to the sufficiency and flexibility of taxation. The tax legislation of Turkmenistan uses taxes to finance the areas envisaged by the financial plans of the state, providing the revenue side of the state budget with the necessary funds collected through taxation. In this context, the current taxes are fair for all taxpayers. This, in turn, characterizes the flexibility of the tax system of Turkmenistan from the positive side. The principle of bringing taxation in line with the goals of economic development (the second principle) is reflected in the short-term and long-term economic plans of Turkmenistan.

The third principle of taxation, namely the ethical and fair principles of taxation, is enshrined

in Articles 1, 49, 75, 78, 79 and other articles of the Tax Code of Turkmenistan. The tax legislation of Turkmenistan is based on the recognition of the universality and equality of taxation. If the amount of tax paid exceeds the established amount, the tax authority returns them. Officials and employees of tax authorities are obliged to observe tax secrecy and the rules for storing information about taxpayers (tax agents), respect the honour and dignity of taxpayers (tax agents) and other participants in tax legal relations. The bodies participating in tax legal relations and their officials and employees are obliged to maintain the secrecy of information about the taxpayer (tax agent), except for cases stipulated by the legislation of Turkmenistan. Disclosure of such information entails liability established by the legislation of Turkmenistan.

The administrative and technical principle of taxation or the principle of tax management (the fourth principle) follows from Articles 71-94 and other provisions of the Tax Code of Turkmenistan. They establish that tax management in Turkmenistan is carried out by tax authorities – the Tax Administration of the Ministry of Finance and Economy of Turkmenistan and its divisions in the velayats, cities and etraps. Tax authorities carry out their work in cooperation with other government

bodies, local executive authorities and local self-government bodies, as well as tax audits.

Thus, to ensure the Sustainable Development of any state, it is necessary to take into account and strictly adhere to the above-mentioned basic principles of taxation. These principles underlie the implementation of the state tax policy, the development and consistent improvement of legislative acts regulating the tax system, as well as the resolution of tax disputes in court. Even if these principles are not directly reflected in specific provisions of the law or other regulations, they do not lose their significance.

Esteemed President notes: “Everything is interconnected in life. Such concepts as peace, prosperity, a serene sky, a prosperous life are the key to the abundance and happy life. Because abundance requires well-being, and happy life requires peace and prosperity. Both of these aspects are present in our country. The international authority of our Motherland, which ensures a happy life for citizens and economic prosperity, and its place in the world, as well as the socio-economic reforms carried out in the country affect the size and age structure of the population” [1]. This indicates that all reforms carried out in politics, economics and culture of Turkmenistan are aimed at creating conditions for a decent life, well-being and comprehensive development of the personal capabilities of each citizen of our country.

BIBLIOGRAPHY

1. Serdar Berdimuhamedow. Ýaşlar – Watanyň daýanjy. – Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2023.
2. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy. Ýokary okuw mekdepleriniň talyplary üçin okuw gollanmasy. I tom. – Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2010.
3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М: Эксмо. 2007г.
4. Wekilow S. Salgyt salmagyň ýörelgelerine degişli garaýyşlaryň ylmy seljermesi. Altyn Asyryň ykdysadyýeti. №2. 2017.

THE IMPORTANCE OF THE CONCEPT OF A CIRCULAR ECONOMY IN SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT

Mahri SAPARMURADOVA,

Lecturer, Turkmen State institute of economics and management

Abstract

This article focuses on the concept of the circular economy as a practical tool for achieving Sustainable Development. Definite data on basic concepts of sustainable Development, circular economy and recycling, clear information on the principles of circular economy, i.e. transition from traditional model to circular model, resource recovery and reuse, circular technologies, as well as the essence of ecological damage: water, air and soil pollution, resource depletion, threats to biodiversity and human health is presented in it.

Key words: circular economy, traditional model, sustainable development, consumption of resources, “4R” principle.

Achieving the effective implementation of the Sustainable Development Goals is impossible without ensuring international cooperation. Turkmenistan also pays special attention to developing positive international cooperation in this area. By pursuing a policy of positive neutrality, our country is an active participant in international processes and establishes effective relations with all countries based on the principles of equality, “open doors”, good neighbourliness, mutually beneficial cooperation, and attaches a great importance to promote and facilitate Sustainable Development in the region and the world.

Turkmenistan actively participates in the activities implemented under the auspices of the UN and other regional and international organizations, as well as at various-level forums and meetings. The global peace, security and stability are priority areas in the country’s state policy. By using and strengthening preventive diplomacy, our country actively supports and develops this foreign policy direction.

According to the Order of our Esteemed President Serdar Berdimuhamedov, the delegation of our country participated in the World Government

Summit held in Dubai, United Arab Emirates from February 11 to 14 of this year. This large forum brought together representatives of more than 120 countries, more than 80 international organizations, as well as large companies. According to the agenda of the summit, the main six issues related to the reform of public administration and its efficiency, artificial intelligence, economy of the future, society and education of the future, sustainability, new global efforts, urbanization, and health care were discussed.

During the Summit, the delegation of the country expressed the three issues proposed to be implemented on the basis of comprehensive approaches, based on the initiatives put forward by the President at the international level.

The third proposal expressed by Turkmenistan at the World Government Summit is related to the development of the Framework Global Programme for transition to the closed circular economy based on the priorities of the Agenda for the period up to 2030 in the field of sustainable development. In its framework, the main four priority tasks are outlined as: international cooperation on common standard indicators and accountability for key areas, creating a global innovation fund for circular economy technologies, enhancing opportunities in this field, and establishing educational exchanges. In order to implement the mentioned proposals at the international level, it is planned to carry out relevant activities based on the priorities of Turkmenistan’s foreign policy.

In carrying out these activities, under the leadership of our Esteemed President Serdar Berdimuhamedov, the successful implementation of the strategic tasks of diversifying the sectors of the economy, increasing production and export potentials, activating investment activities, expanding international cooperation, reforming the economy and social system based on the market relations and digital system will provide a solid foundation for improvement of quality of the living standards of our people. This emphasizes the importance of

transitioning to a new type of economy, i.e. a circular economy.

In the “Revival of a New Era of Powerful State: The National Program for the Socio-Economic Development of Turkmenistan for 2022–2052,” it is emphasized that a strong sustainability model has been set, focusing on the green direction of the country’s development and the high-level use of resource efficiency through waste-free utilization (circular economy) [1].

The circular economy is a closed cycle economic system based on renewable energy resources and minimal loss of cost of raw materials, components and products.

The circular economy has several distinct characteristics:

- moving from a traditional model (getting, making, using, disposal) to a circular model (renewing and reusing);
- maintaining the continued usefulness of products and materials through repair, renewal, reuse or recycling. Thus, a long service life of the goods is achieved and the maximum value of the assets is obtained through recovery;
- implementation of the circular technologies in production;
- differences between technical and biological action periods;
- continuous innovation in product design that significantly reduces or eliminates waste, increases service life and enables re-use.

The Sustainable Development Goals, in particular, such issues as eradicating poverty, protecting our planet, improving quality of life and improving the future for all people around the world are the universal ones. In 2015, these 17 goals were adopted by all UN members as part of the 2030 Agenda for Sustainable Development, which set a 15-year plan to achieve these goals.

The circular economy represents the practical aspect of the green economy in determining the place of the used material resources and thereby ensuring the achievement of the Sustainable Development Goals.

The business nature of the circular economy is determined by the creation of a whole environment of new business models based on the use of environmentally friendly resources, extending the life of materials and recycling.

Sustainable Development Goals are general by nature and require specific ways for their achievement, based on practical target concepts and viable business models. The circular economy is characterized by a specific set of mechanisms that become the basic rules for organizing production processes and consumer behavior. Central to the the circular economy model is the optimization of resource extraction processes within biological and technical life cycles.

The circular economy model proposed by the Ellen MacArthur Foundation integrates all the theoretical ideas of the economy, including the concept of adaptation in practice for organizations to operate in the present conditions. The Foundation has created a new approach to business operations, where the concept of “user” rather than “consumer” comes first and is an important factor for everyone involved in the production process. A model of the components of the circular economy is shown in detail in Figure. [5]

The first component of the above-mentioned model, i.e. the “user”, is important as the main part of the circular economy.

The first component (user) refers to the development of solutions meeting the satisfactory criteria of producers and consumers in the production process. An important goal of the manufacturing process is not only to reduce waste, but to use it to create new value (new product).

The second component involves the creation and dissemination of value in the circular economy, including resource renewal and building economic activity on the principles of socio-ecological and economic system’s health.

The third component refers to the need to develop and use the circular business-models to create, enhance and deliver value to the consumer, i.e. to select a business model [2].

The last component (technology) envisages the use of innovative technologies aimed at implementing the principles of the circular economy and therefore creating conditions for sustainable development.

All elements of this model are interrelated and each component of the model is a tool for the circular economy.

It can be noted that most of the technologies used in industry and agriculture lead to the generation of various-size waste in the production process (recycling), without considering the implementation

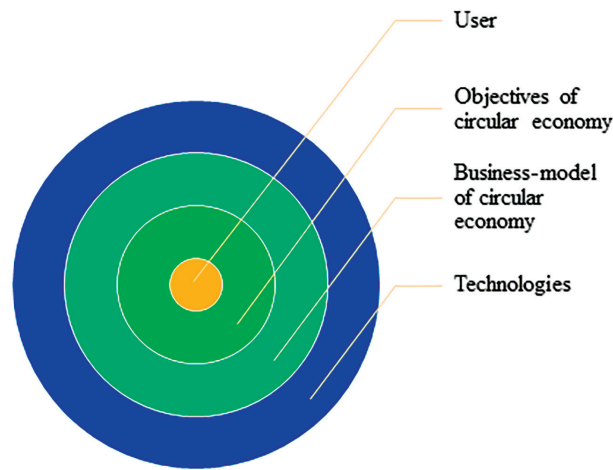


Figure. Model of the elements of the circular economy

of other business models. Thus, recycling is one of the key components of the circular economy. A circular economy is based on the 4R principle: (Reduce, Reuse, Recycle and Recover). The main objective of the policy based on the principle of “4R” is to model the efficient use of all resources, and the concept of “waste” will disappear [4].

The circular economy is attracting increasing attention worldwide. Many countries, such as China, Canada, Japan, and European Union member-states, are actively implementing state policy to promote circular economy. According to the experts, by 2025, the circular economy will provide the increase of the global economic income in more than 1 trillion US dollars [3].

The Global Circularity Gap Report identified that a circular economy makes up only 9% of the global economy. Only 9% is recycled of the 92.6 billion tons of mineral resources, fossil fuels, metals, and biomass used in the economy each year. According to the Circle Economy Report, 62% of global greenhouse gas emissions (excluding emissions from land use and forestry) come from the extraction, processing and production of goods needed by society, and only 38% from the provision of goods and services, indicates that it is generated for consumption [6].

The diagram shows that the consumption of resources is growing at the high rate, according to the UN International Commission on Resource Consumption, which tripled in 2017 compared to

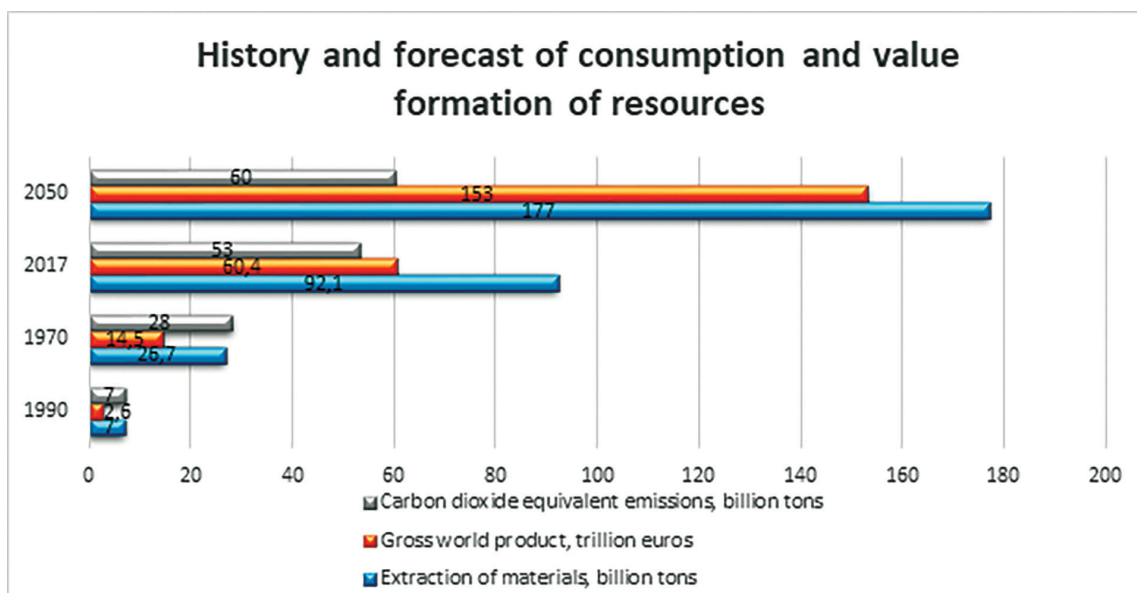


Diagram. History and forecast of consumption and value formation of resources

1970 and is expected to double again by 2050, which in turn emphasizes the need to take necessary measures to prevent the problem [6].

The circular economy (also known as a “closed-loop economy” or “circular economy”) is not limited only by waste management, but by solving issues related to the creation of models for sustainable management of natural resources throughout their life cycle, is an expansion of the content of the environment in production and consumption.

This economy aims to preserve the value of products, materials and resources for as long as possible, and the principle is to reduce the generation of waste and return the product to the production cycle at the end of its useful life.

The main principle of implementing this economic model is to ensure maximum efficiency from each process during the life cycle of the product or service, so waste management becomes one of the priorities of this economy.

The concept of the circular economy includes the following main areas: environmental structure, integrated use of natural resources, circular production and inclusion of the produced waste in the economic cycle. “Ecodesign” refers to the planning of any production process taking into account the environmental considerations that affect the design of the product [2].

Ecodesign in the circular economy involves creating opportunities for reuse and recycling of products by using the latest technologies, knowledge and business practices. The key elements for successful eco-design are the selection of materials (raw materials), standardized components, and finished products, taking into account the ability to easily sort, separate, or reuse materials and products, as well as their efficient consumption.

Transition to a new economic model involves systemic change creating long-term sustainability, entrepreneurial and economic opportunities, and environmental and social sustainability. This model reflects the desire of business and society in general to change consumption habits and create new forms of interaction; the tendency to use new technologies to increase resource productivity, innovative business models (replacing existing models or using new opportunities); envisages a multi-faceted approach, including the creation of favourable conditions for the use of new tools and system conditions, and the development of technical innovations, which allow for the transformation of the logistics supply

chain, the creation of the risk management system, the creation of multi-turn movement periods for the multiple participation of materials (resources) in the industrial production system.

Ensuring the transition to sustainable consumption and production methods is one of the sustainable development goals.

One of the positive effects of the circular economy is the potential it creates to make the economy more sustainable and competitive, that is, to create innovative and more efficient ways of producing and consuming; protecting businesses from resource shortages and price volatility; job creation and community-friendly opportunities; optimizing waste management, reducing waste by encouraging waste recycling; energy conservation; reducing adverse climate impacts, protecting biodiversity, reducing air, soil and water pollution. The circular economy plays an important role in reducing environmental damage because it helps to use resources more efficiently, reduce waste and decrease the negative impacts on the environment.

Thus, by promoting new initiatives in the development of harmonious solutions to global issues, the neutral Turkmenistan will greatly contribute to the overall efforts to strengthen security, stability, and achieve Sustainable Development Goals at the regional and international levels.

BIBLIOGRAPHY

1. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.
2. Батова Н., Сачек П. Точицкая И. Циркулярная экономика в действии: формы организации и лучшие практики. Центр экономических исследований BEROС, 2018. С.19.
3. Валько Д.В. Устойчивое развитие и циркулярная экономика // Управление в современных системах. 2020. № 1(25). С. 3-12.
4. Кузнецова Н.А. Рециклинг как один из факторов циркулярной экономики // Актуальные вопросы современной экономики. 2021. № 9. С. 367-372.
5. The Ellen MacArthur Foundation. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>.
6. Circularity Gap Report 2019. URL: <https://www.circularity-gap.world>.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ТУРКМЕНИСТАНА

Черкез АТАЕВ,

Профессор Туркменского государственного института экономики и управления, кандидат технических наук

Аннотация

В результате увеличения видов и количества сырья, используемого для производства текстильных изделий на действующих текстильных предприятиях страны, проведён анализ производства новых востребованных текстильных товаров, получаемых путем смешивания натуральных и химических волокон, на основе которого подготовлены научно-обоснованные предложения.

Ключевые слова: натуральные и синтетические волокна, показатели качества, текстильные изделия, шерстяные волокна, смешанные волокна, экспорт и импорт.

В результате реализации в жизнь дальновидной научно-обоснованной политики Национального Лидера туркменского народа, председателя Халк Маслахаты Туркменистана, в стране создана национальная экономическая модель по диверсификации нашей экономики, привлечению иностранных инвестиций, внедрению инновационных технологий, новейших достижений науки, цифровых технологий в производство. Эта национальная экономическая модель реализуется под руководством уважаемого Президента Героя Аркадаглы Сердара, успешно продолжающего начинания Героя-Аркадага.

В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства текстильная промышленность, сформировавшаяся на основе высокотехнологичного экспортного производства страны, символизирует быстрое развитие экономики с учетом наших национальных интересов и общей тенденции присоединения к мировому экономическому пространству. Только за последние годы в структуре отрасли построены ряд новых предприятий, выпускающих

конкурентоспособную продукцию, укрепляющих позиции своей продукции на мировом рынке, например, текстильные комплексы, оснащенные новейшими технологиями и техникой в Кахкинском и Бабадайханском этрапах Ахалского веляята.

Комплексная модернизация и диверсификация нашей национальной экономики, совершенствование рыночных отношений и государственного управления, интеграция в мировую экономику являются одними из важных направлений промышленной политики нашей страны. На сегодняшний день текстильная промышленность Туркменистана, ориентированная на экспорт и конкурентоспособное производство, демонстрирует высокие темпы развития.

В настоящее время в стране действуют около 70 текстильных предприятий, оснащенных самым современным оборудованием. В текстильной промышленности Туркменистана трудятся около 30 тысяч человек. Продукция этих предприятий, являющаяся конкурентоспособной на международных рынках, экспортируется во многие страны мира.

Под руководством уважаемого Президента 4 октября 2024 года по цифровой системе было проведено очередное заседание, на котором были подведены итоги работы отраслей экономики за январь-сентябрь 2024 года. Было отмечено, что в результате успешной реализации программных мер, рост валового внутреннего продукта за девять месяцев текущего года остался стабильным на уровне 6,3%.

В рамках текстильной отрасли, согласно данным Министерства текстильной промышленности Туркменистана, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, производство хлопчатобумажной пряжи увеличилось на 144,4%, хлопчатобумажных тканей – на 128,4%, швейно-трикотажных

изделий – на 100,3%, кожаной продукции – на 124,6%. Президент подчеркнул важность строгого контроля за производством качественной продукции. Это касается и текстильной отрасли, которая вносит значительный вклад в развитие экономики страны. Отмечалось, что укрепление производственного и научно-технического потенциала, увеличение видов выпускаемой в стране продукции должно осуществляться за счет эффективного использования местного сырья и ресурсов, их глубокой переработки и создания добавленной стоимости. Благодаря дальновидной политике Уважаемого Президента, стабильный рост внутреннего валового продукта, диверсификация промышленного сектора

и внедрение цифровой системы, создание импортозамещающих производств и открытие новых экспортных направлений являются свидетельством успеха и масштабных реформ.

Согласно «Программе Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны на 2022–2028 годы», развитие текстильной отрасли в Туркменистане осуществляется за счет обеспечения национальных рынков высококачественной текстильной продукцией, а также увеличения количества и видов экспортируемых товаров, повышения экспортного потенциала страны [1]. В таблице 1 представлены основные показатели развития

Таблица 1

**Основные показатели развития текстильной промышленности
Туркменистана в 2020–2022 годах**

Т/б	Показатели	Единица измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.	Пряжа хлопчатобумажная	тыс.т	114,5	120,6	121,5
2.	Ткани – всего	млн. м ²	212,2	214,3	228,0
3.	Материалы нетканые	тыс.т	47,8	40,4	20,6
4.	Полотно трикотажное	млн. м ²	2,4	2,8	2,9
5.	Изделия чулочно-носочные	тыс.т	31,5	45,7	33,8
6.	Изделия трикотажные	млн. м ²	7,3	5,6	5,1
7.	Обувь	тыс.т	7,1	6,9	7,1

текстильной промышленности Туркменистана в 2020–2022 годах.

Согласно данным этой таблицы, можно отметить, что в текстильной отрасли Туркменистана наблюдается рост по многим показателям [4]. Это свидетельствует о том, что задачи, обозначенные в президентской программе, связанные с развитием текстильной отрасли, будут успешно реализованы. Для достижения поставленных в программе целей отечественные текстильщики также стремятся увеличить спрос на свою продукцию на мировом рынке. В настоящее время 70–80% производимой в Туркменистане текстильной продукции экспортируется в зарубежные страны.

В мировой текстильной промышленности, из-за недостатка натуральных волокон широко используемым сырьем являются различные виды синтетических волокон. Хотя они обладают определенными преимуществами, у них также есть ряд недостатков. Правильно определив пропорции смешивания натуральных и химических волокон, можно производить высококачественные ткани и текстильные изделия. Они гибкие, легко разглаживаются, не мнутся, не теряют внешний вид и служат долго. Главные преимущества – долговечность и невысокая стоимость. Благодаря использованию натуральных волокон повышаются их

гигиенические свойства, они не линяют при стирке, а себестоимость снижается.

Например, гигроскопичность, являющаяся одним из основных свойств химических волокон, то есть низкая способность впитывать влагу, может привести к некомфортным ситуациям. Согласно гигиеническим требованиям температура тела человека не должна быть ниже 29–32°, а влажность - 30–40%. Эти условия создают благоприятную среду для человеческого организма. Количество воздуха, необходимого телу (коже) человека, зависит от типа волокон, использованных в ткани одежды. Тело человека поглощает необходимый кислород и выделяет углекислый газ. За сутки организм человека выделяет более 4 литров углекислого газа, а организм получает около 2 литров кислорода. Количество углекислого газа в окружающем нас воздухе составляет 0,03–0,04%. Количество углекислого газа в пространстве между одеждой из разных видов тканей и кожей человека не должно превышать 0,08%. Если количество этого газа достигает 0,1%, человек быстро устает, теряет силы, может потерять сознание. Поэтому углекислый газ, выделяемый организмом человека, должен быстро выводиться наружу. Это зависит от типа волокон, используемых для изготовления одежды, и их свойств.

При физической активности человек выделяет тепло и потеет. За день тело человека может выделить до 0,5–1 литра, а при тяжелой физической работе объем пота может достигать 4,5–5 литров. Для того чтобы эффективно выводить влагу, ткани из волокна, используемого при пошиве одежды, должны обладать определенной гигроскопичностью (влагопоглощением). Как видно из таблицы 2, в натуральных волокнах этот показатель равен 8–9% хлопкового волокна, 14% шерстяного волокна и 17% шелка, что позволяет полностью обеспечить гигиенические свойства одежды, изготовленной из них. Гигроскопичность полиэфирного волокна – наиболее широко используемого химического синтетического волокна на текстильных предприятиях мира – составляет всего 0,4%, а нитронового волокна – 1–1,5%.

С целью устранения этих недостатков и улучшения гигиенических и других свойств одежды, как уже отмечалось выше, во многих странах мира производят различные виды тканей и одежду путем смешивания химических и натуральных волокон.

Производство текстильных изделий из смешанных волокон имеет также большую экономическую выгоду, так как одновременно увеличивает сырьевую базу текстильной промышленности и снижает себестоимость выпускаемой продукции. В настоящее время химические волокна, используемые на текстильных предприятиях Туркменистана, импортируются из-за границы. Как известно, синтетические волокна производятся из нефти и газа. Туркменистан является одной из самых ведущих стран по запасам этих углеводородов (сырья). У нас имеются все возможности для того, чтобы производить такие волокна внутри страны. Это позволит не только удовлетворить внутренний рынок, но и экспортировать сырье за рубеж, внося значительный вклад в развитие экономики страны.

Одним из основных синтетических волокон, используемых в текстильной промышленности многих стран, является синтетическое вискозное волокно. Основным сырьем для производства вискозного волокна является целлюлоза.

Во многих странах целлюлозу получают из древесины. Хлопковое волокно на 98% состоит из целлюлозы, которая является основным сырьем для его непряжильной части, остающейся от хлопкоочистительных машин, ворса и других отходов, образующихся в процессе производства. На пряжильных и ткацких фабриках на основе этого создается возможность производить в стране искусственно создаваемое вискозное волокно, которое широко используется в текстильной промышленности во всём мире. На международных рынках штапель из вискозного волокна выпускается одного размера, длиной 36–40 мм. Платьевые ткани, которые пользуются у туркменских женщин большим спросом, изготавливаются из штапельного вискозного волокна определенной длины.

Сравнительный анализ свойств волокон, используемых в текстильной промышленности

№	Характеристики (показатели)	хлопок	шерсть	шелк	вискоза	полиэстер	нитрон
1.	Гигроскопичность волокна (влага) %	8–9	14	17	12	0,4	1–1,5
2.	Толщина волокна МТЕХ (метрический номер)	160–230	30–40	143	133–167	64	250
3.	Прочность растяжения волокна г/ волокно	4–5	20–25	13,75	–	20–25	6
4.	Полная растяжимость, %	7–8	25–46	24,2	–	–	–
5.	Средняя длина, мм	28–34	40–50	–	36–40	37	36–40

Также возможно производить разнообразные ткани с новыми востребованными свойствами из чистого вискозного волокна или путем его смешивания с хлопком и другими синтетическими волокнами. Как видно из таблицы 2, гигроскопичность (свойство впитывания влаги) вискозного волокна составляет 12 %, что выше, чем у хлопкового волокна, что обеспечивает высокие гигиенические свойства готовых тканей. Существует возможность производить в нашей стране вискозное волокно, которое используется для изготовления платьевых тканей, известных среди туркменских женщин как «штапель», что позволит снизить импорт этих тканей и повысить их экспорт.

Ткани, изготовленные путем смешивания натуральных и химических волокон, а также одежда из них приобретают, как упоминалось выше, прочность, устойчивость к истиранию, гигиеничность и другие качества. Так как практически все химические волокна обладают такими свойствами, как устойчивость к деформациям, высокая прочность, сохранение заданной формы, они не мнутся и не садятся при стирке.

Ткани из смешанных волокон сейчас широко используются при пошиве современной модной одежды.

На действующих текстильных предприятиях Туркменистана в основном производятся

текстильные изделия из экологически чистых, соответствующих всем требованиям гигиены, натуральных волокон.

На текстильных предприятиях нашей страны созданы широкие возможности для производства совершенно новых по свойствам тканей и других текстильных изделий не только из натуральных волокон, но и путем смешивания натуральных и химических волокон, которые широко применяются в мировой текстильной промышленности.

Продукция, изготовленная из любого типа волокна, имеет свои преимущества и недостатки, присущие этому волокну. В большинстве случаев ткани должны отвечать одновременно нескольким требованиям (прочность, немнущест, устойчивость к усадке при стирке, гладкость и т. д.). Во избежание этих недостатков во многих странах мира в настоящее время, как уже отмечалось, используется смешивание натуральных и химических волокон для создания различных типов тканей с новыми свойствами, а также одежды из них. Излишняя гладкость и низкая гигроскопичность, накопление электрических зарядов при трении, оказывает негативное воздействие на организм, приводит к быстрому загрязнению одежды и образованию комочков на поверхности.

Еще одним направлением развития текстильной промышленности Туркменистана

является производство шерстяных тканей. Гигиеничность, прочность, устойчивость к различным воздействиям шерстяных волокон, а также способность одежды из них сохранять заданную форму повышают ценность тканей и одежды из этих волокон, увеличивая спрос на них на мировом рынке. Если учитывать, что в стране насчитывается более 18 миллионов голов овец, которых дважды в год стригут, получая значительное количество шерсти, то очевидной становится необходимость строительства и запуска прядильных и ткацких предприятий по переработке шерсти.

Одним из приоритетных направлений производства текстильной продукции в нашей стране является шелководство и производство шелковых тканей. В 2024 году в стране было произведено более 2150 тонн высококачественного кокона. Это позволяет обеспечить сырьем существующие производства по переработке натурального шелка, создавать качественные продукты и удовлетворять спрос внутреннего рынка на такие популярные ткани, как бархат, крепдешин, креп-сатин, креп-жоржет, креп-шифон, различные виды атласа и жаккардовые ткани.

На основе проведенного научного анализа можно сделать следующие выводы.

1. Смешивая натуральные волокна с синтетическими возможно производство тканей, швейных и трикотажных изделий имеющие высокое качество и спрос конкурентоспособных на внутреннем и международном рынках.

2. На действующих текстильных фабриках созданы все условия для смешивания натуральных волокон (хлопок, шерсть, шелк) с химическими волокнами, которые позволяют экономить сырье, производить широкий ассортимент текстильной продукции, устойчивой к различным воздействиям, соответствующей всем требованиям гигиены, сохраняющей заданную форму, обладающей высокими эстетическими свойствами.

3. В нашей стране есть возможность производить различные виды химических волокон из местного углеводородного сырья, широко используемого в мировой текстильной индустрии, экспортировать их на международные

рынки в виде сырья и готовой продукции, а также получать высокие экономические результаты.

Изучение и анализ основных свойств натуральных и химических волокон, а также имеющихся источников литературы и результатов исследований ряда ученых показывает, что при смешивании натуральных и химических волокон установлены следующие соотношения, т.е. волокна и химические волокна являются смешанными, а именно:

90% натуральное волокно + 10% синтетическое волокно;

80% натуральное волокно + 20% синтетическое волокно;

75% натуральное волокно + 25% синтетическое волокно;

67% натуральное волокно + 33% синтетическое волокно;

При смешивании 50% натурального волокна с таким количеством химического волокна можно создавать и выявлять высококачественные волокна в изготавливаемых тканях и производить из них широкий ассортимент востребованных тканей, одежду и трикотаж на международных рынках, в то же время, имеются возможности для расширения и увеличения рынка сырья для текстильной промышленности, снижения себестоимости продукции, увеличения экспортного потенциала текстильной продукции и достижения высоких экономических результатов [2, 3, 5].

ЛИТЕРАТУРА

1. “Программа Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны на 2022-2028 годы” – А: ТНИД, 2022.

2. Атаев Ч.А. Исследование свойств тканей с применением волокон шелковой паутины. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук – М: 1979г.

3. Атаев Ч.А. Экспертиза и маркетинг текстильной продукции. – А: ТНИД, 2015г.

4. Осоковская И.И. Природные и химические волокна – Москва 2014г.

5. Шевченко О.В. Товароведение текстильных товаров – Москва 2011г.

ОПЫТ АДАПТАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ МЕТОДОЛОГИИ К РАСЧЕТУ НАЦИОНАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЦУР 1.в.1 «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ РАСХОДЫ В ИНТЕРЕСАХ МАЛОИМУЩИХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ»

Нина Агабекова,

*профессор кафедры статистики Белорусского государственного
экономического университета, доктор экономических наук*

Аннотация

В статье представлены методические подходы к расчету национального показателя Целей устойчивого развития 1.в.1 «Государственные социальные расходы в интересах малоимущих слоев населения», которые основаны на международной методологии анализа распределения государственных расходов в сфере образования и здравоохранения, а также государственных прямых денежных и натуральных трансфертов для оценки пользы, которую отдельные лица или домохозяйства, находящиеся в условиях монетарной бедности, получают от этих услуг и выплат. Предложены определения основных терминов, методы и источники статистической информации для расчета показателя. Работа выполнена в рамках совместного проекта международной технической помощи Фонда Организации Объединенных Наций в области народонаселения (UNPFPA) «Поддержка усилий Республики Беларусь в национализации и локализации Целей устойчивого развития».

Ключевые слова: Цели устойчивого развития, монетарная бедность, государственные социальные расходы, методика расчета.

Процветание общества и развитие экономики основано на создании условий к свободному доступу всего населения к таким благам как образование, здравоохранение и социальная защита. Решающую роль в обеспечении равного доступа всех людей, независимо от их материального положения, к основным услугам в области человеческого развития играет государство. Предоставление

государственных услуг тесно связано с уровнем государственных социальных расходов. Однако не менее важное значение имеет представление о том, как эти расходы распределяются между различными группами населения и как обеспечивается справедливость использования государственных расходов на образование, здравоохранение и социальную защиту в группах населения, различающихся по уровню своего материального достатка. Это особенно важно для достижения Цели 1 Целей в области устойчивого развития (ЦУР), которая направлена на повсеместную ликвидацию нищеты во всех ее формах и призывает к созданию надежных политических условий защиты бедных слоев населения. Информация о доле государственных социальных расходов в интересах малоимущих слоев населения помогут правительствам стран получить доступ к фактическим данным, необходимым для разработки, осуществления и финансирования политики, направленной на искоренение бедности и достижение других ЦУР.

Показатель 1.в.1 «Государственные социальные расходы в интересах малоимущих слоев населения» измеряет степень, в которой государственные расходы в трех ключевых областях: здравоохранение, образование и другие государственные прямые текущие трансферты, имеющих решающее значение для ликвидации монетарной бедности, напрямую распределяются между отдельными лицами, относящимися к бедным, согласно национальному определению. Государственные социальные расходы определяются как расходы в интересах малоимущих слоев населения, если коэффициент соотношения доли государственных расходов на здравоохранение, образование и прямые трансферты (денежные и натуральные),

которые приносят непосредственную пользу малообеспеченному населению и доли населения, измеряемой на уровне, установленным национальным определением бедности в соответствии с ЦУР 1.2.1 больше единицы. Если указанный коэффициент ниже единицы, то государственных расходов на здравоохранение, образование и прямые трансферты (денежные и натуральные) можно интерпретировать как расходы не в интересах малоимущих слоев населения.

Методология расчета этого показателя разработана Институтом приверженности справедливости (CEQ) (the Commitment to Equity Institute) [1], также имеются метаданные показатели, изложенные ЮНИСЕФ [2]. Однако, стоит задача адаптации международных подходов к расчету национального показателя ЦУР 1.b.1 «Государственные социальные расходы в интересах малоимущих слоев населения», что включает определения основных терминов и разработку методик их расчета на основе существующей в стране информационной системы.

Предлагается использовать следующие основные термины и их определения:

- государственные расходы на здравоохранение – расходы на конечное потребление государственных организаций на индивидуальные товары и услуги в соответствии с классификацией функций органов государственного управления на здравоохранение;

- государственные расходы на образование – расходы на конечное потребление государственных организаций на индивидуальные товары и услуги в соответствии с классификацией функций органов государственного управления на образование;

- прямые текущие трансферты в денежной и натуральной форме – пособия по социальному страхованию, государственная адресная социальная помощь (ГАСП) и социальные трансферты в натуральной форме, которые предоставляются сектором государственного управления.

- малообеспеченное население – население, имеющее среднедушевые располагаемые ресурсы

ниже черты малообеспеченности. Определяется в соответствии с национальным определением бедности в соответствии с ЦУР 1.2.1.

Национальный показатель 1.b.1 «Государственные социальные расходы в интересах малоимущих слоев населения» определяется как доля государственных расходов на здравоохранение, образование и прямые трансферты (денежные и натуральные), которые приносят непосредственную пользу малообеспеченному населению о общей сумме соответствующих государственных расходов.

Расчет показателя «Доля государственных расходов на здравоохранение, образование и прямые трансферты (денежные и натуральные), которые приносят непосредственную пользу малообеспеченному населению», осуществляется путем деления суммы: 1) прямых текущих трансфертов в денежной и натуральной форме, приходящихся на лиц, относящихся к малообеспеченным, 2) государственных расходов на образование, приходящихся на лиц, относящихся к малообеспеченным, 3) государственных расходов на здравоохранение, приходящихся на лиц, относящихся к малообеспеченным на сумму: 1) расходов на конечное потребление государственных организаций на индивидуальные товары и услуги на здравоохранение; 2) расходов на конечное потребление государственных организаций на индивидуальные товары и услуги на образование; 3) пособий по социальному страхованию (за исключением трудовых пенсий), государственная адресная социальная помощь и социальные трансферты в натуральной форме, которые предоставляются сектором государственного управления.

Источниками данных для расчета являются первичные статистических данные выборочного обследования домашних хозяйств по уровню жизни; административные данные Минфина об исполнении консолидированного бюджета Республики Беларусь, об использовании средств целевого назначения и иных средств; административные данные Фонда социальной защиты населения об исполнении бюджета внебюджетного фонда; административные

данные Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь; административные данные Министерства образования Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Расчет суммы государственных прямых, текущих денежных и натуральных трансфертов, приходящихся на лиц, относящихся к малообеспеченным, возможно провести методом прямой идентификации, так как имеется информация о числе домашних хозяйств, сообщивших о получении стипендий, пособий, выплат и льгот, и о полученной сумме.

Вместе с тем в выборочных обследованиях оценка льгот и выплат производится со слов опрашиваемых членов домашних хозяйств и перечень, полученных трансфертов не в полной мере учитывает все пособия по социальному страхованию, виды ГАСП и социальные трансферты в натуральной форме, которые предоставляются сектором государственного управления. Следовательно, сумма всех государственных прямых текущих денежных и натуральных трансфертов, полученная путем опроса, не будет совпадать с суммой пособий по социальному страхованию, социальных трансфертов в натуральной форме, которые предоставляются сектором государственного управления по данным Системы национальных счетов (СНС), а также сумм ГАСП по административным данным Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь.

Поэтому более корректным методом расчета суммы государственных прямых денежных и натуральных текущих трансфертов, приходящихся на лиц, относящихся к малообеспеченным, является метод условного исчисления. Ежегодные выборочные обследования домашних хозяйств по уровню жизни информируют о числе домашних хозяйств, получателей пособий и льгот. Таким образом, можно определить долю малообеспеченных домашних хозяйств, сообщивших о получении прямых денежных и натуральных текущих трансфертов в общем числе домашних хозяйств, указавших данный вид дохода.

Сумма государственных прямых текущих денежных и натуральных трансфертов,

приходящихся на лиц, относящихся к малообеспеченным, рассчитывается путем умножения доли малообеспеченных домашних хозяйств, сообщивших о получении прямых текущих денежных и натуральных трансфертов, на сумму пособий по социальному страхованию (за исключение трудовых пенсий), социальных трансфертов в натуральной форме, которые предоставляются сектором государственного управления по данным СНС

Расчет суммы государственных расходов на образование, приходящихся на лиц, относящихся к малообеспеченным, основан на методе моделирования, так как выборочные обследования домашних хозяйств по уровню жизни не содержат вопрос о посещении учебных заведений и, следовательно, не позволяют определить число малообеспеченных лиц, посещающих учебные заведения. В тоже время в Республике Беларусь отсутствуют ограничения в доступе к услуге государственного образования, и в этом случае расчет основывается на характеристиках отдельных лиц, а не на фактическом использовании услуги.

Сумма государственных расходов на образование, приходящихся на лиц, относящихся к малообеспеченным, рассчитывается путем умножения расходов консолидированного бюджета Республики Беларусь в расчете на одного обучающегося по уровням образования (включая расходы на капитальное строительство) на соответствующее число учащихся среди малообеспеченных на каждом уровне.

Расходы консолидированного бюджета Республики Беларусь в расчете на одного обучающегося зависят от уровня получаемого образования. При этом каждому уровню образования соответствует определенный возрастной диапазон. Таким образом, возрастной состав членов малообеспеченных домашних хозяйств оказывает влияние на сумму государственных расходов на образование, приходящиеся на лиц, относящихся к малообеспеченным и должен быть учтен.

Расчет числа учащихся среди малообеспеченных по уровням образования проводится в зависимости от возраста. Целевой возрастной диапазон для каждого уровня

соответствует системе образования страны, учитывает пересечение возрастных диапазонов между образовательными группами, а также доступность всех уровней государственного образования и гарантированное бесплатное получение общего среднего образования. Допущением при расчете числа малообеспеченного населения в возрасте 18-24 лет, получающего высшее образование, является условие обучения только за счет бюджетных средств. При этом на данную категорию лиц не распространяются льготы при поступлении. В связи с этим вместо коэффициента охва

та услугами высшего образования за счет бюджетных средств предлагается использовать долю населения с высшим образованием среди малообеспеченных.

Сумма статей расходов консолидированного бюджета Республики Беларусь на образование не зависящие от возраста (дополнительное образование детей и молодежи; прикладные исследования в области образования; другие вопросы в области образования) распределяется в равной степени для всех и рассчитывается пропорционально доле малообеспеченного населения.

Расчет суммы государственных расходов на здравоохранение, приходящихся на лиц, относящихся к малообеспеченным, основан на методе моделирования, так как выборочные обследования домашних хозяйств по уровню жизни не содержат вопрос о посещении учреждений здравоохранения. и, следовательно, не позволяют определить число малообеспеченных лиц посещающих лечебные заведения.

Сумма государственных расходов на здравоохранение, приходящихся на лиц, относящихся к малообеспеченным, рассчитывается путем умножения расходов консолидированного бюджета Республики Беларусь на здравоохранение на долю малообеспеченного населения в общей численности населения.

В Республике Беларусь люди имеют равный доступ к финансируемому государством здравоохранению. Расходы консолидированного бюджета в расчете на одного получателя услуг

здравоохранения не связаны с характеристиками отдельных лиц и, следовательно, государственные расходы на здравоохранение распределяются поровну между лицами, имеющими на это право.

В целом, предложенный подход адаптации международной статистической методологии к расчету национального показателя ЦУР 1.b.1 «Государственные социальные расходы в интересах малоимущих слоев населения», основанный на идее объединения данных выборочных обследований домашних хозяйств, по которым даётся оценка монетарной бедности и данных по государственным социальным расходам бюджета и/или административных данных, позволяет измерить степень, в которой государственные расходы в трех ключевых областях – здравоохранение, образование и социальная защита, имеющих решающее значение для ликвидации монетарной бедности, напрямую распределяются между отдельными лицами или домохозяйствами, относящимися к бедным, согласно национальному определению.

ЛИТЕРАТУРА

1. CEQ Handbook: Estimating the Impact of Fiscal Policy on Inequality and Poverty / Lustig, Nora (ed)., CEQ Institute at Tulane University and Brookings Institution Press. Commitment, 2018.

2. UNICEF (2023): Pro-poor public social spending:

concepts, reporting status, challenges, and forward steps. Электронный ресурс. <https://data.unicef.org/resources/measuring-pro-poor-public-social-spending-challenges-and-opportunities-for-achieving-the-sdgs/>

РОЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

Бердимурад ОРАЗОВ,
*старший преподаватель Туркменского государственного
института экономики и управления*

Аннотация

Статья рассматривает роль интеллектуальных образовательных технологий в устойчивом развитии экономики Туркменистана. С развитием цифрового образования в стране значительно улучшается качество обучения и доступ к образовательным ресурсам для широких слоев населения, в том числе в малонаселенных, труднодоступных и отдаленных населенных пунктах. В статье отмечается, что интеллектуальные образовательные технологии, такие как адаптивное обучение, машинное обучение и предиктивная аналитика, способствуют повышению производительности труда и уровня профессиональной подготовки. Эти технологии, ориентированные на персонализацию учебного процесса, помогают эффективно формировать необходимые навыки у студентов и взрослых, адаптируя их к требованиям современной цифровой экономики. Кроме того, внедрение таких технологий улучшает доступ к образованию и поддерживает инклюзивное экономическое развитие, что критически важно для устойчивого роста и конкурентоспособности экономики Туркменистана.

Ключевые слова: интеллектуальные образовательные технологии, цифровое образование, устойчивое развитие, адаптивное обучение, машинное обучение, предиктивная аналитика, инклюзивное развитие, профессиональная подготовка, цифровая экономика.

В Туркменистане большое значение придается развитию системы цифрового образования. За последние годы на государственном уровне проделана масштабная работа по развитию цифрового образования, приняты новые

решения и нормативные правовые акты в этой сфере. Цифровое образование – это большой шаг в повышении качества, содержания образования, делая образование более эффективным и доступным, соответствующим современным требованиям. В последние годы с внедрением цифровых технологий в систему образования Туркменистана процесс обучения стал более интерактивным. Учащиеся и студенты имеют возможность углубить свои знания в различных областях посредством электронных ресурсов, онлайн-курсов, цифровых классов и виртуальных учебников. Система цифрового образования не только повышает качество образования, но и обеспечивает доступ к образованию из любой точки мира. Благодаря современным технологическим средствам дистанционное образование стало более доступным для жителей малонаселенных, труднодоступных и отдаленных населенных пунктов.

Внедрение цифрового образования в Туркменистане играет важную роль в экономическом развитии общества. Образование на основе цифровых образовательных технологий не только обеспечивает молодежи сегодняшнее образование, но и помогает ей сформировать широкое видение новых технологий и инноваций в будущем. Современные образовательные технологии с элементами искусственного интеллекта, адаптивного обучения и аналитики данных способствуют повышению качества подготовки кадров для высокотехнологичных отраслей. Они позволяют организовать персонализированные учебные траектории, что стимулирует к созданию инноваций и повышает производительность труда. По мере развития цифровой экономики возрастает спрос на квалифицированных специалистов и образование занимает центральное место в обеспечении этой потребности. Однако

внедрение интеллектуальных технологий требует проработки методологии для их соответствия экономическим задачам. Применение таких технологий ускоряет развитие профессиональных компетенций, что помогает экономике адаптироваться к новым вызовам и улучшает доступ к образовательным ресурсам.

Интеллектуальные образовательные технологии включают адаптивное обучение, машинное обучение и предиктивную аналитику, делая процесс обучения гибким и индивидуализированным. Они позволяют быстрее осваивать востребованные навыки, снижая временные затраты и повышая качество подготовки. Благодаря анализу данных в обучении можно оперативно выявлять пробелы в знаниях и корректировать учебные программы. Эти технологии также способствуют расширению образовательных возможностей для широких слоев населения, в том числе для жителей малонаселенных, труднодоступных и отдаленных населенных регионов, создавая возможность для приобретения компетенций, играют важную роль в переподготовке взрослых работников.

Изучение роли интеллектуальных технологий в образовательной сфере помогает определить подходы к их эффективному внедрению для подготовки кадров, соответствующих требованиям цифровой экономики. Анализ их влияния на формирование ключевых компетенций позволяет оценить их вклад в рост производительности и инновационный потенциал, а также разработать методы оценки их эффективности. Существенным аспектом исследования является снижение образовательного неравенства, способствующее более инклюзивному экономическому развитию.

Актуальность исследования обусловлена тем, что интеллектуальные технологии значительно влияют на подготовку кадров для цифровой экономики, требующей современных навыков и высокой квалификации. Эти технологии ускоряют обучение и позволяют образовательным системам быстро адаптироваться к изменениям на рынке труда. В условиях глобального цифрового перехода они помогают устранить разрыв в доступе к знаниям и поддерживают инклюзивное

развитие экономики. К тому же их применение улучшает качество профессиональной переподготовки, что повышает устойчивость и конкурентоспособность экономики.

В современном мире интеллектуальные образовательные технологии активно развиваются и внедряются в образовательные системы разных стран, принося с собой персонализированные подходы и инновационные методы обучения. Одним из ключевых трендов является использование искусственного интеллекта (ИИ), который позволяет адаптировать учебные материалы под потребности и уровень подготовки каждого студента. Например, «умные учебники», которые анализируют поведение учащегося, предлагают индивидуализированную обратную связь и помогают улучшить качество усвоения материала. Такой подход уже активно применяется в странах Европы и США [3].

Для современного этапа развития искусственного интеллекта характерно быстрое развитие технологий искусственных нейронных сетей, в частности таких направлений как машинное и глубокое обучение, которые являются неотъемлемой частью исследований в области распознавания речи, изображений, при создании систем управления. С развитием глубокого обучения и появлением широкодоступных больших языковых моделей, начиная с 2019-2020 года, отмечается резкое увеличение активности в сфере исследования применения искусственного интеллекта в образовании.

По данным Google Академия, в диаграмме число обзорных статей в Google Академия, также можно видеть рост числа обзорных статей (OC) по ключевым словам «education artificial intelligence» в зарубежных журналах [4].

Финляндия, являясь одной из лидирующих стран в области образования, уделяет особое внимание персонализированному обучению и партнерским взаимоотношениям между студентами и преподавателями, что способствует эффективному использованию ИИ для поддержки индивидуальных образовательных траекторий. Важно также, что финская система ориентирована на подготовку учащихся к применению знаний на практике, что подчеркивается международными исследованиями [2].

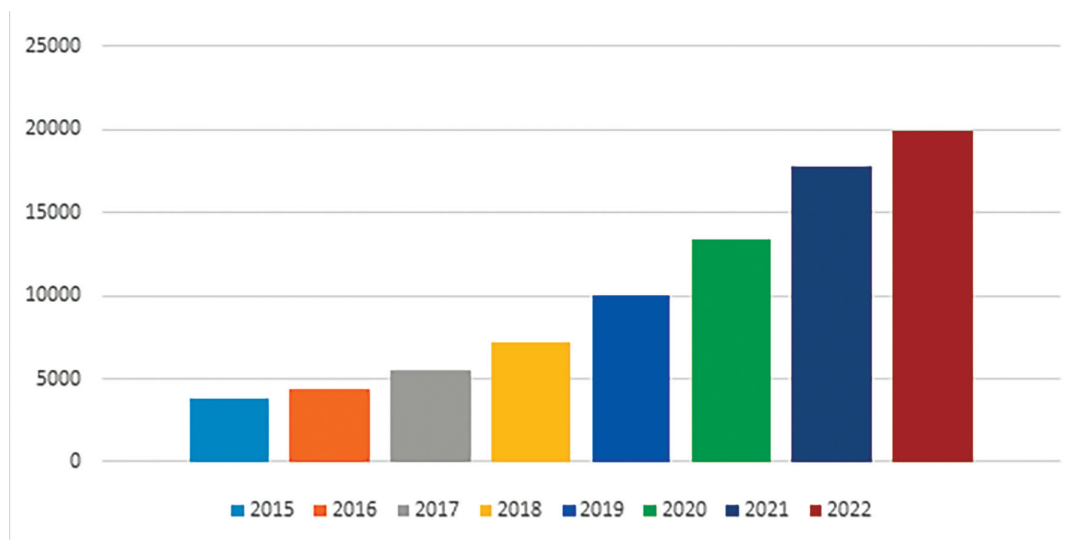


Диаграмма.
Количество статей об искусственном интеллекте в Google Academy (по годам)

Кроме того, мультимодальная педагогика с использованием генеративного ИИ набирает популярность. Этот подход позволяет объединять различные формы контента (тексты, видео, изображения) для более глубокой интеграции знаний, что способствует развитию критического мышления и креативности. В России подобные методы также начинают внедряться, например, в образовательном центре «Сириус», который специализируется на дополнительных образовательных программах с применением цифровых технологий [1].

В исследовании, проведенном Н. Бурмистровой и её коллегами, подчеркивается важность интеллектуальных образовательных технологий для устойчивого развития. В частности, «Smart-образование» способствует формированию стратегических ориентиров, которые поддерживают качество подготовки выпускников и способствуют устойчивому социально-экономическому развитию, включая учет долгосрочных последствий для будущих поколений [4].

Исследование М. Петровой и её коллег демонстрирует, как внедрение когнитивных и интеллектуальных технологий в учебные программы способствует согласованию образовательных результатов с экономическими требованиями рынка. Интеллектуальные системы, такие как IBM Watson Analytics, автоматизируют процессы и оценивают экономические результаты обучения, что

может привести к улучшению экономического воздействия на образовательные услуги [6].

Исследование Р. Лайонса рассматривает влияние образовательных технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение, на трансформацию структуры образования и его экономические последствия. Это исследование подчеркивает, что технологии улучшают доступ к образовательным ресурсам и повышают эффективность учебного процесса, создавая устойчивые экономические преимущества [5].

Мировой опыт показывает, что интеллектуальные образовательные технологии увеличивают производительность и доступность обучения. Инвестиции в такие технологии поддерживают инновации и укрепляют экономику в эпоху цифровой трансформации. Внедрение цифрового обучения и технологий, таких как адаптивное обучение и анализ больших данных, способствует улучшению качества образования и делает его более доступным, особенно для жителей малонаселенных, труднодоступных и отдаленных населенных регионов. Цифровое образование способствует формированию профессиональных навыков, необходимых для устойчивого экономического роста и подготовки кадров для высокотехнологичных отраслей.

Интеллектуальные образовательные технологии также играют важную роль в профессиональной переподготовке, давая взрослым специалистам возможность быстро

осваивать новые направления в соответствии с изменяющимися требованиями рынка труда. Это способствует устойчивому экономическому росту, повышая гибкость и адаптивность рабочей силы, что является важным фактором конкурентоспособности в условиях глобальной экономики.

Результаты исследования подчеркивают значимость интеллектуальных образовательных технологий для подготовки квалифицированных кадров, способных эффективно адаптироваться к изменениям цифровой экономики. Внедрение адаптивного обучения и анализа данных позволяет индивидуализировать образовательный процесс, улучшая усвоение знаний и повышая производительность труда. Это особенно важно для стран, нацеленных на устойчивый экономический рост, так как такие технологии обеспечивают подготовку специалистов с актуальными компетенциями.

Научная значимость результатов заключается в улучшении доступа к образованию через расширение доступа к цифровому обучению, включая малонаселенные, труднодоступные и отдаленные населенные регионы. Это способствует инклюзивному экономическому развитию и повышает социальную устойчивость, создавая равные возможности для подготовки кадров в высокотехнологичных секторах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петрова Елена Александровна (2016). Мировой опыт использования информационных и коммуникативных технологий и их влияние на образовательный процесс. *International scientific review*, (7 (17)), 80-82.
2. Шендрикова Снежана Павловна, Скулкин Алексей Анатольевич (2020). Мировой и отечественный опыт использования информационных технологий в дополнительном образовании. *Гуманитарные науки*, (1 (49)), 64-73.
3. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». (б. д.). Тенденции в образовании 2025. Институт образования ВШЭ. Дата обращения: 7 ноября 2024, из https://ioe.hse.ru/innovations/trends2025_an
4. Burmistrova, N., Simonova, N., Kalnitskaya, I., Ivanova, E., & Shmakova, A. (2019). Smart-education as the factor of sustainable development. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 331, 148-151. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/ISMGE-19.2019.29>
5. Lyons, R. (2017). Economics of the Ed Tech Revolution. *California Management Review*, 59(4), 49-55.
6. Petrova, M., Buzko, I., & Dyachenko, Y. (2018). Cognitive, intelligence technologies and economic foundations of teaching of international economic relations and tourism. *Proceedings of the Engineering for Rural Development Conference*, 1102-1106. <https://doi.org/10.22616/ERDev2018.17.N170>.

ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА: ИСТОРИЯ, ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТИ

Мухамметгулы МУХАММЕДОВ,
*преподаватель Туркменского государственного
института экономики и управления*

Аннотация

«Зеленая» экономика – это подход к экономическому развитию, основанный на принципах устойчивости, который направлен на снижение воздействия на окружающую среду, повышение эффективности использования ресурсов и содействие социальной справедливости. Это включает в себя инвестиции в возобновляемые источники энергии, поддержку чистых технологий и инноваций, в том числе создание экономических стимулов для бизнеса и потребителей к сокращению выбросов углекислого газа и улучшению управления природными ресурсами. Переход к зеленой экономике направлен на достижение долгосрочного экономического роста без ущерба для окружающей среды. В данной статье описано основное содержание данной концепции и возможности применения основных принципов зеленой экономики для устойчивого развития.

Ключевые слова: анализ, методология, исследование, зеленая экономика, менеджмент, устойчивое развитие.

История зеленой экономики – это история развития экономической практики и идеологий, направленных на достижение устойчивого развития без ущерба для окружающей среды. Вклад Римского клуба в создание и развитие концепции зеленой экономики велик. Здесь уместно было бы кратко упомянуть о Римском клубе.

Римский клуб – некоммерческая международная организация, занимающаяся изучением и решением глобальных проблем человечества, включая проблемы окружающей среды, экономического развития и международных отношений. Организация была основана в 1968 году итальянским промышленником Аурелио

Печчеи и британским учёным Александром Кингом. Широкую известность Римский клуб получил после публикации в 1972 году доклада «Пределы роста», подготовленного группой учёных Массачусетского технологического института под руководством Денниса Медоуза. Этот отчет основан на компьютерном моделировании и анализирует долгосрочные тенденции экономического развития и роста населения в связи с ограниченностью природных ресурсов. В докладе поднимаются вопросы о нехватке природных ресурсов и влиянии промышленного развития на окружающую среду. Главный вывод доклада заключался в том, что если человечество не изменит свои модели потребления и производства, это приведет к внезапному ухудшению состояния окружающей среды и экономики.

Деятельность Римского клуба оказывает значительное влияние на развитие концепции устойчивого развития и зеленой экономики. Организация продолжает изучать глобальные проблемы, проводить научные исследования и организовывать образовательные проекты. Римский клуб активно сотрудничает с различными правительствами и международными организациями для разработки и реализации политики устойчивого развития [3].

Появление и развитие зеленой экономики прошло несколько этапов, каждый из которых отражал растущее осознание необходимости баланса между экономическим ростом и защитой окружающей среды. Ниже приведены основные этапы развития:

- Ранний период (1970-е годы): доктрина зеленой экономики начала возникать в ответ на растущую обеспокоенность по поводу ограниченности природных ресурсов и нарастания экологических проблем. Как отмечалось выше, публикация доклада Римского клуба «Пределы

роста» в 1972 году подняла серьезные вопросы о потенциале неограниченного экономического роста и его воздействии на окружающую среду.

- Возросший интерес и политическая поддержка (1980-е – 1990-е годы): в этот период такие глобальные экологические проблемы, как изменение климата и загрязнение окружающей среды стали лучше пониматься и восприниматься всерьез. Более важным моментом стало подписание Киотского протокола (Япония) в 1992 году и Саммит ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (Бразилия), которые привели к формулировке Целей устойчивого развития.

- Интеграция национальных и международных стратегий (2000-е годы): с этого периода начинается активная интеграция принципов зеленой экономики в национальные экономические стратегии и политику многих стран. Расширяются инвестиции в возобновляемые источники энергии, повышается эффективность использования ресурсов, внедряются экологически чистые технологии.

- Глобальная мобилизация и действия (2010-е годы – настоящее время): В 2015 году с подписанием Парижского климатического соглашения, доктрина зеленой экономики

приняла новый поворот. Ряд стран и компаний предприняли активные шаги в направлении «зеленых» технологий и устойчивого развития, которые включают не только экологические, но и социальные аспекты устойчивости.

- Технологические инновации и общественное признание: в современной «зеленой» экономике новейшие технологии активно используются для снижения воздействия производственных процессов на окружающую среду, повышения эффективности использования ресурсов и содействия развитию «зеленых» рабочих мест. Общественное и политическое признание важности перехода к устойчивым моделям экономического управления продолжает расти.

Эти этапы показывают как концепция «зеленой» экономики со временем углублялась и расширялась, эволюционируя от экологической перспективы к комплексному подходу, охватывающему экономические, социальные и экологические аспекты глобального развития. Необходимость такого подхода видна из данных, полученных из специального доклада Программы ООН по окружающей среде, то есть объем выбросов парниковых газов в мире в 2010–2023 гг. (рис. 1) остается высоким [4].

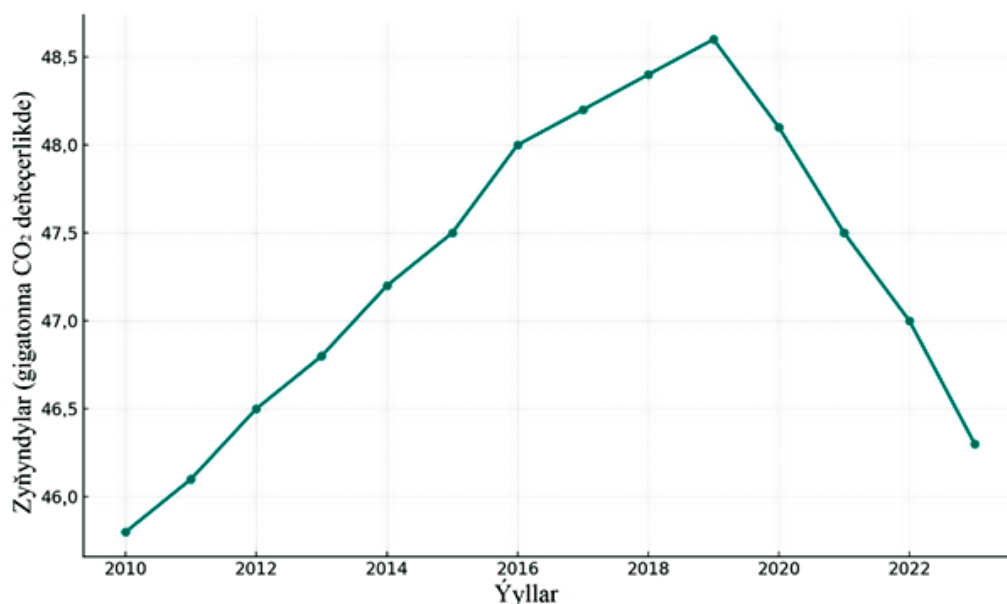


Диаграмма 1. Глобальные выбросы парниковых газов, 2010–2023 гг

Как показано на рисунке 1, количество парниковых газов в мире, выбрасываемых в воздух, несколько снизилось по сравнению с предыдущими годами из-за распространения инфекции COVID-19.

Зеленая экономика включает в себя множество практик и инициатив, направленных на снижение воздействия человеческой деятельности на окружающую среду, повышение энергоэффективности и стимулирование экономического роста посредством устойчивых технологий. Вот несколько практических примеров того как принципы зеленой экономики реализуются в различных сферах:

1. Возобновляемые источники энергии:
Солнечные установки: установка многочисленных солнечных панелей для производства и распределения электроэнергии потребителям. Примером тому является Солнечный центр в Абу-Даби (ОАЭ), который является одним из крупнейших в мире.

Ветровые турбины: строительство ветряных электростанций, как на суше, так и на море, для выработки энергии с использованием ветра. Например, Великобритания активно развивает свою ветряную электростанцию в Северном море.

Таблица 1

Доля возобновляемых источников энергии в общем объеме производства в разных регионах (странах) (2023 г.)

№	Регион/Страна	Доля от общего количества возобновляемых источников энергии (%)	Основные виды возобновляемых источников энергии
1	Страны G7 (в среднем)	28,5	Водная, ветровая и солнечная
2	Страны G20 (в среднем)	28,9	Водная, ветровая и солнечная
3	Евросоюз	40,5	Водная, ветровая, солнечная энергия и биоэнергетика
4	Соединенные Штаты Америки	27,0	Ветровая, солнечная и биоэнергетика
5	Южная Америка (в среднем)	75,0	Водная
6	Азия (в среднем)	26,2	Солнечная, водная
7	Северная Америка (в среднем)	27,0	Ветровая, солнечная
8	Океания (Австралия и Новая Зеландия)	38,0	Солнечная, ветровая

Доля возобновляемых источников энергии в общем производстве энергии в большинстве стран мира в настоящее время сильно различается. Это связано с тем, что страны и регионы имеют разные возможности использования возобновляемых источников энергии. Как показано в Таблице 1, доля возобновляемых источников энергии в Южной Америке, Евросоюзе и Океании выше, чем в других регионах [2].

Следует отметить, что доля солнечной энергетики среди возобновляемых источников энергии в последние годы увеличивается.

2. Устойчивое сельское хозяйство:
Органическое сельское хозяйство: отказ от химических удобрений и пестицидов в пользу других природных ресурсов для оздоровления почвы и экосистем. Многие органические фермы по всему миру являются тому примером.

Агроресоводство: интеграция деревьев и кустарников в сельское хозяйство для улучшения биоразнообразия и оздоровления почвы.

3. Экологически чистый транспорт:
Электромобили: продвигать и поддерживать использование электромобилей для сокращения

выбросов углекислого газа (CO₂). Примером этого является массовое производство и продажа автомобилей Tesla.

Общественный транспорт: развитие и модернизация систем общественного транспорта для сокращения количества частных автомобилей на дорогах, например, расширение систем метро и автобусов, использующих новые виды топлива, и т. д.

Для широкого использования экологически чистого транспорта необходимо создать инфраструктуру, отвечающую определенным требованиям. Примерами таких условий могут служить помещения для заправки чистых транспортных средств и мастерские по их ремонту. Создать и развить эти условия непросто, но, несмотря на это, доля экологически чистых автомобилей в общем количестве автомобилей, продаваемых в странах мира, продолжает увеличиваться. Как видно из таблицы 2, эти показатели выше в скандинавских странах [3].

Таблица 2

Доля экологически чистого транспорта в общем количестве проданных автомобилей в разных странах (2023 год)

№	Страны	%
1	Норвегия	81
2	Китай	45
3	Швеция	34
4	Нидерланды	23
5	Дания	21
6	США	11
7	Индия	2

Из таблицы также можно увидеть большую разницу в доле экологически чистого транспорта в общем количестве проданных автомобилей в двух самых густонаселенных странах мира – Китае и Индии.

4. Энергоэффективность

«Зеленое» строительство: проектирование и строительство зданий с использованием технологий, позволяющих снизить потребление энергии и воды. Примером этого является использование стандартов LEED (Лидерство в энергетическом и экологическом проектировании) для новых зданий.

Интеллектуальные сети: внедрение технологий интеллектуальных сетей, которые позволяют более эффективно управлять потреблением энергии в домах и на предприятиях.

5. Умные города

Город Аркадаг (Туркменистан): Город Аркадаг состоит из зданий, построенных на основе концепции «умного» города, возведённых

с учетом экологических требований, здесь установлены «умная» система освещения, солнечные и ветровые батареи, современные цифровые услуги, «умные» мусорные контейнеры. Реализация проекта строительства города является не только наглядным примером гармоничного сочетания цифровых и «зеленых» технологий, но и реализацией концепции «Новой городской повестки дня», одобренной Советом ООН Хабитат-III по жилищному строительству и устойчивому городскому развитию.

Эти примеры показывают, как «зеленая» экономика применяется на практике в различных отраслях и как она может стимулировать экономический рост, одновременно снижая негативное воздействие на окружающую среду.

Известные экономисты часто обсуждают зеленую экономику с точки зрения устойчивого развития, изменения климата и экономических реформ. Вот некоторые ключевые положения различных экономистов:

Николас Стерн: автор знаменитого «Доклада Стерна» об экономических последствиях изменения климата. Стерн утверждает, что затраты на предотвращение изменения климата намного перевешивают потенциальные потери от его негативных последствий. Он подчеркивает важность зеленых инвестиций и перехода к низкоуглеродной экономике как средства стимулирования экономического роста и создания рабочих мест.

Джеффри Сакс, профессор и директор Института Земли Колумбийского университета, Сакс является ярким сторонником устойчивого развития. Он поддерживает координацию экологической и экономической политики, утверждая, что устойчивое развитие является необходимым условием долгосрочного экономического роста.

Джозеф Стиглиц; учёный, лауреат Нобелевской премии, который часто критиковал краткосрочный подход к экономике и выступал за необходимость долгосрочных инвестиций для устойчивого развития. Стиглиц подчеркивает, что зеленая экономика может преодолеть экономическое неравенство и стимулировать инновации.

Пол Кругман; лауреат Нобелевской премии. Кругман фокусируется на взаимосвязи между экономическим ростом и экологическими стандартами. Он утверждает, что устойчивое развитие и «зеленые» технологии могут стимулировать будущий экономический рост, а хорошо продуманная экологическая политика может стимулировать экономическую активность.

Эти экономисты в целом согласны с тем, что внедрение экологически устойчивых методов в экономику не только снизит риски и потенциальный ущерб от изменения климата, но и откроет новые возможности для роста и улучшения в различных отраслях. Принципы зеленой экономики получают более широкое распространение в будущем, поскольку все больше и больше стран и компаний признают необходимость принятия устойчивых методов для сохранения ресурсов Земли и улучшения качества жизни. Согласно соответствующим отчетам Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), мировые инвестиции в зеленую экономику увеличиваются с каждым годом [5].

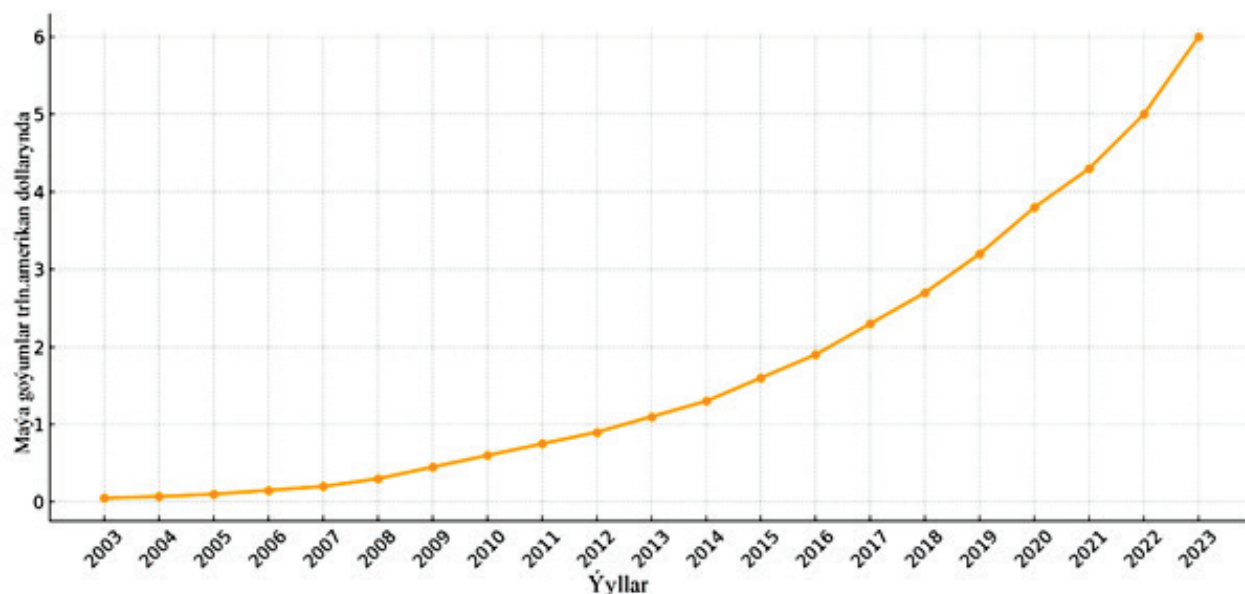


Диаграмма 2. Глобальные инвестиции в «зеленую» экономику, 2003–2023 гг

Как видно из диаграммы 2, объем инвестиций в зеленую экономику резко увеличился за последние 5 лет. Такая ситуация свидетельствует об общей тенденции стран мира к развитию зеленой экономики.

Основные направления, определяющие будущее зеленой экономики:

- Технологические инновации: достижения в области чистых технологий, таких как энергоэффективные устройства, возобновляемые источники энергии, а также технологии улавливания и хранения углерода, будут продолжать снижать воздействие производства и потребления на окружающую среду.

- Глобальное сотрудничество: международное сотрудничество будет укрепляться в разработке экологических стандартов и политики, направленных на борьбу с изменением климата и защиту биоразнообразия.

- Зеленое финансирование: новые финансовые инструменты, такие как зеленые облигации и экологические субсидии, будут разрабатываться и широко использоваться для увеличения инвестиций в устойчивые проекты и поддержки экологически чистых и эффективных технологий.

- Совершенствование законодательства: экологические нормы и правила, касающиеся выбросов, переработки отходов и рационального использования природных ресурсов будут усилены, а компании и частные лица будут продолжать поощряться к принятию устойчивых методов.

- Информированность и грамотность: будет продолжаться расширение образовательных программ и повышение общественной грамотности в отношении экологических, экономических и социальных преимуществ зеленой экономики.

- Повышение эффективности использования ресурсов: будет развиваться безотходная экономика, в которой отходы от одного вида деятельности становятся ресурсом для другого, что снижает потребность в новом сырье и уменьшает количество отходов.

В настоящее время зеленая экономика превратилась в междисциплинарную область, включающую в себя элементы экономики, экологической и социальной политики и направленную на создание систем, максимально сбалансированных с точки зрения экологической, экономической и социальной устойчивости.

Переход к зеленой экономике может создать новые рабочие места, улучшить здоровье и благосостояние населения, а также снизить риски, связанные с изменением климата и деградацией окружающей среды. Это делает его жизнеспособным вариантом для будущего не только с экологической, но и с экономической точки зрения.

«Возрождение новой эпохи могущественного государства: Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на 2022–2052 годы» гласит:

«Основной движущей силой нового тренда устойчивого развития должна стать зеленая экономика, энерго- и ресурсосбережение, сокращение выбросов углекислого газа, экологически чистое производство и транспорт, возобновляемые источники энергии, производство органических (натуральных) продуктов, экологическое развитие – структура с минимальным воздействием на окружающую среду, его основными инструментами являются инновационные «зеленые технологии».

При построении национальной «зеленой экономики» следует руководствоваться долгосрочной стратегией перехода к совершенно новой модели ресурсоэффективности – безотходной экономике» [1].

Национальный Лидер туркменского народа, Председатель Халк Маслахаты Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедов и уважаемый Президент Сердар Бердымухамедов определили вывод экономики страны на уровень развитых стран мира, повышение уровня жизни нашего народа в качестве главной цели, и это является основой модели и стратегии экономического развития страны.

Успешная реализация стратегии в соответствии с основным принципом

«Государство для народа!», имеет решающую роль в дальнейшем наращивании экономической мощи Туркменистана, в достижении признания могущественной Родины как политически и экономически стабильной развивающейся страны в мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy – 2022.
2. Green Circular Economy. A New Paradygm for Sustainable Development, Pardeep Singh and others. – 2023.
3. Principles of Bioeconomics. Venkatesh.C Pande – 2023.
4. Emissions Gap Report, United Nations Environment Programme and Copenhagen Climate Center – 2024.
5. World Investment Report, UNCTAD – 2024.

ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА: ТЕОРИЯ, МНОГОСТОРОННЕЕ СОТРУДНИЧЕСТВО И НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Руслан ДЖУМАЕВ,
*старший преподаватель Туркменского
государственного института финансов*

Аннотация

Природные ресурсы распределены по Земному шару неравномерно и учитывая их ограниченность, страны формируют новые модели многостороннего сотрудничества в области освоения, переработки и совместного пользования ресурсами. Среди них стоит выделить модель циркулярной экономики. В этом плане Туркменистан считает весьма актуальной для мирового сообщества разработку Глобальной рамочной программы перехода к экономике замкнутого цикла. Исходя из этого, в научной статье рассматриваются истоки возникновения циркулярной экономики, её теоретические основы, опыт отдельных государств, а также международные инициативы и национальная практика Туркменистана в этой области.

Ключевые слова: циркулярная экономика, устойчивое развитие, Организация Объединённых Наций, линейная экономика, стратегия, безотходное производство, «зелёная» экономика, инновация.

Укрепление позиции Туркменистана в системе мирохозяйственных связей, усовершенствование национальной модели его развития и наращивание многостороннего сотрудничества в эру Возрождения новой эпохи могущественного государства выявляют одну из актуальных задач. В усложняющейся мировой экономике обеспечение внешних интересов государства и наращивание взаимодействия по вопросам глобальной повестки осуществляются на основе многостороннего сотрудничества. Вот что об этом пишет Герой-Аркадаг в книге «Туркменистан на пути к достижению целей устойчивого развития»: «Наша страна нашла чёткий алгоритм многостороннего

сотрудничества в различных областях, при этом были выработаны согласованные целевые подходы по глобальным и межрегиональным вопросам» [1]. В настоящее время такие подходы в полной мере проявляются в решении вопросов достижения устойчивого развития, включая бережное отношение к окружающей среде, обеспечение социального благополучия и создание новых моделей рационального использования ресурсов.

Во внешнеполитической стратегии Туркменистана огромное значение придаётся наращиванию многостороннего сотрудничества: государство последовательно расширяет взаимодействие со странами мира и международными организациями в различных форматах. Туркменистан принял все Цели устойчивого развития (ЦУР): 148 задач и 175 индикаторов были адаптированы к национальным условиям. При этом Туркменистан принимает все необходимые меры для повышения эффективности механизмов привлечения международных проектов и инвестиций в сектора, связанные с предупреждением природных и техногенных чрезвычайных ситуаций и устранением их негативных последствий для охраны окружающей среды, борьбы с опустыниванием, изменением климата и другими острыми экологическими проблемами [2].

Основные достижения нашей страны в области реализации Целей устойчивого развития (ЦУР) были представлены в добровольных национальных обзорах, представленных 18 июля 2019 года и 19 июля 2023 года в штаб-квартире Организации Объединённых Наций (ООН) на форумах высокого уровня по устойчивому развитию. В этих обзорах отражены успехи Туркменистана в адаптации индикаторов ЦУР на национальном уровне, а также инициативы

страны, направленные на обеспечение устойчивого развития на региональном и глобальном уровнях. Особое внимание уделено таким ключевым направлениям как транспорт, энергетика и охрана окружающей среды, что, в свою очередь, предусматривает переход к циркулярной экономике.

Как известно, циркулярная экономика направлена на изменение классической линейной

модели производства, уделяя внимание переработке отходов, а также продуктам и услугам, уменьшающим загрязнение окружающей среды (Схема №1). Принципы циркулярной экономики основаны на восстановлении ресурсов, переработке вторичного сырья и переходе от использования ископаемого топлива к возобновляемым источникам энергии.



Схема №1. Модель линейной экономики

Циркулярная экономика часто сравнивается с линейной или открытой экономикой. Во многих источниках отмечается, что традиционная модель экономики характеризуется огромным количеством отходов, загрязнений и потерь, что негативно сказывается на окружающей среде. Линейная модель экономики основывается на принципе «производство – использование – отходы». После промышленной революции использование природных ресурсов в мире значительно выросло. С каждым годом стремление общества к потреблению ресурсов не ослабевает. При сохранении этой тенденции прогнозируется полное истощение некоторых природных ресурсов планеты в будущем.

Рост дефицита природных ресурсов, скопление отходов, загрязнение окружающей среды (выбросы в атмосферу, захоронение вредных отходов, загрязнение океанов) подводит к необходимости перехода к новой экономической модели, которая позволяет уменьшить объём потребления, эффективно использовать сырьё и продукцию, а также сократить количество отходов и площади их захоронения. Поэтому правительства отдельных стран, международные организации и представители бизнеса видят выход из сложившейся ситуации в переходе к циркулярной экономике, основанной на принципе «производство – использование – переработка» (Схема №2).



Схема №2. Модель экономики замкнутого цикла

Циркулярная экономика рассматривается как следующая стадия модели экономики, которая в определённой мере характеризуется как безотходная или минимальными отходами. Теоретические основы этой концепции изложены в работах учёных. В своём эссе «Космический корабль Земля» К.Боулдинг подчёркивает, что из-за отсутствия поступлений извне все необходимые для жизни ресурсы должны быть в замкнутом цикле. В 1972 году в книге «Пределы роста» авторы Д.Медоуз и Й.Рандерс указали на необходимость производства товаров для эффективного использования и переработки. В конце 1980-х годов учёные У. Стахиль, М. Браунгарт и В. Макдонах предложили идею о функционировании циркулярной экономики и научно изучили её влияние на конкурентоспособность компаний, экономию ресурсов, создание новых рабочих мест и снижение отходов [4]. Термин «циркулярная экономика» вошёл в научный оборот после выхода книги Дэвида Пирса и Керри Тернера «Экономика природных ресурсов и окружающей среды» [5].

Для развития циркулярной экономики в международной практике часто используется принцип 4R: сокращение отходов (reduce), повторное использование (reuse), переработка (recycle) и восстановление (renew).

Таким образом, циркулярная экономика представляет собой новую модель экономики, направленную на сокращение отходов, повышение эффективности использования ресурсов и создание замкнутых циклов в производственных отношениях. Учёные отмечают, что с внедрением принципов циркулярной экономики ежегодный доход мировой экономики может увеличиться дополнительно на 1 трлн. долларов США, в сфере услуг появится около 50 млн. новых рабочих мест, выбросы углекислого газа снизятся на 39%, а использование природных ресурсов уменьшится на 29%. В потребительской сфере будет сэкономлено почти 700 млрд. долларов США. В связи с вышеупомянутыми глобальными проблемами в настоящее время в различных странах мира применяются разные подходы к переходу на циркулярную экономику, принимаются необходимые законодательные акты, концепции и соответствующие документы. Например, в Китае был принят закон, направленный на развитие экономики замкнутого цикла; Корея Республика приняла стратегию зелёного роста. Подобные программы существуют также в Японии, Германии и Швейцарии. Европейские страны, такие как Нидерланды и Дания, реализуют циркулярную политику для стимулирования инноваций (Таблица).

Таблица

Национальная стратегия некоторых стран по переходу к экономике замкнутого цикла

Год	Стратегия/программа
2018	Переход к модели циркулярной экономики для устойчивого производства и потребления в Греции
	Стратегия Дании для циркулярной экономики
	Стратегия Канады по нулевым пластиковым отходам и План её реализации
	Национальный план Люксембурга по управлению природными ресурсами и отходами
	Дорожная карта Словении по переходу к циркулярной экономике
	Дорожная карта Франции по переходу к циркулярной экономике

2019	План Сингапура по нулевым отходам
	Дорожная карта Польши: Трансформация по направлению к циркулярной экономике
2020	Национальная стратегия Швеции по экономике замкнутого цикла
	Циркулярная Испания 2030: испанская модель циркулярной экономики
2021	Политика ОАЭ в области циркулярной экономики
	Стратегия Ирландии по циркулярной экономике
	Стратегия Норвегии по развитию «зелёной» циркулярной экономики

Туркменистан, вступив в международное сообщество как независимое нейтральное государство, выражает свою приверженность международным обязательствам, вытекающим из международных соглашений по охране окружающей среды. Это ярко демонстрирует конструктивность и системность многостороннего сотрудничества Туркменистана в достижении Целей устойчивого развития, особенно в области охраны окружающей среды. В этой связи в стране проводится целевая работа по внедрению принципов циркулярной экономики. В соответствии с международной практикой, под руководством уважаемого Президента в стране осуществляется научно обоснованная и эффективная внутренняя политика, направленная на модернизацию экономики, использование возобновляемых источников энергии, создание безотходного производства, охрану экологии и бережное использование природных ресурсов.

В связи с этим по поручению главы государства делегация Туркменистана приняла участие во Всемирном правительственном саммите, который прошёл в городе Дубай с 11 по 14 февраля 2024 года. На международном форуме, в котором участвовали представители свыше 120 стран и более 80 международных организаций и крупных компаний, были сделаны выступления по трём вопросам, предложенным решить посредством глобальных подходов и с учётом международных инициатив, выдвинутых

уважаемым Президентом. В частности, была поставлена задача разработки Глобальной рамочной программы перехода к экономике замкнутого цикла, то есть к циркулярной экономике, на основе приоритетных направлений Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. При создании этой программы планируется сосредоточиться на четырех основных направлениях. К ним относятся: общие стандартные показатели и отчётность, международное сотрудничество в области особо важных ресурсов, создание глобального инновационного фонда технологий циркулярной экономики, наращивание потенциала и обмен знаниями. Туркменистан выступает за укрепление многостороннего сотрудничества на международном и региональном уровнях для достижения Целей устойчивого развития. В связи с этим наша страна выдвинула инициативу о разработке Глобальной рамочной программы перехода к экономике замкнутого цикла, которая была представлена мировому сообществу на 79-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН.

В «Национальной программе социально-экономического развития Туркменистана в 2022-2052 годах: Возрождение новой эпохи могущественного государства», акцентируется внимание на мощную стабильную модель, предусматривающую эффективное использование зеленых направлений развития страны, безотходность ресурсов (циркулярную экономику) [3]. В настоящее время для

обеспечения перехода Туркменистана к циркулярной экономике необходимо реализовать следующие меры:

1. Законодательство и регулирование в области циркулярной экономики. Формирование законодательной базы для циркулярной экономики, разработка соответствующей программы и применение экономических регуляторных и стимулирующих мер, предусматривающих льготы для предприятий, внедряющих переработку.

2. Развитие инвестиционных и финансовых инструментов. Привлечение иностранных инвестиций для создания безотходного производства и проведение научных исследований в области циркулярной экономики, а также предоставление финансовой поддержки предприятиям для создания инфраструктуры по сбору и переработке отходов.

3. Государственно-частное партнёрство и образование. Изучение передовой международной практики в области циркулярной экономики, информирование населения, включение курсов по замкнутой экономике в образовательные программы, а также внедрение новых моделей государственно-частного партнёрства.

В целом внедрение в национальную экономику принципов циркулярной экономики как часть четвёртой промышленной революции позволит значительно рационализировать использование природных ресурсов, обеспечить долгосрочное развитие экономики и сформировать новые модели разумного потребления и предпринимательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan Durnukly ösüşini maksatlaryna ýetmegiň ýolunda. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2018.
2. Bitarap Türkmenistanyň daşary syýasy ugrunyň 2022–2028-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.
3. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022-2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Milli maksatnamasy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.
4. McDonough W., Braungart M. Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things. North Point Press. 2002.
5. Pearce D.W., Turner R.K. Economics of Natural Resources and the Environment. Johns Hopkins University Press. 1990.

ПРИНЦИПЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ И ВЗГЛЯДЫ НА НИХ

Сохбет ВЕКИЛОВ,
*старший преподаватель Туркменского государственного
института экономики и управления*

Аннотация

Налоговая система играет особую роль в регулировании экономики государства, является одним из ключевых инструментов для его развития. Регулирование экономики посредством налогов осуществляется через введение новых налогов или внесение изменений в действующее налоговое законодательство. Определяя налогоплательщиков, налогооблагаемую базу, основу, размеры и льготы, а также порядок расчёта налогов, государство, исходя из общенациональных интересов, стимулирует предпринимательство и инвестиционную деятельность. В настоящее время в Туркменистане с целью обеспечения устойчивого экономического роста активно модернизируется налоговая система. Совершенствование налоговой системы будет способствовать развитию экономики страны и повышению уровня жизни граждан.

Ключевые слова: налогообложение, налоговая система, налоговая политика, налоговое законодательство, налоговый принцип, налоговые правоотношения, экономическая база.

Благодаря успешной реализации грандиозных начинаний Героя-Аркадага под руководством Аркадаглы Героя Сердара в нашей стране особое внимание уделяется эффективности принципов налогообложения в проводимых реформах, которые направлены на научно обоснованное развитие государства и общества.

Понятие «принципы налогообложения» является результатом общего развития финансовой науки. Принципы налогообложения необходимо рассматривать как совокупность нескольких фундаментальных требований. Любая система налогообложения должна соответствовать критериям надёжности (с точки зрения обеспечения функционирования государства), справедливости (с точки зрения

распределения налогового бремени между налогоплательщиками) и эффективности (с точки зрения экономии ресурсов, времени и усилий всех участников налоговых процессов). Принципы налогообложения были впервые определены как требования «точности», «эффективности» и «справедливости» в научных трудах основоположников классической политической экономии А.Смита и Д.Рикардо. Об этом Герой-Аркадаг отмечает в своём фундаментальном научном труде «Государственное регулирование социально-экономического развития Туркменистана», где, в частности, подчёркивает: «А.Смит и Д.Рикардо обосновывали лозунг “экономической свободы” и высказывались за ограничения вмешательства государства в экономическую жизнь» [2].

До А.Смита и Д.Рикардо экономисты преимущественно сосредотачивали своё внимание на критике существующих систем налогообложения. Например, О.Мирабо критиковал систему выплат, компенсирующих налоги, а Ф.Кенэ акцентировал внимание на чрезмерных расходах при сборе налогов. В своих замечаниях они также выдвигали определённые требования, которые, по их мнению, должны способствовать созданию справедливой и эффективной налоговой системы. Согласно О.Мирабо, эффективность налоговой системы заключается в равновесии между получаемыми доходами и уплачиваемыми налогами, в ограничении расходов, связанных со сбором налогов, а также в обязательном согласии граждан на введение новых налогов.

Ф.Кенэ и другие физиократы первыми предложили перейти от налогообложения валового дохода к налогообложению чистого дохода. Аналогичные идеи высказывали немецкий экономист Ф.Юсти, итальянский учёный П.Верри и другие. Однако в классической форме принципы налогообложения были впервые определены А.Смитом в его научной работе «Исследование о

природе и причинах богатства народов». Четыре принципа А.Смита, получившие известность как «максимы налогообложения», включают следующие положения [3]:

- во-первых, равенство между размерами получаемых доходов и налогооблагаемой базой (все граждане государства, по мере своих возможностей и способностей, должны вносить вклад в покрытие государственных расходов в пропорции к своим доходам, поскольку они пользуются защитой и покровительством государства);

- во-вторых, каждый налог должен быть точно определён в отношении своей суммы, сроков уплаты и способов взимания (лицо, обязанное уплатить налог, должно быть чётко определено, без места для случайностей; сроки, методы уплаты и размер налога должны быть ясными и точными для налогоплательщиков);

- в-третьих, каждый налог должен взиматься наиболее удобным способом и в наиболее подходящие сроки для налогоплательщиков (уплата налога максимально должна осуществляться в наиболее удобное время и способом для налогоплательщика);

- в-четвёртых, каждый налог должен быть организован с минимальными дополнительными расходами, связанными с его сбором (сбор налога должен быть спроектирован так, чтобы нагрузка на население была минимальной, а средства, поступающие в государственную казну, не снижались из-за чрезмерных расходов на сбор налогов; налоги должны быть спланированы на основе глубокого и обоснованного подхода, учитывая, что снижение или полное устранение дополнительных затрат на сбор налогов может облегчить уплату налогов гражданами).

Требование «точности», добавленное к известным «принципам налогообложения» А.Смита (на самом деле эта концепция была известна и до него, но именно этот учёный впервые чётко и понятно её определил), было выдвинуто в ответ на некоторые неудобные ситуации, происходившие между государством и гражданами в предшествующие эпохи: использование «распределяемых налогов» и

компенсационных выплат, расчёт налогов в полноценных монетах (которые не всегда можно было найти в свободном обращении), повторный сбор налогов, сбор налогов на будущее в виде авансовых платежей и так далее.

Принцип «эффективности» налогообложения для налогоплательщика означает обеспечение минимальных дополнительных затрат в виде времени, труда и денег при выполнении налоговых обязательств. Согласно интерпретации А.Смита, это относится к третьему и четвёртому принципам налогообложения (удобство уплаты налогов по времени и месту, а также минимизация дополнительных расходов). Требование «эффективности» было выдвинуто в ответ на нарушения со стороны государственных органов в период введения налогов, таких как объявление изменяющихся условий при налогообложении и установление ограничений при уплате налогов. Эти практики приводили к ухудшению положения налогоплательщиков. Например, отсутствие чётко установленных сроков и мест уплаты налогов, ускоренный сбор налогов без должных оснований, а также обязательность уплаты налогов через посредников и рост расходов, связанных с этим, которые ложились на плечи налогоплательщиков.

Согласно А.Смиту, принцип «справедливости» налогообложения предполагает распределение налогового бремени пропорционально между всеми плательщиками. До Смита аналогичное распределение налогов часто трактовалось как арифметическое равенство, где налог взимался с каждого гражданина на основе простого деления (например, на душу населения). Однако А.Смит выдвинул более продвинутую идею «налоговой справедливости», которая заключалась в том, что сумма налога, взимаемая с каждого гражданина, должна быть пропорциональна его доходу (или имуществу). Иными словами, он предложил пропорциональную систему налогообложения, в которой «чем больше доход, тем выше налог». Это было значительным шагом вперёд, поскольку до этого момента более богатые граждане, которые тратят на потребление основных товаров

(соль, сахар, хлеб и т.д.), не несли столь же тяжёлое налоговое бремя. Наоборот, граждане с меньшими доходами, в силу своих ограниченных средств, зачастую уплачивали значительную часть своих доходов в виде налогов на эти товары.

Одним из условий, которое также следует добавить к принципам налогообложения, является стабильность налоговой политики.

Стабильность налоговой политики тесно связана с налоговой системой каждой страны. Согласно мировой практике, для создания положительной налоговой системы в налогообложении выделяют четыре основных принципа. Эти принципы налогообложения представлены в схеме.



Схема. Принципы организации положительной налоговой системы [4]

Структура налоговых отношений охватывает основы распределения богатства (общего дохода общества или совокупных финансовых ресурсов), законности, регулярности и других фундаментальных научных принципов налогообложения. В этом контексте возникает ряд вопросов: применяются ли в Налоговом кодексе и других налоговых актах Туркменистана принципы налогообложения, соответствующие мировой практике, и какие факторы влияют на структуру современной налоговой системы Туркменистана?

Первый принцип налогообложения, а именно финансовый принцип структуры налогообложения, основывается на теории удовлетворения потребностей общества, а точнее, обусловлен достаточностью и гибкостью налогообложения. Налоговое законодательство Туркменистана использует налоги для финансирования направлений,

предусмотренных финансовыми планами государства, обеспечивая доходную часть государственного бюджета необходимыми денежными средствами, собираемыми через налогообложение. В этом контексте действующие налоги являются справедливыми для всех налогоплательщиков. Это, в свою очередь, характеризует гибкость налоговой системы Туркменистана с положительной стороны. Принцип приведения налогообложения в соответствие с целями экономического развития (второй принцип) находит своё отражение в краткосрочных и долгосрочных экономических планах Туркменистана.

Третий принцип налогообложения, а именно этические и справедливые принципы налогообложения, закреплён в статьях 1, 49, 75, 78, 79 и других статьях Налогового кодекса Туркменистана. Налоговое законодательство Туркменистана основывается на признании

всеобщности и равенства налогообложения. Если уплаченная сумма налога превышает установленную, то налоговый орган возвращает их. Должностные лица и служащие налоговых органов обязаны соблюдать налоговую тайну и правила хранения информации о налогоплательщиках (налоговых агентах), уважать честь и достоинство налогоплательщиков (налоговых агентов) и иных участников налоговых правоотношений. Органы, участвующие в налоговых правоотношениях, и их должностные лица и служащие обязаны сохранять тайну сведений о налогоплательщике (налоговом агенте), за исключением случаев, предусмотренных законодательством Туркменистана. Разглашение таких сведений влечёт ответственность, установленную законодательством Туркменистана.

Административно-технический принцип налогообложением или принцип управления налогами (четвёртый принцип) вытекает из статей 71-94 и других положений Налогового кодекса Туркменистана. В них установлено, что управлением налогообложения в Туркменистане занимаются налоговые органы — Налоговое управление Министерства финансов и экономики Туркменистана и его подразделения в велятах, городах и этрапах. Налоговые органы осуществляют свою работу во взаимодействии с другими органами государственной власти, местными органами исполнительной власти и органами местного самоуправления.

Таким образом, для обеспечения устойчивого развития любого государства необходимо учитывать и строго соблюдать вышеупомянутые основные принципы налогообложения. Эти принципы лежат в основе проведения государственной налоговой политики, разработки и последовательного совершенствования законодательных актов, регулирующих налоговую систему, а также разрешения налоговых споров в судебном порядке. Даже если эти принципы не находят прямого отражения в конкретных положениях закона или других нормативных актов, они не теряют своей значимости.

Уважаемый Президент отмечает: «В жизни всё взаимосвязано. Такие понятия как мир, процветание, безмятежное небо, благополучная жизнь, являются ключом к изобилию и счастливой жизни. Потому что для изобилия требуется благополучие, а для счастливой жизни — мир и процветание. В нашей стране присутствуют оба этих аспекта. Международный авторитет нашего Отечества, которое обеспечивает счастливую жизнь граждан и экономическое процветание, и его место в мире, а также проводимые в стране социально-экономические преобразования влияют на численность и возрастную структуру населения» [1]. Это свидетельствует о том, что все проводимые реформы в политике, экономике и культуре Туркменистана направлены на создание условий для достойной жизни, благосостояния и всестороннего развития личных возможностей каждого гражданина нашей страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Serdar Berdimuhamedow. *Yaşlar – Watanyň daýanjy*. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2023.
2. Gurbanguly Berdimuhamedow. *Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy. Ýokary okuw mekdepleriniň talyplary üçin okuw gollanmasy. I tom*. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2010.
3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М: Эксмо. 2007г.
4. Wekilow S. *Salgyt salmagyň ýörelgelerine degişli garaýyşlaryň ylmy seljermesi*. Altyn Asyryň ykdysadyýeti. №2. 2017.

ЗНАЧЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В СТАБИЛЬНОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

Мяхри САПАРМУРАДОВА,
*преподаватель Туркменского государственного
института экономики и менеджмента*

Аннотация

В статье рассматривается концепция циркулярной экономики как практического инструмента достижения устойчивого развития. В ней представлены определенные данные по основным концепциям устойчивого развития, циркулярной экономики и переработки отходов, четкая информация о принципах циркулярной экономики, т.е. переход от традиционной модели к циркулярной, восстановление и повторное использование ресурсов, безотходные технологии, а также суть экологического ущерба: загрязнение воды, воздуха и почвы, истощение ресурсов, угрозы биоразнообразию и здоровью человека.

Ключевые слова: циркулярная экономика, традиционная модель, устойчивое развитие, потребление ресурсов, принцип «4R».

Достижение эффективной реализации Целей устойчивого развития невозможно без обеспечения международного сотрудничества. Туркменистан уделяет особое внимание развитию позитивного международного сотрудничества в этой сфере. Проводя политику позитивного нейтралитета, наша страна является активным участником международных процессов и выстраивает эффективные отношения со всеми странами на основе принципов равноправия, «открытых дверей», добрососедства, взаимовыгодного сотрудничества, придает большое значение содействию и продвижению устойчивого развития в регионе и мире.

Туркменистан принимает активное участие в мероприятиях, реализуемых под эгидой ООН и других региональных и международных организаций, а также на форумах и встречах различного уровня. Обеспечение всеобщего

мира, безопасности и стабильности является приоритетным направлением деятельности нашей страны. Используя и укрепляя превентивную дипломатию, наша страна активно поддерживает и развивает это направление внешней политики.

Согласно Распоряжению уважаемого Президента Сердара Бердымухамедова, делегация нашей страны приняла участие в работе Всемирного правительственного саммита, который прошел в городе Дубай, Объединенные Арабские Эмираты с 11 по 14 февраля текущего года. Этот крупный форум объединил представителей более 120 стран, более 80 международных организаций, а также крупных компаний. Согласно повестке дня саммита, были обсуждены основные шесть вопросов, касающихся реформы государственного управления и его эффективности, искусственного интеллекта, экономики общества и образования будущего, стабильности, новых глобальных усилий, урбанизации и здравоохранения.

В ходе саммита делегация страны озвучила три вопроса, которые предлагается реализовать на основе комплексных подходов, исходя из инициатив, выдвинутых Президентом на международном уровне.

Третье предложение, озвученное Туркменистаном на Всемирном правительственном саммите, связано с разработкой Рамочной глобальной программы перехода к экономике замкнутого цикла на основе приоритетов Повестки дня на период до 2030 года в области устойчивого развития. В связи с этим в его составе определены четыре основных приоритетных направления, такие как поддержание единых стандартных показателей и отчетности, международное сотрудничество в области особо важных природных ресурсов, создание глобального инновационного

фонда технологий циркулярной экономики, наращивание возможностей и обмен опытом.

В целях реализации упомянутых предложений на международном уровне планируется осуществить соответствующие мероприятия, исходя из приоритетов внешней политики Туркменистана.

При осуществлении этих мероприятий под руководством уважаемого Президента Сердара Бердымухамедова успешная реализация стратегических задач по диверсификации отраслей экономики, наращиванию производственного и экспортного потенциалов, активизации инвестиционной деятельности, расширению международного сотрудничества, реформированию экономики и социальной системы на основе рыночных отношений и цифровой системы станет прочной основой для повышения качества жизни нашего народа. Это подчеркивает важность перехода к экономике нового типа – безотходной экономике.

При создании “Национальной программы социально-экономического развития Туркменистана в 2022-2052 годах: Возрождение новой эпохи могущественного государства” была создана мощная стабильная модель, предусматривающая эффективное использование зеленых направлений развития страны, безотходность ресурсов (циркулярная экономика) [1].

Циркулярная экономика – это экономическая система замкнутого цикла, основанная на возобновляемых источниках энергии и минимальной потере стоимости сырья, компонентов и продукции.

Циркулярная экономика имеет несколько отличительных характеристик:

- переход от традиционной модели (получение, изготовление, использование, сброс) к циркулярной модели (восстановление и повторное использование);

- поддержание постоянной полезности продуктов и материалов путем ремонта, обновления, повторного использования или переработки. Таким образом, достигается длительный срок службы товаров и максимальная ценность активов достигается за счет:

- восстановления;

- внедрения безотходных технологий в производство;

- различия между техническими и биологическими сроками действия;

- постоянных инноваций в дизайне продукции, которые значительно сокращают или исключают отходы, увеличивают срок службы и позволяют повторно использовать её.

Цели устойчивого развития, в частности, такие вопросы как искоренение бедности, защита нашей планеты, улучшение качества жизни и улучшение будущего для всех людей во всем мире, являются универсальными. В 2015 году эти 17 целей были приняты всеми членами ООН в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, которая утвердила 15-летний план по достижению этих целей.

Циркулярная экономика представляет собой практический аспект зеленой экономики в определении места используемых материальных ресурсов и тем самым обеспечении достижения Целей устойчивого развития.

Деловая природа циркулярной экономики определяется созданием целой среды новых бизнес-моделей, основанных на использовании экологически чистых ресурсов, продлении срока службы материалов и переработки.

Цели устойчивого развития носят общий характер и требуют конкретных путей их достижения, основанных на практических целевых концепциях и жизнеспособных бизнес-моделях. Циркулярная экономика характеризуется определенным набором механизмов, которые становятся основными правилами организации производственных процессов и потребительского поведения. Центральное место в модели устойчивой экономики занимает оптимизация процессов добычи ресурсов в рамках биологического и технического жизненного цикла.

Модель циркулярной экономики, предложенная Фондом Эллен Макартур, объединяет все теоретические идеи циркулярной экономики, включая концепцию адаптации на практике для организаций к работе в современных условиях. Фонд создал новый подход к бизнес-операциям, где на первое

место выходит концепция «пользователя», а не «потребителя», и является важным фактором для всех, кто участвует в процессе производства. Модель компонентов циркулярной экономики подробно представлена на схеме [5].

Первый компонент вышеупомянутой модели, то есть «пользователь», важен как основная часть циркулярной экономики.

Под первым компонентом (пользователем) понимается разработка решений, отвечающих критериям удовлетворенности производителей и потребителей в производственном процессе. Важной целью производственного процесса является не только сокращение отходов, но и использование их для создания новой ценности (нового продукта).

Второй компонент включает создание и распространение ценности в циркулярной

экономике, включая возобновление ресурсов и построение экономической деятельности на здоровых принципах социально-экологической и экономической системы.

Третий компонент относится к необходимости разработки и использования безотходных бизнес-моделей для создания, улучшения и предоставления ценности потребителю, т. е. выбора бизнес-модели [2].

Последний компонент (технология) предусматривает использование инновационных технологий, направленных на реализацию принципов циркулярной экономики и, следовательно, создание условий для устойчивого развития.

Последний компонент (технология) предусматривает использование инновационных технологий, направленных на реализацию

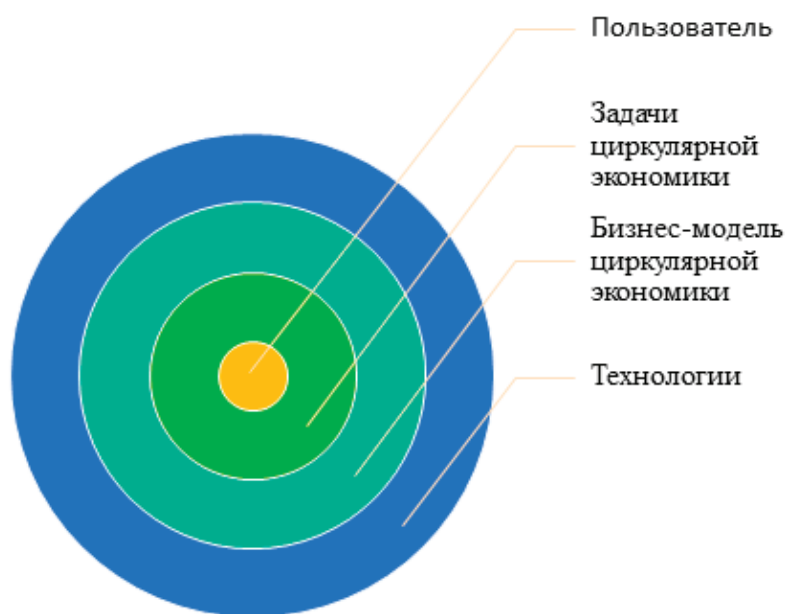


Схема. Модель элементов безотходной экономики

принципов циркулярной экономики и, следовательно, создание условий для устойчивого развития.

Все элементы этой модели взаимосвязаны, и каждый компонент модели является инструментом циркулярной экономики.

Можно отметить, что большое количество технологий, используемых в промышленности и многих отраслях сельского хозяйства, приводит

к образованию отходов различного размера в процессе производства (переработки), без учета реализации других бизнес-моделей. Таким образом, переработка отходов является одним из ключевых компонентов циркулярной экономики. Экономика замкнутого цикла основана на принципе 4R: (Сокращение, повторное использование, переработка и восстановление). Основная цель политики, основанной на

принципе «4R», — смоделировать эффективное использование всех ресурсов, а понятие «отходы» исчезнет [4].

Циркулярная экономика привлекает все большее внимание во всем мире. Многие страны, такие как Китай, Канада, Япония и государства-члены Европейского союза, активно реализуют государственную политику по продвижению безотходной экономики. По оценкам экспертов, к 2025 году безотходная экономика может обеспечить ежегодный мировой экономический доход на сумму более 1 триллиона долларов США [3].

В отчете Global Circularity Gap Report указано, что безотходная экономика составляет всего 9% от мировой экономики. Только 9% перерабатывается из 92,6 млрд тонн минеральных ресурсов, ископаемого топлива, металлов и биомассы, используемых в экономике каждый год. Согласно отчету Circle Economy Report, 62% мировых выбросов парниковых газов (исключая выбросы от землепользования и лесного хозяйства) приходится на добычу, переработку и производство товаров, необходимых обществу, и

только 38% — на предоставление товаров и услуг, что указывает на то, что они производятся для потребления [6].

Диаграмма показывает, что потребление ресурсов растет высокими темпами, согласно данным Международной комиссии ООН по потреблению ресурсов, которое утроилось в 2017 году по сравнению с 1970 годом и, как ожидается, снова удвоится к 2050 году, что в свою очередь подчеркивает необходимость принятия необходимых мер для предотвращения проблемы [6].

Циркулярная экономика (также известная как «экономика замкнутого цикла») не ограничивается только управлением отходами, а решая вопросы, связанные с созданием моделей устойчивого управления природными ресурсами на протяжении всего их жизненного цикла, представляет собой расширение содержания окружающей среды в производстве и потреблении.

Эта экономика направлена на сохранение ценности продуктов, материалов и ресурсов

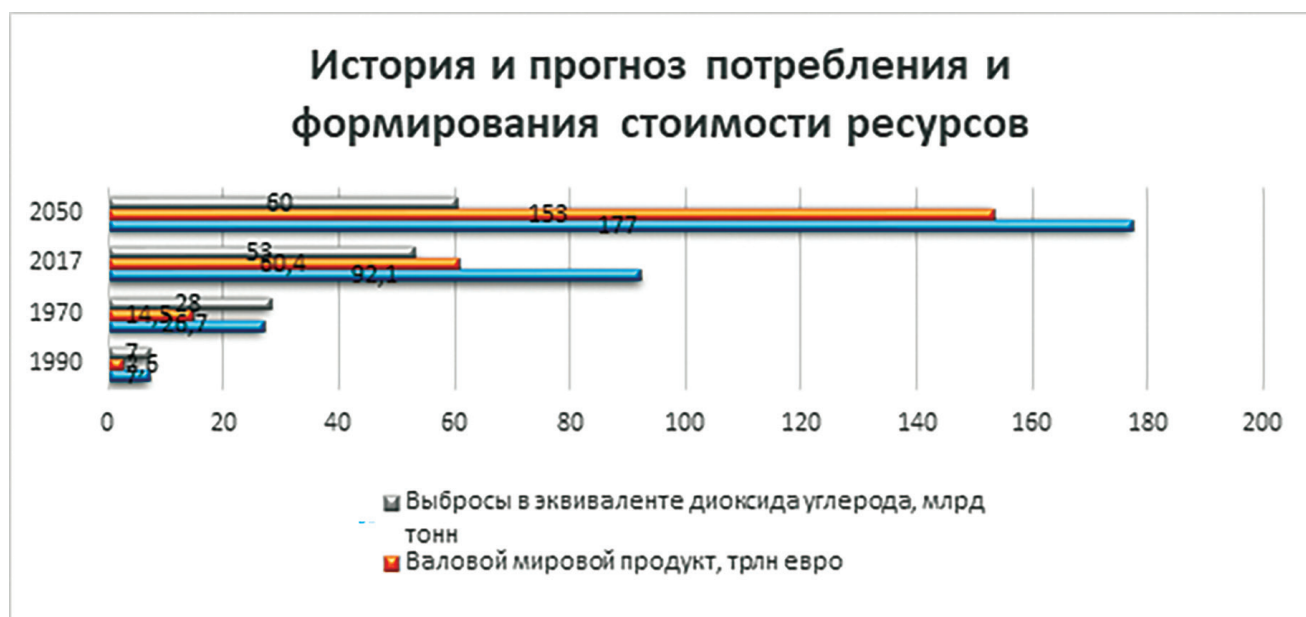


Диаграмма. История и прогноз потребления и формирования стоимости ресурсов

как можно дольше, а принцип заключается в сокращении образования отходов и возвращении продукта в производственный цикл по окончании срока его службы.

Основной принцип реализации этой экономической модели заключается в обеспечении максимальной эффективности от каждого процесса в течение жизненного цикла продукта или услуги, поэтому управление отходами становится одним из приоритетов этой экономики.

Концепция циркулярной экономики включает в себя следующие основные направления: экологическая структура, комплексное использование природных ресурсов, безотходное производство и включение образующихся отходов в экономический цикл. «Экодизайн» относится к планированию любого производственного процесса с учетом экологических соображений, которые влияют на дизайн продукта [2].

Экодизайн в циркулярной экономике предполагает создание возможностей для повторного использования и переработки продукции с использованием новейших технологий, знаний и методов ведения бизнеса. Ключевыми элементами успешного экодизайна являются выбор материалов (сырья), стандартизированных компонентов и готовых изделий с учетом возможности легкой сортировки, разделения или повторного использования материалов и изделий, а также их эффективное потребление.

Переход к новой экономической модели предполагает системные изменения, которые создают долгосрочную устойчивость, предпринимательские и экономические возможности, а также экологическую и социальную устойчивость. Эта модель отражает стремление бизнеса и общества в целом изменить потребительские привычки и создать новые формы взаимодействия; тенденция использования новых технологий для повышения производительности ресурсов, инновационных бизнес-моделей (замена существующих моделей или использование новых возможностей);

предусматривает многогранный подход, включая создание благоприятных условий для использования новых инструментов и системных условий, а также разработку технических инноваций, которые позволяют трансформировать логистическую цепочку поставок, создание системы управления рисками, создание многооборотных периодов движения для многократного участия материалов (ресурсов) в системе промышленного производства.

Обеспечение перехода к устойчивым методам потребления и производства является одной из целей устойчивого развития.

Таким образом, продвигая новые инициативы в разработке гармоничных решений глобальных проблем, нейтральный Туркменистан вносит большой вклад в общие усилия по укреплению безопасности, стабильности и достижению Целей устойчивого развития на региональном и международном уровнях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2022.
2. Батова Н., Сачек П., Точицкая И. Циркулярная экономика в действии: формы организации и лучшие практики. Центр экономических исследований BEROC, 2018. С.19.
3. Валько Д.В. Устойчивое развитие и циркулярная экономика // Управление в современных системах. 2020. № 1(25). С. 3-12.
4. Кузнецова Н.А. Рециклинг как один из факторов циркулярной экономики // Актуальные вопросы современной экономики. 2021. № 9. С. 367-372.
5. The Ellen MacArthur Foundation. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>.
6. Circularity Gap Report 2019. URL: <https://www.circularity-gap.world>

MAZMUNY

Çerkez Ataýew. Türkmenistanyň dokma pudagynyň ösüşiniň esasy ugurlary	7
Nina Agabekowa. Durnukly ösüş maksatlarynyň 1.B.1 “Ilatyň az üpjünçilikli gatlagy üçin döwlet durmuş çykdajylary” milli görkezijileriniň hasaplamalaryna halkara statistiki usulyýetiniň uýgunlaşma tejribesi	12
Berdimyrat Orazow. Ykdysadyýetiň durnukly ösüşinde intellektual bilim tehnologiýalarynyň orny	16
Muhammetguly Muhammedow. Ýaşyl ykdysadyýet: taryh, tejribe we mümkinçilikler ..	20
Ruslan Jumaýew. Galyndysyz ykdysadyýet: nazaryýet, köptaraplaýyn hyzmatdaşlyk we milli tejribe	26
Söhbet Wekilow. Salgyt salmagyň ýörelgeleri we olar baradaky garaýyşlar	31
Mähri Saparmyradowa. Durnukly ykdysady ösüşde galyndysyz ykdysadyýet konsepsiýasynyň ähmiýeti	35

CONTENT

Cherkez Atayev. Main ways of development of textile industry of Turkmenistan	40
Nina Agabekova. Experience of adapting international statistical methodology to the calculation of the national indicator sdg 1.B.1 “Pro-poor public social spending”	45
Berdimurad Orazov. The role of intellectual educational technologies in sustainable economic development	49
Muhammetguli Muhammedov. The green economy: history, experience and opportunities.....	53
Ruslan Jumayev. Circular economy: theory, multilateral cooperation and national practice	59
Sohbet Vekilov. Principles of taxation and views on them.....	63
Mahri Saparmuradova. The importance of the concept of a circular economy in sustainable economic development.....	67

СОДЕРЖАНИЕ

Черкез Атаев. Основные направления развития текстильной отрасли Туркменистана	71
Нина Агабекова. Опыт адаптации международной статистической методологии к расчету национального показателя цур 1.В.1 «Государственные социальные расходы в интересах малоимущих слоев населения»	76
Бердимурат Оразов. Роль интеллектуальных образовательных технологий в устойчивом развитии экономики	80
Мухамметгулы Мухаммедов. Зеленая экономика: история, опыт и возможности	84
Руслан Джумаев. Циркулярная экономика: теория, многостороннее сотрудничество и национальная практика.....	91
Сохбет Векилов. Принципы налогообложения и взгляды на них.....	96
Мяхри Сапармурадова. Значение концепции циркулярной экономики в стабильном экономическом развитии	100

INNOWASIÝA YKDYSADYÝETI WE DURNUKLY ÖSÜŞ

Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyrys
institutynyň ylmy-amaly elektron žurnaly

№2 (2) 2024

Žurnal üç aýda bir gezek türkmen,
iňlis we rus dillerinde neşir edilýär

Žurnalyň Redaksion geňeşiniň düzümi:

Redaksion geňeşiniň başlygy: **Aknabat Atabaýewa**, ykdysady ylymlaryň kandidaty
Redaksion geňeşiniň agzalary:

Oguljamal Geldimammedowa – ykdysady ylymlaryň doktory, professor.

Lenar Safiullin – ykdysady ylymlaryň doktory, professor.

Nina Agabekowa – ykdysady ylymlaryň doktory, professor.

Orazberdi Ataýew – ykdysady ylymlaryň kandidaty.

Gülbeşer Babaýew – ykdysady ylymlaryň kandidaty.

Baýramdurdy Taýharow – ykdysady ylymlaryň kandidaty, professor.

Aýmämmed Annaorazow – ykdysady ylymlaryň kandidaty, professor.

Çerkez Ataýew – tehniki ylymlaryň kandidaty, professor.

Şemşat Kerimberdiýewa – ykdysady ylymlaryň kandidaty.

Galina Romanowa – ykdysady ylymlaryň kandidaty.

Atamyrat Garaýew – filologiýa ylymlarynyň kandidaty.

Žurnalyň baş redaktory **Aknabat Atabaýewa**
Jogapkär kätip **Ýazmyrat Ballaýew**

Redaktorlar
Teh. redaktor
Kompýuter bezegi

*N. Kakalyýewa, M. Gurbanow, Ç. Çaryýew
Ý. Peskowa
A. Babaýewa*

Scientific and Practical Electronic Journal of the
Turkmen State Institute of Economics and Management

№2 (2) 2024

The journal is published once every three months in Turkmen,
English and Russian languages

Editorial Board Structure of Journal:

Head of Editorial Board: **Aknabat Atabayeva**, Candidate of Economic Sciences

Editorial Board members:

Oguljamal Geldimuhamedova – Doctor of Economic Sciences, Professor

Lenar Safiullin – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nina Agabekova – Doctor of Economic Sciences, Professor

Orazberdy Atayev – Candidate of Economic Sciences

Gulbesher Babayev – Candidate of Economic Sciences

Bayramdurdy Tayharov – Candidate of Economic Sciences, Professor

Aymammet Annaorazov – Candidate of Economic Sciences, Professor

Cherkez Atayev – Candidate of Technical Sciences, Professor

Shemshat Kerimberdiyeva – Candidate of Economic Sciences

Galina Romanova – Candidate of Economic Sciences

Atamyrat Garayev – Candidate of Philology Sciences

Editor in chief **Aknabat Atabayeva**

Senior secretary **Ýazmyrat Ballaýev**

Editors

Tech. editor

Computer layout

N. Kakalyyeva, M. Gurbanov, Ch. Charyyev

Y. Peskova

A. Babayeva

Научно-практический электронный журнал
Туркменского государственного института экономики и управления

№2 (2) 2024

Журнал издается один раз в три месяца на туркменском,
английском и русском языках

Состав Редакционного совета журнала:

Председатель Редакционного совета: **Акнабат Атабаева**, кандидат экономических наук.

Члены Редакционного совета:

Огулджамал Гельдымухамедова – доктор экономических наук, профессор.

Ленар Сафиуллин – доктор экономических наук, профессор.

Нина Агабекова – доктор экономических наук, профессор.

Оразберды Атаев – кандидат экономических наук.

Гульбешер Бабаев – кандидат экономических наук.

Байрамдурды Тайхаров – кандидат экономических наук, профессор.

Аймаммет Аннаоразов – кандидат экономических наук, профессор.

Черкез Атаев – кандидат технических наук, профессор.

Шемшат Керимбердыева – кандидат экономических наук.

Галина Романова – кандидат экономических наук.

Атамырат Гараев – кандидат филологических наук.

Главный редактор журнала **Акнабат Атабаева**

Ответственный секретарь **Язымырат Баллаев**

Редакторы

Тех. редактор

Компьютерная вёрстка

Н. Какалыева, М. Курбанов, Ч. Чарыев

Ю. Пескова

А. Бабаева

A – 115484.
Elektron goýberilişe rugsat edildi 30.12.2024.
Ölçeği 60×84 $\frac{1}{8}$. Edebi garnitura. Çap listi 14,00.
Şertli-çap listi 13,02. Hasap-neşir listi 8,00.
Neşir № 154.

