



O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tish: 2023 yildagi vaziyat

IHTT yashil o'sish ko'rsatkichlari asosida taraqqiyot monitoringi

Asosiy hisobot
2023 yil sentyabr

MUQADDIMA

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT) tomonidan ishlab chiqilgan Yashil o'sish ko'rsatkichlari (YAO'K) tizimidan foydalangan holda O'zbekiston Respublikasida yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha erishilgan yutuqlar bo'yicha ushbu birinchi monitoring hisobotini taqdim etishdan mamnunman.

2022-yil dekabr oyida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti "yashil o'sish" Strategik bazaviy dasturini va 2030-yilga borib "yashil iqtisodiyot"ga o'tish bo'yicha Harakatlar rejasini tasdiqladi. Harakatlar rejasini Iqtisodiyot va moliya vazirligi taraqqiyotni kuzatib boradigan sakkizta milliy YAO'K va maqsadli ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi. Shu nuqtai nazardan, ushbu hisobot quyidagi to'rtta asosiy savolga javob berishga yordam beradi:

1. O'zbekistonning tabiiy resurslar va ekologik xizmatlardan foydalanish samaradorligi oshmoqdam?
2. O'zbekiston iqtisodiyotining tabiiy bazasi qo'llab-quvvatlanadimi?
3. "yashil" Iqtisodiyotga o'tish O'zbekistonda odamlarning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradimi?
4. Ekologik o'sish O'zbekistonda qay tarzda iqtisodiy imkoniyatlarni yaratmoqda?



Ushbu hisobotdagi natijalar yashil o'sish yo'nalishidagi bir nechta ijobiy tendensiyalarni ochib beradi:

- Uglerod chiqindilari, energiya, materiallar va suv bo'yicha samaradorlik oshib bormoqda, bu esa chiqindilarni kamaytirishga va iqtisodiy o'sish bilan bir qatorda energiya va resurslardan yanada samarali foydalanishga olib keladi.
- O'rmonlar va qo'riqlanadigan tabiiy hududlarning ulushi ortib bormoqda, shu bilan birga, umumiy yer maydonida qishloq xo'jaligi yerlarining ulushi kamaymoqda.

Erishilgan yutuqlarga qaramay, quyidagi bir qator muammolar saqlanib qolmoqda:

- Qayta tiklanmaydigan qazilma yoqilg'ilar ulushi 2021-yilda energiya ta'minoti tuzilmasining 99% tashkil etgan.
- Suv stressi darajasi yuqori va o'sishda davom etmoqda.
- Hosil bo'lgan qattiq chiqindilarning faqat to'rttan bir qismi qayta ishlanadi.
- Havoning ifloslanish darajasi dunyoda eng yuqori ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi.

O'zbekiston hukumati ekologik toza iqtisodiyotga sodiqligini ta'kidlamogda. Men Germaniya Atrof-muhit, tabiatni muhofaza qilish va yadro xavfsizligi federal vazirligining ushbu loyihani moliyaviy qo'llab-quvvatlagani uchun o'z minnatdorchiligimni e'tirof etaman. Texnik ko'mak ko'rsatgani uchun IHTT va Toshkent shahridagi Xalqaro Vestminster universitetiga minnatdorchilik bildiraman.

Janob Ilhom Norkulov,
Iqtisodiyot va moliya Vazirning birinchi o'rinbosari,
Toshkent, O'zbekiston

TARIX VA MINNATDORLIK

DASTLABKI MA'LUMOT

Ushbu hisobot Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT) tomonidan ishlab chiqilib, xalqaro miqyosda tan olingan "yashil o'sish" ko'rsatkichlari (YAO'K) tizimidan foydalangan holda O'zbekistonning "yashil" iqtisodiyotga o'tish sohasidagi taraqqiyotini baholashga qaratilgan birinchi urinishdir. 1990-2022 yillardagi YAO'K tizimi tendensiyalarini (yoki mavjud bo'lgan so'nggi ma'lumotlarni) taqdim etgan holda, hisobot O'zbekistonning "yashil" iqtisodiyotga o'tish bo'yicha olib borilayotgan sa'y-harakatlarining rivojlanishini namoyish etadigan statistik tendensiyalar va qimmatli tahliliy ma'lumotlarni taqdim etadi. Shuningdek, u O'zbekistondagi tendensiyalarni boshqa mamlakatlardagi tendensiyalar yoki mintaqadagi o'rtacha ko'rsatkichlar bilan taqqoslaydi. Bundan tashqari, hisobotda 2030 yilgacha "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini amalga oshirishni monitoring qilish uchun qabul qilingan milliy ko'rsatkichlardagi tendensiyalari yoritilgan.

E'TIROF

Monitoring hisoboti Toshkent shahridagi Xalqaro Vestminster universiteti (TXVU), Iqtisodiyot va moliya vazirligi (IMV) va Statistika agentligining "yashil" iqtisodiyot yo'lida ishonchli monitoring tizimini yaratish bo'yicha birgalikdagi sa'y-harakatlari natijasidir. Hisobot IHTTning Germaniya Atrof-muhit, tabiatni muhofaza qilish va yadro xavfsizligi federal vazirligining moliyaviy ko'magi bilan uning Xalqaro iqlim tashabbusi (XIT) doirasida Sharqiy sheriklik va Markaziy Osiyo mamlakatlarida ekologiya-iqlim bilan bog'liq investisiyalarni rag'batlantirish mexanizmlari va salohiyatini takomillashtirish loyihasi doirasida ishlab chiqilgan. Loyihaga Izabella Noyveg (IHTT) rahbarlik qilgan. TXVU uchun ushbu ish 2021-yilda boshlangan IHTT loyihasining davomi bo'lib, u "yashil" iqtisodiyotga yanada ko'proq hissa qo'shish uchun yo'l ochgan O'zbekistonning COVID-19 dan keyin "yashil" tiklanish bo'yicha sa'y-harakatlarini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan.

Monitoring hisoboti TXVU ekspertlari guruhi tomonidan Baxrom Mirkasimov (rektor) va Etenesh B. Asfau (Siyosiy tadqiqotlar va targ'ibot ishlari markazining katta ilmiy xodimi) rahbarligida tayyorlangan. Tadqiqot guruhiga Etenesh Asfau, Nargiza Alimuxamedova, Omonjon G'aniyev, Zohid Asqarov, Axtem Useinov, Angelo Battalya, Kamilla Sultanova va Abdulaziz Dusbabayev kirdilar. Ishni Izabella Noyveg, Irina Belkaxiya va Kshishtof Mixalak (IHTTning atrof-muhit bo'yicha barcha direktorlari) boshqardilar.

TXVU jamoasi O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligiga va O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligiga taqdim etgan ma'lumotlari, milliy statistik ma'lumotlari va qo'shgan hissalarini uchun minnatdorchilik bildiradi. Mualliflar turli milliy manfaatdor tomonlarning, jumladan, Makroiqtisodiy va mintaqaviy tadqiqotlar instituti deb nomlangan sobiq Prognozlash va makroiqtisodiy islohotlar instituti va Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi (MoYeYePCC) deb nomlangan sobiq Tabiiy resurslar vazirligiga qo'shgan hissalarini uchun minnatdorchilik bildiradi. Hisobot 2023-yil 16-fevralda bo'lib o'tgan loyihani ishga tushirish tadbiri va 2023-yil 12-iyuldagi ekspertlar ishchi yig'ilishi davomidagi muhokamalar natijasida tayyorlangan. Hisobot mahalliy tilga tarjima qilingan va TXVU, IMV va IHTT veb-saytlarida mavjud. Mualliflar tarjimonlar, muharrirlar va tahrirchilarning qimmatli hissalarini e'tirof etadi.

HISOBOT TUZILISHI

Hisobot ikki qismdan iborat.

Birinchi qism IHTTning YAO'K tizimi asosida O'zbekistonning "yashil" o'sishini kuzatib boradi, ikkinchi (maxsus) qism esa sakkizta milliy ko'rsatkichdan foydalangan holda 2030 yilga qadar "yashil" iqtisodiyotga o'tish milliy strategiyasining amalga oshirilishini kuzatib boradi. U oltita bobdan iborat:

- 1-bobda IHTT YAO'Klarining uslubiyoti va tuzilishi tavsiflangan.
- 2-bobda O'zbekiston iqtisodiy o'sishining ijtimoiy-iqtisodiy konteksti va xususiyatlari keltirilgan.
- 3-bobda O'zbekiston iqtisodiy faoliyatida energiya, boshqa tabiiy resurslar, materiallar va ekologik xizmatlardan foydalanish samaradorligi ko'rib chiqiladi.
- 4-bobda O'zbekistonning tabiiy zaxiralari saqlanib qoladimi yoki yo'qmi degan savol ko'rib chiqiladi.
- 5-bobda hayot sifatining ekologik jihatlarini tahlil qilingan hamda ekologik shart-sharoitlar va xavf-xatarlarning O'zbekiston aholisi farovonligiga qanday ta'sir qilishi ko'rsatilgan.
- 6-bobda O'zbekistonning "yashil" o'sishining iqtisodiy imkoniyatlari va siyosatning javob choralari ko'rib chiqiladi.

Hisobotda ko'rib chiqilgan ko'rsatkichlarning o'lchanishi va talqini bo'yicha ta'riflar va texnik sharhlar har bir bobning oxirida keltirilgan.

Ikkinchi qism, 7-bob, 2030 yilga kelib O'zbekistonning "yashil" iqtisodiyotga o'tish bo'yicha strategik asoslarini monitoring qilishga bag'ishlangan. U "yashil o'sish" strategiyasi, dasturi va harakatlar rejasini amalga oshirishni monitoring qilish uchun hukumat tomonidan tasdiqlangan sakkizta ko'rsatkichga e'tibor qaratadi. Bobda, shuningdek, 2022 yil uchun "yashil o'sish" strategiyasini amalga oshirishdagi yutuqlarni baholash uchun milliy ko'rsatkichlardan foydalaniladi.

MUAMMOLAR VA OLG'A SILJISH YO'LLARI

Tadqiqot O'zbekiston va boshqa mamlakatlar bo'yicha xalqaro ma'lumotlar bilan to'ldirilgan milliy statistikaga asoslangan. Tahliliy ishlar milliy ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatining cheklanganligi, ma'lumotlar turli muassasalarda taqsimlanganligi va ba'zi ko'rsatkichlarning ta'riflari va o'lchovlarida nomuvofiqlik bilan bog'liq cheklavlarga duch keldi. Muammolarning tafsilotlari tegishli boblarda keltirilgan.

Kelajakda YAO'K tizimi monitoringi uchun hukumat quyidagi choralarni ko'rishi lozim bo'ladi:

- Statistika agentligi, Iqtisodiyot va moliya vazirligi va boshqa manfaatdor tomonlar YAO'K atamalarini, xalqaro miqyosda taqqoslanadigan o'lchash standartlarini va monitoring ko'rsatkichlari uchun ma'lumotlarga bo'lgan talablarni ta'riflash/talqin qilish salohiyatlarini kuchaytirishi lozim.
- Statistika agentligi yoki Iqtisodiyot va moliya vazirligidagi muvofiqlashtiruvchi organ - ko'rsatkichlarni kuzatish uchun turli manbalar muntazam ravishda ma'lumotlarni taqdim etadigan mexanizmni yaratishi lozim.
- Statistika agentligi ma'lumotlar bazasida YAO'Klarga bag'ishlangan axborot makonini yaratishi va unga 1991 yildan keyingi davrga oid tarixiy ma'lumotlarni uch tilda (ingliz, rus va o'zbek) joylashtirishi lozim. Ma'lumotlar ommaga erkin foydalanish imkoniyati bilan yoki xarajatlarni qoplash asosida taqdim etilishi mumkin.
- Statistika agentligi va ma'lumotlar yig'iladigan boshqa tashkilotlar bilan yaqin hamkorlik qilish, YAO'K tizimini muntazam ravishda boshqarish, tekshirish, monitoring va tahlil qilish va hisobot berish uchun Iqtisodiyot va moliya vazirligida monitoring va baholash bo'yicha

mutaxassis tayinlash. Bu vazirlikka ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish, tizimlashtirish va ulardan foyda olishda katta yutuqlarga erishishga yordam beradi.

- Turli manbalar (masalan, Ekologiya vazirligi; Suv resurslari vazirligi, Kadastr agentligi; Energetika va O'rmon xo'jaligi vazirligi) dan YAO'K bilan bog'liq ma'lumotlarni yig'ish uchun raqamli platformaning markazi bo'lib xizmat qiluvchi Iqtisodiyot va moliya vazirligining mahalliy rasmiy veb-portalini kengaytirish. Portal Iqtisodiyot va moliya vazirligiga ma'lumotlardan strategik foydalanishda yordam beradi.

MAS'ULIYATNI CHEKLASH BAYONOTI

Ushbu hisobotda bildirilgan fikrlar faqat mualliflarga tegishli. Ular hech qanday tarzda IHTT, uning a'zolari, hukumatlari, donorlari yoki ijrochi sheriklarining rasmiy fikrlarini aks ettira olmaydi.

Ushbu hisobot va unga kiritilgan har qanday xarita biron bir hudud maqomiga yoki uning suverenitetga, xalqaro chegaralarning delimitatsiyasiga va har qanday mintaqa, shahar yoki hudud nomiga zarar yetkazmaydi.

Hisobot Germaniya Atrof-muhit, tabiatni muhofaza qilish va yadro xavfsizligi federal vazirligining moliyaviy ko'magi bilan uning Xalqaro iqlim tashabbusi doirasida tayyorlangan.

Ushbu hisobot matnidan manbaga tegishli havola taqdim etish sharti bilan foydalanishga ruxsat beriladi.

Ushbu hujjatni sotish taqiqlanadi.

Iltilmos, ushbu hisobotga "*Toshkent shahridagi Xalqaro Vestminster universiteti (2023). O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tish: 2023-yildagi vaziyat.* IHTT "yashil o'sish" ko'rsatkichlari asosida taraqqiyot monitoringi. TXVU, Toshkent", deb havola keltiring.

AKRONIMLAR VA QISQARTMALAR

FTA	Fransiya taraqqiyot agentligi	IMV	Iqtisodiyot va moliya vazirligi
HSQ	Havo sifati bo'yicha qo'llanma	TRV	Tabiiy resurslar vazirligi
CO₂	Karbonat angidrid	EAMMQIO'V	Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi
°C	Selsiy darajasi	QMCH	Qattiq maishiy chiqindilar
Iste'mol narxlari indeksi	Iste'mol narxlari indeksi	m³	Kub metr
MO	Markaziy Osiyo	mkg	Mikrogramm
STITM	Siyosiy tadqiqotlar va targ'ibot markazi	megavatt	Megavatt
RSH	Rivojlanish bo'yicha sherik	IHTT	Iqtisodiy - hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti
IMI	Ichki materiallar iste'moli	BDR	Bizning dunyomiz ma'lumotlarda
YeTTB	Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki	QZ	Qattiq zarralar
ShYeKMO	Sharqiy Yevropa, Kavkaz va Markaziy Osiyo	QTEM	Qayta tiklanadigan energiya manbalari
FAO	Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti	SA	Statistika agentligi
YaIM	Yalpi ichki mahsulot	BRM	Barqaror rivojlanish maqsadlari
YAO'	"yashil o'sish"	QCHB	Qattiq chiqindilarni boshqarish
YAO'K	"yashil o'sish" ko'rsatkichlari	TPES	Birlamchi energiyaning umumiy taklifi
GYAO'I	Global "yashil o'sish" instituti	toye	Neft ekvivalenti tonnasi
YAO'SA	"Yashil o'sish"ning strategik asoslari	t	tonna
IGCh	Issiqxona gazlari chiqindilari	BMT	Birlashgan Millatlar Tashkiloti
ga	Gektar	BMTTD	Birlashgan Millatlar tashkilotining Taraqqiyot dasturi
XEA	Xalqaro energetika agentligi (IEA)	AQSH dollari	AQSH dollari
XMI	Xalqaro moliya instituti (IFI)		
MMTI	Makroiqtisodiy va mintaqaviy tadqiqotlar instituti		
IRENA	Xalqaro qayta tiklanadigan energiya agentligi		
XMT	Xalqaro mehnat tashkiloti		
XVF	Xalqaro valyuta fondi		
kg	Kilogramm		
km²	Kvadrat kilometr		
kVt	Kilovatt-soat		

MUNDARIJA

MUQADDIMA	1
TARIX VA MINNATDORLIK	2
AKRONIMLAR VA QISQARTMALAR	5
ASOSIY XULOSALAR	9
1-bob: IHTTning "yashil" o'sish ko'rsatkichlari va mamlakat konteksti	15
2-bob: Ijtimoiy-iqtisodiy kontekst	23
3-bob: Iqtisodiyotning ekologik va resurslar samaradorligi	34
4-bob: Tabiiy zaxiralarning asoslari	46
5-bob: Hayot sifatining ekologik jihat	56
6-bob: Iqtisodiy imkoniyatlar va siyosiy choralar	65
7-bob: O'zbekistonning 2030-yilgacha "yashil" iqtisodiyot strategiyasi monitoringi	77

JADVALLAR RO'YXATI

1.1-jadval. IHTT "yashil o'sish" ko'rsatkichlari va O'zbekistonga nisbatan qo'llaniladigan ko'rsatkichlar	
1.2-jadval. Ko'rsatkichlarning qiyosiy jadvali	
2.1-jadval Ijtimoiy-iqtisodiy kontekstning o'lchovi, talqin qilinishi va ma'lumotlar manbai	31
3.1-jadval CO ₂ , energiya va moddiy samaradorlik uchun o'lchov, talqin va ma'lumotlar manbai	43
4.1-jadval Tabiiy resurslarga asoslangan o'lchov, talqin va ma'lumotlar manbalari	53
5.1-jadval Ichimlik suvi va kanalizatsiya xizmatlaridan foydalanish (uy xo'jaliklari ulushi), 2021 yil, hududlar bo'yicha	61
5.2-jadval Hayot sifati ko'rsatkichlari ekologik o'lchovi bo'yicha YAO'K tizimi uchun o'lchovlilik, talqin va ma'lumotlar manbai	63
6.1-jadval Toshkent shahrida sovuq suvga o'rtacha yillik tarif, so'mda	71
6.2-jadval Iqtisodiy imkoniyatlar va siyosiy javob choralari to'g'risidagi ma'lumotlarning o'lchovlilik, talqini va manbai	73
7.1-jadval 2030 yilgacha O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tish va "yashil" o'sishni ta'minlash bo'yicha maqsadli ko'rsatkichlar	78
7.2-jadval Milliy "yashil" iqtisodiyotning strategik ustuvor yo'nalishlari, ko'rsatkichlari va o'lchovlilik	79

DIAGRAMMALAR RO'YXATI

2.1-diagramma. Yalpi ichki mahsulot (YalM)	17
2.2-diagramma. Aholi jon boshiga real YalM	21
2.3-diagramma. Aholi jon boshiga YalM, mintaqaviy	21
2.4-diagramma. Qo'shilgan qiymat hajmi bo'yicha asosiy tarmoqlarning ulushi	24
2.5-diagramma. Real YAIMning o'sish sur'ati	24
2.6-diagramma. YAIM o'sishi, mintaqaviy	Error! Bookmark not defined.
2.7-diagramma. Iste'mol narxlar indeksi (INI)	24
2.8-diagramma. Tashqi savdo	25
2.9-diagramma. Eksport tarkibi	25

2.10-diagramma. Import tarkibi	Error! Bookmark not defined.
2.11-diagramma. Kam daromadli aholining ulushi	Error! Bookmark not defined.
2.12-diagramma. Tengsizlik (Jini koeffitsiyenti)	Error! Bookmark not defined.
2.13-diagramma. Iqtisodiy faol aholi va bandlik	27
2.14-diagramma. Tarmoqlar bo'yicha bandlik	27
2.15-diagramma. Maktab ta'limi qamrovining umumiy ko'rsatkichi	27
2.16-diagramma. Oliy o'quv yurtlarida talabalar soni jinsi bo'yicha	27
2.17-diagramma. Aholining umumiy soni	28
2.18-diagramma. Aholining yoshi bo'yicha tarkibi, 2022 yil	28
2.19-diagramma. Kutilayotgan umr ko'rish davomiyligi	28
2.20-diagramma. Sof tashqi migratsiya	28
3.1-diagramma. Ishlab chiqarish bilan bog'liq CO ₂ chiqindilari	29
3.2-diagramma. CO ₂ emissiyasi samaradorligi	29
3.3-diagramma. Umumiy birlamchi energiya ta'minoti (UBET)	36
3.4-diagramma. Qayta tiklanadigan energiya ta'minotining ulushi	36
3.5-diagramma. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi	36
3.6-diagramma. Energiya samaradorligi	37
3.7-diagramma. Tarmoqlar bo'yicha energiya iste'molining ulushi	37
3.8-diagramma. YAIMning energiya sig'imi	37
3.9-diagramma. Moddiy mahsuldorlik	41
3.10-diagramma. O'g'itlardan foydalanish	41
3.11-diagramma. Hosil bo'lgan qattiq maishiy chiqindilar	41
3.12-diagramma. Suv unumdorligi	41
4.1-diagramma. O'rmon hududi	47
4.2-diagramma. O'rmon fondi	47
4.3-diagramma. Chuchuk suv yetishmasligi va stress	47
4.4-diagramma. Tarmoqlar bo'yicha chuchuk suvdan foydalanish	47
4.5-diagramma. Yer uchastkasining maydoni	48
4.6-diagramma. Qishloq xo'jaligi yerlari	48
4.7-diagramma. Ekin maydonlari	49
4.8-diagramma. Tabiiy gaz ishlab chiqarish va iste'mol qilish	49
4.9-diagramma. Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar	51
4.10-diagramma. Yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan turlar	51
4.11-diagramma. O'rtacha yillik harorat	51
5.1-diagramma. Havoning ifloslanishi	Error! Bookmark not defined.
5.2-diagramma. QZ ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi va QZ _{2.5} ning aholiga ta'siri	Error! Bookmark not defined.
5.3-diagramma. Nafas olish kasalligi natijasida o'lim	58
5.4-diagramma. QZ _{2.5} ta'siri natijasida o'lim va ijtimoiy ta'minot xarajatlari	58
5.5-diagramma. Ozon gazi(O ₃) ta'siridan o'lim holatlari va ijtimoiy xarajatlar (O3)	58
5.6-diagramma. Qo'rg'oshin gazining ta'siridan o'lim holatlari va ijtimoiy xarajatlar	58
5.7-diagramma. Xavfsiz ichimlik suvi va kanalizatsiya xizmatlaridan foydalanish	60
5.8-diagramma. Sanitariya xizmatlaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholi	60
6.1-diagramma. Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq innovatsiyalar ulushi va aholi jon boshiga ulushi	66
6.2-diagramma. Atrof-muhitni muhofaza qilishga davlat xarajatlari	67
6.3-diagramma. BRM-13 (iqlim o'zgarishiga qarshi kurash) doirasida davlat xarajatlari	67
6.4-diagramma. XMI va YAO'SA maqsadli yo'nalishlar bo'yicha qarz mablag'lari ulushi, 2023 yil	68
6.5-diagramma. Rivojlanish bo'yicha sheriklar tomonidan (66 mln AQSH dollaridan %) va YAO'SA maqsadli yo'nalishlar bo'yicha grant mablag'lari ulushi, 2023 yil	68
6.6-diagramma. Ekologik soliqlar va yig'implardan tushumlar	70
6.7-diagramma. Energiya subsidiyalari	70
6.8-diagramma. Elektr energiya narxi	70
6.9-diagramma. Dizel va benzin yoqilg'isi narxi	70
7.1-diagramma. YAIMning energiya sarfini kamaytirish	83
7.2-diagramma. Sanoat tarmog'i tomonidan energiya sarfini kamaytirish	83

7.3-diagramma. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulush	84
7.4-diagramma. Quyosh fotoyelektr stansiyalari quvvatlarini qurish	84
7.5-diagramma. Aholining ichimlik suvidan foydalanish imkoniyati	84
7.6-diagramma. O'rmon daraxtlari va butalar zaxirasini ko'paytirish	85
7.7-diagramma. Shaharlardagi yashil maydonlarning ulushi	85
7.8-diagramma. Qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash	85

ASOSIY XULOSALAR

O'zbekiston tabiiy zaxiralar va ekologik xizmatlardan foydalanishda tobora samarali bo'lib bormoqda, ammo tabiiy kapitalga nisbatan bosim saqlanib qolmoqda.

- O'zbekiston iqtisodiyoti tabiiy zaxiralardan foydalanishda tobora samarali bo'lmoqda. So'nggi 30 yil ichida uglerod chiqindilari, energiya, materiallar va suv bo'yicha samaradorlik oshgan. Biroq, ular markaziy Osiyo (MO) va Sharqiy Yevropa, Kavkaz va Markaziy Osiyo (ShYeKMO) mintaqasidagi o'rtacha ko'rsatkichlardan ancha past bo'lib qolmoqda. Umidbaxsh taraqqiyotga qaramay, tabiiy zaxiralardan foydalanish hajmi yuqori bo'lib, tabiiy kapitalga nisbatan bosimni keltirib chiqarmoqda.
- O'zbekistonda issiqxona gazlari (IG) chiqindilarining umumiy hajmi Markaziy Osiyoda Qozog'istondan keyin ikkinchi o'rinda, yalpi ichki mahsulot (YAIM) birligiga to'g'ri keladigan chiqindilar bo'yicha esa dunyoda beshinchi o'rinda turadi. Shu bilan birga, so'nggi 20 yil ichida u yalpi ichki mahsulot birligiga to'g'ri keladigan uglerod chiqindilarini taxminan 75% ga kamaytirishga muvaffaq bo'ldi. Shu tariqa tendensiyani umidbaxsh deb baholash mumkin.
- So'nggi yillarda YAIMning energiya sig'imi pasaymoqda, ammo dunyodagi eng yuqori ko'rsatkichlardan biri bo'lib qolmoqda. 2022-yilda O'zbekiston energiya ehtiyoji bo'yicha dunyodagi sakkizinchi mamlakat bo'ldi. Energiya iste'molining taxminan 45% binolar (turar-joy va tijorat binolari)ga, 21% sanoatga, 18% esa transportga to'g'ri keladi.
- Shamol va quyosh energiyasi kabi qayta tiklanadigan energiya manbalari O'zbekiston energiya balansida ahamiyasiz o'rin tutadi (2 % dan kam) va ularning ulushi Markaziy Osiyo o'rtacha ko'rsatkichidan ancha (15%) past. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining (QTEM) elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi 2022 yilda 9% gacha oshdi. QTEMning 90 % dan ortig'i gidroyenergetikadir. Qayta tiklanadigan energetikaning rivojlanishi quyosh energiyasining yuqori salohiyatiga qaramay sekin sur'atlarda davom etmoqda.
- So'nggi 30 yil ichida iqtisodiyotdagi suv samaradorligi to'rt baravar oshdi va ishlatilgan suvning har bir kubometri (m^3) uchun 2 AQSH dollarini tashkil etdi. Ushbu yutuqlarga qaramay, samaradorlik Yevropa va Markaziy Osiyo mintaqasi bo'yicha o'rtacha 43 AQSH dollari/ m^3 va dunyo bo'yicha o'rtacha 21 AQSH dollari/ m^3 bilan solishtirganda eng past ko'rsatkichlardan biri bo'lib qolmoqda.
- So'nggi 30 yil ichida iqtisodiyotdagi moddiy mahsuldorlik (ma'lum miqdordagi metall, nometall va biomassadan foydalanish natijasida olingan mahsulot hajmi) ikki baravar ko'paydi. Bu MO bo'yicha uchinchi o'rindagi qiymat.
- 2021 yilda O'zbekistonda besh yil oldingiga nisbatan o'n baravar ko'p qattiq chiqindilar hosil bo'lmoqda. 2021 yilda taxminan 6 mln tonna, yoki aholi jon boshiga 165 kg qattiq maishiy chiqindilar hosil bo'lgan. Chiqindilarning hosil bo'lishi o'sib borayotgan bo'lsa-da, hozirgi daraja dunyo bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichning atigi yarmini tashkil qiladi. Biroq, 2018 yilda aholining faqat yarmi chiqindilarni muntazam yig'ish xizmatlari bilan qamrab olingan. Chiqindilarni qayta ishlash hajmi ortib borayotgan bo'lsa-da, 2021-yilda ularning faqat to'rtidan bir qismi qayta ishlangan.
- O'zbekistonda har gektar (ga) ekin maydonlarida ishlatiladigan mineral o'g'itlar miqdori ko'paygan, bu bir gektar ekin maydoniga to'g'ri kelgan ortiqcha o'g'itlashning o'sishiga olib keldi. So'nggi 30 yil ichida bu ko'rsatkich 50 % dan ko'proq oshdi va 2020 yilda dunyo bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichdan 75% yuqori bo'ldi.

O'zbekiston iqtisodiyotining tabiiy zaxiralari bazasi qo'shimcha qo'llab-quvvatlanishga muhtoj

- Noto'g'ri sug'orish, yaylovlar va go'ngdan oqilona foydalanmaslik natijasida yerlarning yaroqsiz holga kelishi O'zbekistonda asosiy muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Yer maydonlari asosan qishloq xo'jaligi uchun mo'ljallangan. Yer maydonining haydaladigan, doimiy ekinlar va doimiy yaylovlar ostida bo'lgan qismi deb ta'riflangan qishloq xo'jaligi yerlari umumiy maydonning deyarli 60% ni tashkil qiladi. Hisob-

kitoblarga ko'ra, yerlarning yaroqsiz holga kelishi bilan bog'liq yo'qotishlar yillik YAIMning taxminan 5% ga teng. Yo'qotishlar qishloq xo'jaligi mahsuldorligining pasayishi, tuproq yemirilishining kuchayishi, suvdan foydalanish imkoniyatining kamayishi, uglerod yig'ilishining va ekotizim xizmatlarining yo'qotilishini o'z ichiga oladi.

- Organik dehqonchilik hajmi 2010 yildan beri o'sib bormoqda, ammo qishloq xo'jaligi yerlarining atigi 0,004% ni tashkil etadi.
- O'zbekiston dunyodagi eng yirik suv tanqisligi kuzatilayotgan davlatlardan biridir. Suv tanqisligi darajasi yoki ishlatilgan suvning mavjud suvga nisbati so'nggi 20 yil ichida taxminan 50 % dan deyarli 70% gacha sezilarli darajada oshdi. Qishloq xo'jaligi tarmog'i olingan chuchuk suvning 90 % dan ortig'ini sarflaydi. Jiddiy stressga qaramay, qishloq xo'jaligi suvining 40% eskirgan sug'orish infratuzilmasi tufayli yo'qotiladi. O'zbekiston suv stressini yumshatish uchun yanada samarali sug'orish tizimlariga, suv zaxiralarini boshqarish va suvni tejashning takomillashtirilgan usullariga sarmoya kiritmoqda.
- O'rmonlar maydoni va daraxt zaxiralari ko'paymoqda. O'rmonlar umumiy yer maydonining taxminan 8% ni tashkil qiladi, bu 2014 yilga nisbatan 30 % dan ziyodga ko'proqdir.
- O'zbekistonda 40 dan ortiq muhofaza etiladigan tabiiy hududlar mavjud. Ular so'nggi o'n yil ichida 300 % dan ko'proq oshib, umumiy yer maydonining 8% ni tashkil qilmoqda. Xuddi shu davrda, qo'riqlanadigan hududlarning kengayishiga qaramay, yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan hayvonlar va o'simliklarning deyarli 20 turi Milliy Qizil kitobga kiritilgan. Xavfning oshishiga iqlim o'zgarishi, yaylovlardan xo'jasizlarcha foydalanish, betartib ov va brakonyerlik kabi omillar sabab bo'lgan.
- Tabiiy zaxiralar hajmiga kelsak, O'zbekiston tabiiy gaz qazib olish bo'yicha 11-o'rinni va uning zaxiralari bo'yicha dunyoda 14-o'rinni egallaydi. 2021-yilda ishlab chiqarish hajmi 54 mlrd m³ ga yetganligi sababli qazib olish va gaz iste'moli o'rtasidagi tafovut kamaydi. Tabiiy gaz zaxiralari 20-30 yilga yetishi taxmin qilinmoqda. Tabiiy gaz iste'molidagi yo'qotishlar eskirgan infratuzilma tufayli katta muammo bo'lib qolmoqda.

Aholi hayot sifatining ba'zi ko'rsatkichlari yaxshilanmoqda, shu bilan birga muammolar saqlanib qolmoqda.

- O'zbekiston havo ifloslanishi bo'yicha dunyoda 20-chi o'rinni egallaydi. Ifloslantiruvchi moddalarning asosiy manbalari chang zarralari, transport vositalarining chiqindilari va sanoat chiqindilari. So'nggi o'n yil ichida havodagi zarrachalar konsentratsiyasi (QZ_{2,5}) Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) sog'liq uchun zararli deb hisoblagan 35 mkg/m³ dan oshib ketdi.
- So'nggi o'n yil ichida sog'liq uchun zararli QZ_{2,5} konsentratsiyasi ta'siri ostida bo'lgan aholining ulushi taxminan 80 % dan 56% gacha kamaydi. Shunga qaramay, aholining zararlanish darajasi dunyo bo'yicha o'rtacha 10 % dan besh baravar yuqoridir.
- Havoning ifloslanishi tufayli o'lim va ijtimoiy ta'minot xarajatlari ortib bormoqda. Hisob-kitoblarga ko'ra, har yili tashqi havoning ifloslanishi ta'sirida bir mln aholiga 750 dan ortiq odam muddatidan oldin vafot etadi, bu 2019 yilda dunyodagi o'rtacha 645 kishiga teng bo'lgan ko'rsatkichdan yuqoridir. Tashqi havoning ifloslanishi bilan bog'liq o'lim holatlari bo'yicha mamlakat dunyoda uchinchi o'rinda turadi. Bu bilan bog'liq ijtimoiy ta'minot xarajatlari YAIMning deyarli 9%ni ShYeKMO mintaqasidagi esa bu ko'rsatkich 6,5% ni tashkil etadi.
- So'nggi o'n yil ichida xavfsiz maishiy ichimlik suvi ta'minotidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklarining ulushi 10% ga qisqarib, taxminan 70% ni tashkil etgan. Bunga suv infratuzilmasining eskirishi, aholi sonining ko'payishi va uy-joy qurilishi kabi omillar sabab bo'lgan va natijada suv ta'minotiga bo'lgan talab ortgan. Bundan tashqari, shaharlar va qishloqlar o'rtasida ichimlik suvidan foydalanishda katta farq mavjud. Toshkent shahridagi uylarning 97 % dan ortig'i ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lsa-da, qishloq joylarda bu hamon muammoligicha qolmoqda.

- O'zbekiston ijtimoiy kanalizatsiya tizimlarini kengaytirishda ma'lum yutuqlarga erishdi. Shunga qaramay, 2022 yilda kanalizatsiya tizimiga uy xo'jaliklarining yarmidan kamrog'i (48%) ulangan va hududlar o'rtasida farq mavjud. Masalan, Toshkent shahridagi barcha turar-joy binolari kanalizatsiya tizimiga ulangan bo'lsa, Qoraqalpog'iston mintaqasida bu ko'rsatkich uy xo'jaliklarining atigi 16% ni tashkil etadi.

"Yashil iqtisodiyot"ga o'tishda ko'proq iqtisodiy imkoniyatlardan foydalanish kerak

- So'nggi besh yil ichida tabiatni muhofaza qilish texnologiyalariga sarmoyalar kiritish bo'yicha ma'lumotlar yo'q. Biroq, avvalgi tendensiya shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston 1990-yillarning boshidan beri ekologik texnologiyalarga sarmoya kiritgan. 2018 yilda O'zbekistondagi innovatsiyalarning 15 % dan ortig'i atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq bo'lgan, bu dunyo bo'yicha o'rtacha 10% ga teng ko'rsatkichdan yuqoridir.
- Atrof-muhitni muhofaza qilish xarajatlari o'sish tendensiyasini namoyish qilmoqda, ammo hali ham pastligicha qolmoqda. So'nggi o'n yil ichida o'rtacha hisobda ular davlat xarajatlarining atigi 0,06% ni yoki YAIMning 0,02% ni tashkil etdi. O'zbekiston byudjetida "yashil" xarajatlarning tizimli belgilanmasligi barcha "yashil" investisiyalarni baholashni qiyinlashtirgani sababli, ushbu qiymat pastroq baholanishi mumkin.
- Davlat byudjetiga ekologik soliq tushumlarining ulushi 2015-18 yillarda o'rtacha 0,01 % darajasida o'zgarishsiz qoldi. Qattiq maishiy chiqindilarni yig'ish uchun to'lovlar ekologik soliq tushumlarining 57 % ni tashkil qiladi. Atrof-muhit bilan bog'liq barcha soliqlarning tizimli hisobi bo'lmasa-da, umuman olganda atrof-muhitni ifloslantirganlik uchun yig'imlardan, shu jumladan qattiq chiqindilar va oqava suvlarni yig'ish uchun yig'imlardan olinadigan ekologik tushumlar oshdi. 2018 yilda (ma'lumotlar mavjud bo'lgan oxirgi yil) ular 2010 yilga nisbatan deyarli to'rt baravar yuqori bo'lib, taxminan 1,7 mln AQSH dollarini tashkil etdi (1 AQSH dollari = 8 069 so'm).
- Energiya subsidiyalari asta-sekin kamayib bormoqda, ammo hamon yuqori darajada qolmoqda. 2020-yilda qazib olinadigan yoqilg'i uchun subsidiyalari 2010-yilga nisbatan 60% ga past bo'lgan, biroq YAIMning 6,6% ga teng bo'lib, qariyb 4 mlrd AQSH dollarini (1 AQSH dollari = 10 065 so'm) tashkil etgan.
- Energiya manbalaridan foydalanish tariflari mahsulot tannarxini aks ettirmaydi. Biroq, kam daromadli aholini himoya qilishga qaratilgan siyosat energiya narxlarining keskin islohotlariga qarshi turadi. Shunga ko'ra, elektr energiyasi tariflari ko'tarildi, ammo 2019 yildan boshlab iste'molchilarning turli toifalari uchun turli xil tarif sxemalari o'rnatildi. Shu tariqa, tadbirkorlik sub'yektlari bo'lgan iste'molchilar uchun tarif maishiy iste'molchilariga qaraganda 30-50% yuqori edi. Xuddi shunday, suv tariflari ko'tarilganiga qaramay, suv xarajatlari hali ham subsidiyalanadi va tariflar yetkazib berish xarajatlarini qoplamaydi. Hududlarda suv narxi Toshkent shahriga nisbatan yuqori. Tariflar mintaqaga, iste'molchining yashash joyi turiga va suv hisoblagichlarining mavjudligiga qarab o'zgaradi.

O'zbekistonning asosiy ijtimoiy-iqtisodiy xususiyatlari istiqbolli

- So'nggi o'n yil ichida iqtisodiyot yiliga taxminan 6% ga o'sdi. So'nggi uch yil ichida inflyatsiya o'rtacha 11% ni tashkil etganiga qaramay, O'zbekistonning aholi jon boshiga to'g'ri keladigan yalpi ichki mahsuloti 2022-yilda taxminan 2009 AQSH dollarini tashkil etdi (2022-yilda 1 AQSH dollari = 11 000 so'm)¹, ya'ni o'n yil ichida yetti baravar o'sdi.
- O'zbekistonda savdo-sotiqning ochiqligi oshdi va 2016 yilga kelib mamlakat tovarlar va xizmatlarning sof importchisiga aylandi. Importning umumiy qiymati 2021-yilda 25,5 mlrd AQSH dollariga oshdi, eksport qiymati esa 16,7 mlrd AQSH dollarini (1 AQSH dollari = 10 623 so'm) tashkil etdi.
- Salbiy sof tashqi migratsiyaga qaramay, aholi soni har yili 1,6% ga o'sib bormoqda. 2022 yilda aholining soni 35 mlndan oshdi, uning 54% 30 yoshdan kichik bo'lganlardir. 2021-yilda jami ishchi kuchida ish bilan

¹ Hisobotda O'zbekiston tijorat bankining valyuta kurslariga asoslangan o'rtacha yillik valyuta kurslaridan foydalaniladi: <https://cbu.uz/en/arkhiv-kursov-valyut/>

band bo'lganlarning ulushi taxminan 70% gacha oshdi. Asosiy ish beruvchilar bu xizmat ko'rsatish sohasi (51%), undan keyin sanoat (25%) va qishloq xo'jaligidir (24%).

- 2021 yilda boshlang'ich va o'rta ta'lim muassasalariga qabul qilishning umumiy ko'rsatkichi 100% bo'lishi bilan bir qatorda oliy o'quv yurtlariga qabul qilish ta'lim olish huquqiga ega bo'lgan o'quvchilar sonining atigi beshdan bir qismini tashkil etdi.

O'zbekiston 2022-yilda "yashil iqtisodiyot"ga o'tish dasturi va harakatlar rejasida belgilangan ba'zi strategik maqsadlarga erishishda muvaffaqiyat qozondi.

- O'zbekiston energiya sarfini 5% ga kamaytirish bo'yicha 2022 yilga belgilangan maqsaddan oshib ketdi: energiya iste'moli 2021 yilga nisbatan 10 % dan ko'proqqa kamaydi.
- U, shuningdek, elektr energiyasi ishlab chiqarishning umumiy hajmidagi QTEM 8%-li ulushi bo'yicha 2022 yilgi maqsadni 0,8% ga oshirib bajardi. 10 megavatt quvvatga ega yangi quyosh batareyasini qurish bo'yicha belgilangan reja besh barobar ortig'i bilan bajarildi.
- Bu toza ichimlik suvi bilan ta'minlangan uy xo'jaliklari ulushini taxminan 70% ga oshirish maqsadiga erishish imkonini yaratdi. Yuqorida ta'kidlanganidek, aholi soni o'smoqda va infratuzilma ortib borayotgan talabni qiyinchiliklar bilan qondirmoqda. Ushbu sharoitda toza ichimlik suvi bilan ta'minlangan uy xo'jaliklarining ulushi o'n yil avvalgiga qaraganda pastroqdir. O'zbekiston talab ortib borayotganini aks ettirish uchun ushbu maqsadni yanada yuksaltirishi mumkin.

**I-QISM: IHTT TOMONIDAN ISHLAB CHIQILGAN "YASHIL" O'SISH
KO'RSATKICHLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA O'ZBEKISTONDA "YASHIL
IQTISODIYOT"NI MONITORING QILISH**

-1-bob: IHTTning "yashil" o'sish ko'rsatkichlari va mamlakat konteksti

Ushbu bobda IHTTga a'zo davlatlarda "yashil" iqtisodiyot yo'lidagi taraqqiyotni kuzatish uchun ishlab chiqilgan IHTT "yashil" o'sish ko'rsatkichlari (YAO'K) tizimi va uning O'zbekistonda sinov tarzda qo'llanilishi bayon etilgan. Unda mavjud ma'lumotlar asosida hisobotga qaysi IHTT YAO'K kiritilganligi tavsiflangan. Shuningdek, bobda mamlakatdagi "yashil" o'sish uchun mavjud vaziyat va "yashil" iqtisodiyotga o'tish monitoringi bilan bog'liq milliy jarayonlar haqida umumiy ma'lumot berilgan. Shunday qilib, bu IHTT YAO'K tizimi milliy monitoring jarayonlarini qanday to'ldirishini ko'rsatadi.

1.1 IHTTning "yashil" o'sish ko'rsatkichlari tizimiga kirish

IHTT "yashil o'sish"ni "iqtisodiy o'sish va rivojlanishga ko'maklashish, shu bilan birga tabiiy boyliklar bizning farovonligimiz bilan bog'liq bo'lgan resurslar va ekologik xizmatlarning taqdim etilishi davom etishini ta'minlash" deb ta'riflaydi. Ushbu ikki vazifa - atrof-muhitga nisbatan bosimni bartaraf etish bilan birga iqtisodiy imkoniyatlarni kengaytirish zarurati birlashadigan nuqtadir. U, shuningdek, ularni birgalikda amalga oshirish uchun imkoniyatlardan foydalanish masalasini ko'taradi (IHTT, 2017).

2011 yilda IHTT o'z a'zo mamlakatlarida "yashil o'sish" strategiyasini amalga oshirishni qo'llab-quvvatlash uchun "yashil o'sish" monitoring tizimini ishlab chiqdi. Shundan buyon u IHTT a'zolari orasida va undan tashqarida, shu jumladan Markaziy Osiyo (MO) (Qirg'iziston va Qozog'iston)da keng qo'llanilmoqda. Yondashuv moslashuvchan bo'lib, uni milliy kontekstga moslashtirishga imkon beradi.

"Yashil" iqtisodiyot yo'lidagi taraqqiyotni kuzatishning afzalliklari

"Yashil" iqtisodiyot siyosati taraqqiyotni kuzatish uchun tegishli ko'rsatkichlar bilan qo'llab-quvvatlanishi kerak. IHTT "yashil o'sish" ko'rsatkichlari (YAO'K) tizimi mamlakatlarga quyidagilarda yordam beradi:

- ekologik jihatdan iqtisodiy o'sishdagi taraqqiyotni kuzatib borish va ma'lumot berish
- asoslantirilgan qarorlar qabul qilish
- milliy va xalqaro manfaatdor tomonlarga hisobdorlikni namoyish etish
- iqtisodiy o'sish va atrof-muhit o'rtasidagi bog'liqlik to'g'risida jamoatchilik xabardorligini oshirish
- taraqqiyotni boshqa mamlakatlar bilan taqqoslash.

YAO'Klar tuzilishi "yashil o'sish"ning to'rt jihatini bo'yicha guruhlangan 26 ta asosiy ko'rsatkichni o'z ichiga oladi:

1. iqtisodiyotning ekologik va zaxiralarni tejash jihatdan samaradorligi
2. tabiiy zaxiralar bazasi
3. hayot sifatining ekologik jihatini
4. iqtisodiy imkoniyatlar va siyosiy javob choralari.

YAO'K tuzilmasi, shuningdek, "yashil o'sish"ning to'rt jihatiga qo'shimcha ravishda mamlakatning joriy ijtimoiy-iqtisodiy vaziyati haqida ma'lumot yig'adi.

1.1-jadvalda IHTT YAO'K ro'yxati, shu jumladan ularning ushbu hisobotda qayd etilganlari keltirilgan. Kiritilgan ko'rsatkichlar asosan 2023 yil iyun holatiga ko'ra Toshkent shahridagi Xalqaro Vestminster universiteti (TXVU) ixtiyoridagi milliy manbalardan olingan ma'lumotlarga, shuningdek, 2023 yil iyul oyiga qadar olingan milliy ekspertlarning sharhlariga asoslanadi. Milliy ma'lumotlar Iqtisodiyot va moliya vazirligi (IMV), Statistika agentligi (SA) va Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi (EAMMQIO'V) tomonidan taqdim etilgan. Milliy ma'lumotlar xalqaro manbalar, shu jumladan Xalqaro energetika agentligi (XEA), IHTT va Jahon bankining ma'lumotlar bazalari bilan to'ldiriladi. Mazkur hisobotda O'zbekiston uchun taklif etilayotgan YAO'K to'liq va yakuniy emas. Shu tufayli, ma'lumotlar kelib tushishi va "yashil o'sish" tushunchasi rivojlanishi bilan ularni kengaytirish mumkin.

Error! No text of specified style in document..1-jadval IHTT "yashil o'sish" ko'rsatkichlari va O'zbekistonga nisbatan qo'llaniladigan ko'rsatkichlar

"Yashil o'sish" guruhi	Kichik guruh	IHTT ko'rsatkichlari	Tahlilga kiritilgan	Ma'lumotlar manbai	Hisobotda yoritilgan yillar
Ekologik va zaxiralarni tejoychi mahsuldorlik	Uglerod va energiya samaradorligi	Ishlab chiqarishga asoslangan CO ₂ chiqindilari samaradorligi	Ha	IHTT, O'zgidromet	1990-20
		Talabga asoslangan CO ₂ chiqindilari samaradorligi	Yo'q		
		Energiya samaradorligi	Ha	Statistika agentligi (SA)	2018-21
		YAIMning energiya sig'imi	Ha	SA	2000-22
		Umumiy energiya va elektr energiyasi ishlab chiqarishda qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi	Ha	IHTT	1990-2020
	Zaxiralarning samaradorligi	Ishlab chiqarishga asoslangan moddiy mahsuldorlik	Ha	IHTT	1992-2019
		Materiallarning talabga asoslangan samaradorligi	Yo'q		
		Qattiq chiqindilar hosil bo'lishining jadalligi va ularni qayta ishlash koeffitsiyenti	Ha	SA	2015-21
		Qishloq xo'jaligiga yo'naltirilgan ozuqa moddalari (azot, fosfor)ning hajmi va nisbati	Ha	Jahon banki	1992-2020
		Suv unumdorligi	Ha	IHTT	1994-2019
	Ko'p omilli samaradorlik	Atrof-muhit omillarini hisobga olgan holda ko'p faktorli samradorlik	Yo'q		
Tabiiy zaxiralar bazasi	Tabiiy boylik zaxiralari	Tabiiy boyliklar indeksi	Yo'q		
	Qayta tiklanadigan zaxiralar	Chuchuk suv zaxiralari	Ha	Jahon banki	1994-2019
		O'rmon zaxiralari	Ha	SA	2014-20
		Baliq zaxiralari	Yo'q		
	Qayta tiklanmaydigan zaxiralar	Mineral zaxiralari	Ha	SA	2000-21
		Yer zaxiralari	Ha	MO/FAO	1991-2021
		Tuproq zaxiralari	Yo'q		
	Biologik xilma-xillik va ekotizimlar	Yovvoyi tabiat zaxiralari	Ha	O'zbekistonning Qizil kitobi	2019
		Qo'riqlanadigan hudud	Ha	SA	2011-21
Hayot sifatining ekologik jihati	Atrof-muhit salomatligi va xatarlari	Havoning ifloslanishi tufayli sog'lig'i xavf ostida bo'lgan aholi	Ha	IHTT	2010-19
		Atrof-muhit ta'siridan kelib chiqadigan sog'liq muammolari va ular bilan bog'liq xarajatlar	Ha	IHTT SA	2010-19
		Ekologik xavf-xatarlarga va ular oqibatidagi sog'liq bilan bog'liq va iqtisodiy yo'qotishlarga moyillik	Ha	IHTT	2010-19

	Ekologik xizmatlar va qulayliklar	Kanalizatsiya tizimlariga ulangan aholining ulushi	Ha	SA	2010-22
		Xavfsiz ichimlik suvidan barqaror foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholining ulushi	Ha	SA	2010-22
Iqtisodiy imkoniyatlar va siyosiy choralar	Texnologiya innovatsiyalar	"Yashil o'sish" bo'yicha tadqiqot va ishlanmalar xarajatlari	Ha	Ekologiya vazirligi; Iqtisodiyot va moliya vazirligi (BRM13)	2012-19 2019-22
		"Yashil o'sish" uchun muhim bo'lgan patentlar	Yo'q		
		Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq yangiliklar	Ha	IHTT	1993-2018
		Ekologik mahsulotlar va xizmatlar	Yo'q		
	Xalqaro moliyaviy oqimlar	"Yashil o'sish"ni ta'minlash uchun xalqaro moliyaviy oqimlar	Ha	Toshkentdagi BMTTD	2023
	Narxlar va o'tkazmalar	Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq soliq va subsidiyalar	Ha	Ekologiya vazirligi; XEA	2015-18 2010-22
		Energiya manbalariga narx shakllanishi	Ha	IHTT	2012-21
		Suv narxini belgilash va xarajatlarni qoplash	Ha	O'zbekistonning oltin sahifalari	2019-22
	Ta'lim, kasbiy tayyorgarlik va malaka oshirish	IHTT hali bironta ko'rsatkichni o'rnatmagan	Yo'q		
Ijtimoiy-iqtisodiy kontekst va o'sish xususiyatlari	Iqtisodiy o'sish, mahsuldorlik va raqobatbardoshlik	Iqtisodiy o'sish va tuzilish	Ha	SA	2011-22
		Hosildorlik va savdo	Ha	SA	2000-21
		Inflyatsiya va mahsulot narxlari	Ha	SA	2000-22
	Mehnat bozori va ijtimoiy-demografik tuzilmalar	Ishchi kuchi ishtiroki va ishsizlik	Ha	SA	2010-21
		Aholining o'sishi va tuzilishi	Ha	SA	1991-21
		Kutilayotgan umr ko'rish davomiyligi	Ha	SA	2000-21
		Jini tengsizlik indeksi, N	Ha	SA	2017-20
		Ta'lim darajasi: ta'lim darajasi va ta'lim olish imkoniyati	Ha	SA	2005-21

Manba: IHTT materiallari asosida moslashtirilgan, 2017 (135-137 betlar).

1.2 "Yashil iqtisodiyot" bilan bog'liq mamlakat konteksti va milliy jarayonlar

O'zbekiston 2019-yilda 0,37% ulush bilan issiqxona gazlari (IG) chiqarilishi bo'yicha dunyoda 42-o'rinni egallagan; bu Markaziy Osiyoda Qozog'istondan keyin ikkinchi o'rin; IG chiqindilarining Yalpi ichki mahsulot birligiga (YAIM) to'g'ri kelgan hajmi bo'yicha dunyoda beshinchi o'rinda turadi [2]. 2019-yilda hukumat iqtisodiy o'sishni atrof-muhitning yaroqsizlanishidan ajratish bo'yicha mamlakatning strategik qarashlarini shakllantirish orqali 2030-yilga borib "yashil iqtisodiyot"ga o'tish strategiyasini qabul qildi [3]. "Yashil" strategiya quyidagi oltita asosiy ustuvor yo'nalishni hamda uchta tarmoqlararo ustuvor yo'nalishlarni belgilab beradi:

1. tabiiy zaxiralardan samarali foydalanishni ta'minlash
1. iqtisodiyotning tabiiy ofatlar va iqlim o'zgarishiga chidamliligini oshirish
2. milliy iqtisodiyot, xususan, sanoatning "yashil" va kam uglerodli rivojlanishini ta'minlash
3. innovatsiyalarni joriy etish va samarali "yashil" investisiyalarni jalb qilish
4. barqaror va inklyuziv "yashil" urbanizatsiyani rivojlantirish
5. "yashil" iqtisodiyotga o'tish davrida ko'proq zarar ko'rgan aholi va ularning yashash joylarini qo'llab-quvvatlash
7. "yashil" o'sish bo'yicha salohiyatni oshirish va inson kapitalini rivojlantirish
8. "yashil" iqtisodiyotga o'tish uchun qulay siyosiy muhit yaratish (institutlar, ma'lumotlar yig'ish va monitoring)
9. "yashil" moliyalashtirish oqimlarini ko'paytirish

2020 yilda COVID-19 pandemiyasi keltirib chiqargan ustuvor yo'nalishlar e'tibor va zaxiralarni "yashil" chora-tadbirlaridan shoshilinch ravishda ijtimoiy-iqtisodiy javob chora-tadbirlariga o'tkazish tufayli "Yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasining amalga oshirilishini xavf ostiga qo'ydi. Shu tarzda, hukumatning COVID-19 ga qarshi choralar bevosita ekologik jihatlarini o'z ichiga olmagan va atrof-muhitga ta'sir ko'rsatish masalalariga qaratilmagan edi (Amirova va boshq., 2021). "Yashil" iqtisodiyotga o'tishni jadallashtirish (masalan, energiya subsidiyalarini qisqartirish va shu tariqa elektr energiyasi tariflarini oshirish) va kuchli ijtimoiy siyosatni, shu jumladan kam ta'minlangan aholi uchun energiya tariflarini past darajada ushlab turish o'rtasidagi murosa ham O'zbekistonning "yashil" iqtisodiyotiga o'tish islohotlariga to'sqinlik qilmoqda. Yana bir muammo - bu yuqori darajadagi o'tish xarajatlari, bular jumlasiga barqaror va qayta tiklanadigan texnologiyalarga investisiyalar ham kiradi (Mirkasimov va boshq., 2023).

Milliy ekologik ustuvor yo'nalishlar O'zbekistonning jiddiy xalqaro majburiyatlariga mos keladi. 2018 yilda hukumat toza suvdan foydalanish, barqaror iste'mol, iqlim o'zgarishiga moslashish va uning ta'sirlarini yumshatish, shuningdek, yer va o'rmonlarni saqlash bo'yicha ekologik ko'rsatkichlar bo'yicha majburiyatlarni (6,12,13,15-BRM) o'z ichiga olgan 2030 yilgacha bo'lgan rejani qabul qildi. 2021-yilda bo'lib o'tgan Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o'zgarishi bo'yicha konvensiyasining 26-yig'ilishida (COR26) O'zbekiston Respublikasi tomonidan Parij bitimi doirasida 2030-yilga qadar yalpi ichki mahsulot birligida issiqxona gazlari chiqarilishini 2010-yilgi ko'rsatkichga nisbatan 35% kamaytirish bo'yicha qo'shimcha majburiyatni o'z zimmasiga olishi haqida bayonot berildi [4]. 2022-yilda mamlakat 2030-yilga qadar metan tashlanmalarini 2020-yilga nisbatan kamida 30% ga kamaytirish bo'yicha mamlakatlarning jamoaviy maqsadga erishishi bo'yicha global majburiyat to'g'risidagi tashabbusga qo'shildi [4].

O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotni barpo etish bo'yicha milliy maqsadlarni amalga oshirish va xalqaro majburiyatlarni bajarish ko'rsatkichlarni lozim darajada monitoring qilishni talab qiladi. Shu munosabat bilan bir nechta milliy jarayonlarni eslatib o'tish mumkin. Eng muhim jarayon bu 2018-yilda qabul qilingan va 2022-yilda tuzatishlar kiritilgan 16 ta milliy barqaror rivojlanish maqsadlari (BRM) va 125 ta ko'rsatkichni monitoring qilishdir [5].

Milliy BRMLar atrof-muhit ko'rsatkichlari va sayyorani himoya qilish; toza suvdan foydalanishni ta'minlash; barqaror iste'mol; iqlim o'zgarishiga moslashish va uni yumshatish; va yer va o'rmonlarni saqlab qolish (6,12,13,15-BRM) maqsadlarini o'z ichiga oladi. BRM monitoringi SA zimmasiga yuklatilgan bo'lib, u boshlang'ich nuqta sifatida olingan 2016 yildan buyon uni amalga oshirish bo'yicha yillik hisobotlarni e'lon qiladi [6]. Bundan tashqari, 2011 yildan beri SA muntazam ravishda boshqa rasmiy manbalardan ma'lumotlarni yig'adi. Shuningdek, u atrof-muhit, ekologiya va energiyaning alohida ko'rsatkichlari bo'yicha ochiq ma'lumotlarni e'lon qilmoqda. Bularga qo'riqlanadigan hududlar, ishlab chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar hajmi, o'rmon maydoni, aholining ichimlik suvidan foydalanishi va oqava suvlarning tozalanishi, energiya ta'minoti va qayta tiklanadigan energiya manbalarining elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi kiradi [7].

"Yashil o'tish" ning asosini tashkil etuvchi yana bir milliy jarayon - bu sakkizta ko'rsatkichdan iborat "yashil o'sish" monitoring tizimi (1.2-jadval). Ushbu tuzilma 2022-yil 3-dekabrda Prezidentning "O'zbekistonning 2030-yilgacha "yashil" iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori (keyingi o'rinlarda "yashil o'sish"ning milliy strategik asosi" yoki YAO'SA deb yuritiladi) doirasida kuchga kirdi.

YAO'SA dasturi va harakatlar rejasi issiqxona gazlari chiqindilarini inventarizatsiya qilish uchun zamonaviy monitoring, hisobot va tasdiqlash (MHT) tizimini yaratishni nazarda tutadi. Energetika vazirligi YAO'SAni 2024– yil 1-yanvardan boshlab EAMMQIO'V - O'zgidromet markazi bilan hamkorlikda amalga oshiradi. YAO'SA milliy ko'rsatkichlari va monitoring jarayonlari hisobotning 7-bobida batafsilroq muhokama qilinadi.

BRM milliy ko'rsatkichlari, YAO'SA dasturi va harakatlar rejasining 2030 yilgacha sakkizta ko'rsatkichi va IHTTning YAO'K tizimi bir-biriga qisman mos keladi. Har bir monitoring tadbiri qo'shilgan qiymatini imkon qadar oshirish uchun ushbu uchta monitoring oqimi bir-birini takrorlash o'rniga bir-birini to'ldirishini ta'minlash juda muhimdir. 1.2-jadvalda uchta monitoring oqimi tomonidan qo'llaniladigan ko'rsatkichlarning qiyosiy tahlili keltirilgan.

2-jadval. Ko'rsatkichlarning qiyosiy jadvali

IHTTga asoslangan "yashil o'sish" ko'rsatkichlari	Milliy BRMLari	2030 yilga kelib "yashil" iqtisodiyotga o'tishni monitoring qilish bo'yicha milliy ko'rsatkichlar
Iqtisodiyotning ekologik va zaxiralarni tejash jihatidan samaradorligi		
<ul style="list-style-type: none"> Ishlab chiqarish asosida CO₂ chiqindilari bo'yicha samaradorlik Energiya samaradorligi tarmoqlar bo'yicha energiyaga ehtiyoj (sig'im) Qayta tiklanadigan energiya (va elektr energiyasi) ulushi Ishlab chiqarishga asoslangan moddiy mahsuldorlik Qattiq chiqindilar hosil bo'lishining jadalligi va ularni qayta ishlash koeffitsiyenti Qishloq xo'jaligida ozuqa moddalarining oqimi va nisbati (N, P) Suv unumdorligi 	<ul style="list-style-type: none"> 7-BRM: Toza energiya 11-BRM: Barqaror shaharlar va jamoalar 13-BRM: Iqlim o'zgarishiga qarshi kurash choralari 	<ul style="list-style-type: none"> YAIM birligiga energiya jadalligi quyosh elektr stansiyalaridan olinadigan energiya ulushi qayta tiklanadigan energiya manbalarining elektr energiyasi ishlab chiqarishning umumiy hajmidagi ulushi sanoatda energiya iste'moli qattiq chiqindilarni qayta ishlash
Tabiiy zaxiralar bazasi		
<ul style="list-style-type: none"> Chuchuk suv resurslari O'rmon resurslari Yer resurslari Yovvoyi tabiat resurslari va qo'riqlanadigan hudud 	<ul style="list-style-type: none"> 6-BRM: Toza suv 15-BRM: Yer ustidagi ekotizim 	<ul style="list-style-type: none"> shahar yashil (o'rmon) zonalar o'rmon yerlarida daraxtlar va butalar zaxiralari
Hayot sifatining ekologik jihat		
<ul style="list-style-type: none"> Atrof-muhit ta'siridan kelib chiqadigan sog'liq muammolari va ular bilan bog'liq xarajatlar Tabiiy yoki sanoat xatarlari va ular bilan bog'liq iqtisodiy yo'qotishlarning ta'siri Oqava suvlarni tozalashga ulangan aholi Xavfsiz ichimlik suvidan barqaror foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholi 	<ul style="list-style-type: none"> 3-BRM: Salomatlik 6-BRM: Toza suv va sanitariya 	<ul style="list-style-type: none"> aholining yaxshilangan ichimlik suvidan foydalanish imkoniyati
Iqtisodiy imkoniyatlar va siyosiy choralar		
<ul style="list-style-type: none"> "Yashil o'sish" bo'yicha tadqiqot va ishlarni xarajatlari Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq yangiliklar "Yashil" o'sish sharoitida xalqaro moliyaviy oqimlar 	<ul style="list-style-type: none"> 9-BRM: Innovatsiyalar va infratuzilma 13-BRM: Iqlim o'zgarishiga qarshi kurash choralari 	Ko'rsatkich yo'q
<ul style="list-style-type: none"> Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq soliq va subsidiyalar Energiya manbalariga nisbatan narx shakllanishi Suv narxi 	<ul style="list-style-type: none"> 16-BRM: Hamkorlik 	
Ijtimoiy-iqtisodiy kontekst		
<ul style="list-style-type: none"> Iqtisodiy o'sish va tuzilish Savdo Inflyatsiya va xom ashyo mahsulotlarining narxlar Ishchi kuchi ishtiroki va ishsizlik Aholining o'sishi va tuzilishi Umr ko'rish davomiyligi Jini tengsizlik indeksi, N Ta'lim darajasi: ta'lim olish imkoniyati 	<ul style="list-style-type: none"> 1-BRM: Qashshoqlikni yo'q qilish 10-BRM: Tengsizlikni kamaytirish 8-BRM: Munosib ish va iqtisodiy o'sish 4-BR: Sifatli ta'lim 	Ko'rsatkich yo'q

Manba: Mualliflar to'plami [1],[4],[5]

O'zbekistonning vakolatli davlat organlari - Iqtisodiyot vazirligi va SA – YAO'K tizimi bo'yicha ma'lumotlarni muntazam yig'ish va hisobot berish mexanizmini yaratishi mumkin. O'zbekiston uchun IHTT negizida YAO'K tizimi milliy to'plamini ishlab chiqish mavjud milliy monitoring jarayonlarini to'ldiradi. 2030 yilgacha bo'lgan davr uchun milliy BRM va YAO'SA monitoring jarayonlarida ishlatiladigan maqsadli qiymatlar to'plamini o'z ichiga olgan bo'lsa-da, IHTT da

qabul qilingan YAO'K tizimi maqsadli ko'rsatkichlarni belgilashni talab qilmaydi. Aksincha, ular vaqt o'tishi bilan siyosatchilarga asosli qarorlar qabul qilishda yordam berish tendensiyasini namoyish etadilar. IHTT YAO'K tizimi shuningdek, O'zbekistonni boshqa mamlakatlar bilan taqqoslash imkonini beradi.

Ushbu hisobot IHTTning milliy kontekstga moslashtirilgan YAO'K to'plamidan foydalangan holda O'zbekistonning "yashil" iqtisodiyot yo'lidagi taraqqiyotini baholashga qaratilgan birinchi urinishdir. Hisobotda 1991 yildan 2022 yilgacha bo'lgan tarixiy "yashil" o'sish tendensiyalari yoki mavjud so'nggi ma'lumotlar keltirilgan.

Izoh:

- [1] IHTT YAO'K ko'rsatkichlarini IHTT statistikasi bo'limida va www.oecd.org/greengrowth/green-growth-indicators/ da qarang.
- [2] O'zbekistondagi chiqindilar to'g'risidagi ma'lumotlarni www.climatewatchdata.org/countries/UZB?end_year=2019&start_year=1990 da qarang.
- [3] Qarang: <https://lex.uz/ru/docs/4539506> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2019-2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori.
- [4] GGSF dasturi va harakatlar rejasini O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 02.12.2022 yildagi PQ-436-sonli qarorida qarang: <https://lex.uz/docs/6303233>.
- [5] Milliy BRMLarni O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 20.10.2018 yildagi 841-sonli qarorida qarang: <https://lex.uz/docs/4013358>.
- [6] BRM ko'rsatkichlarining monitoringi bo'yicha hisobotlarni <https://nsdg.stat.uz/en> da qarang.
- [7] Ekologiya, atrof-muhit va energetika bo'yicha milliy statistik ma'lumotlarga qarang: <https://stat.uz/en/official-statistics/ecology> & <https://stat.uz/en/official-statistics/environment> <https://stat.uz/en/official-statistics/industry>.

Havolalar:

- Amirova, I., E. Asfau va K. Sultonova (2021), "Assessment of potential environment, social and economic impacts of Uzbekistan's COVID-19 response", IHTT buyurtmasiga ko'ra O'zbekistonda COVID-19 dan keyin ekologik va inklyuziv tiklanish loyihasi doirasida tayyorlangan hisobot, Toshkent shahridagi Xalqaro Vestminster universiteti, Toshkent.
- Mirkasimov B. va boshq. (2023), "Determinants of carbon emission and the potential economic impact of 'green' economy strategies in Central Asia: Kazakhstan and Uzbekistan", 5-bob, CAREC instituti. Qarang: Chapter-5.pdf (carecinstitute.org) IHTT (2017), Yashil o'sish ko'rsatkichlari 2017, IHTT Yashil o'sish tadqiqotlari, IHTT nashriyoti, Parij. <http://dh.doi.org/10.1787/9789264268586-en>.
- IHTT (2011), "Yashil o'sish sari", OECD Green Growth Studios, IHTT nashriyoti, Parij. <http://dh.doi.org/10.1787/9789264111318-en>

2-bob: Ijtimoiy-iqtisodiy kontekst

Ushbu bobda O'zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy konteksti va o'sish xususiyatlarini tavsiflovchi ko'rsatkichlar ko'rib chiqiladi. U asosiy ma'lumotlarni taqdim etadi va "yashil o'sish" siyosatining rivojlanishga ta'sirini kuzatishga yordam beradi. Ko'rsatkichlar 1-bobda keltirilgan "yashil" o'sish ko'rsatkichlarining to'rtta asosiy guruhini to'ldiradi va tushunishga yordam beradi. Ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlar uchta mavzu bo'yicha guruhlangan: iqtisodiy o'sish va raqobatbardoshlik mehnat bozori, daromadlar va ta'lim ijtimoiy-demografik qonuniyatlar. Ko'rsatkichlarning ta'riflari, ularni ushbu hisobotda qanday o'lchanishi va foydalanilgan ma'lumotlar manbalari bobning oxirida keltirilgan. Ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlarning aksariyati Jahon banki ma'lumotlari bilan to'ldirilgan Statistika agentligi ma'lumotlari yordamida o'lchanadi.

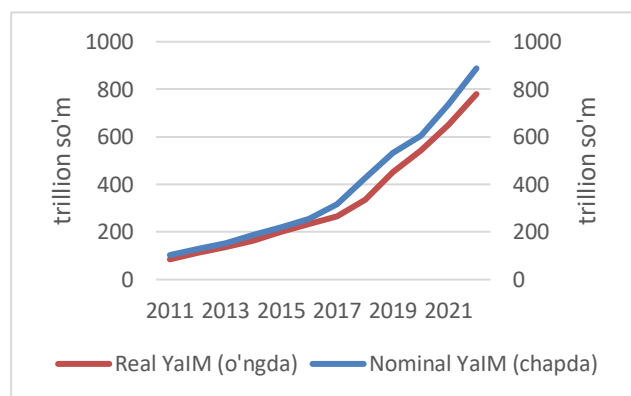
2.1. Iqtisodiy o'sish va raqobatbardoshlik

Ushbu bo'lim "yashil o'sish" ko'rsatkichlari (YAO'K) tizimini tushunish uchun muhim makroiqtisodiy kontekstni taqdim etadi.

Ko'rsatkichlar:

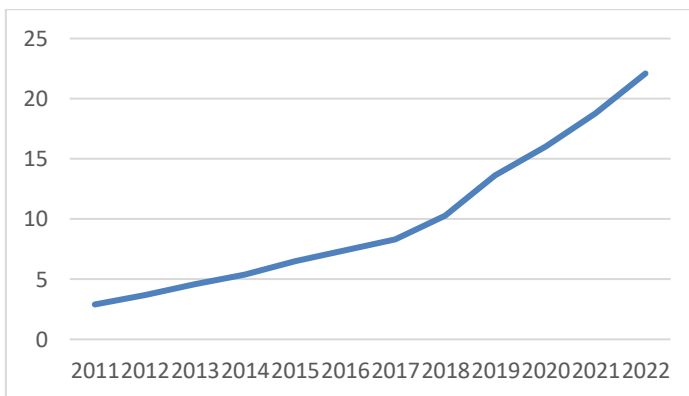
- nominal va real yalpi ichki mahsulot (YalM)
- aholi jon boshiga YalM
- YalM o'sishi
- qo'shilgan qiymat bo'yicha asosiy tarmoqlarning ulushi
- iste'mol narxlari indeksi (CPI) (inflyatsiya)
- tashqi savdo.

2.1-diagramma. Yalpi ichki mahsulot (YalM)



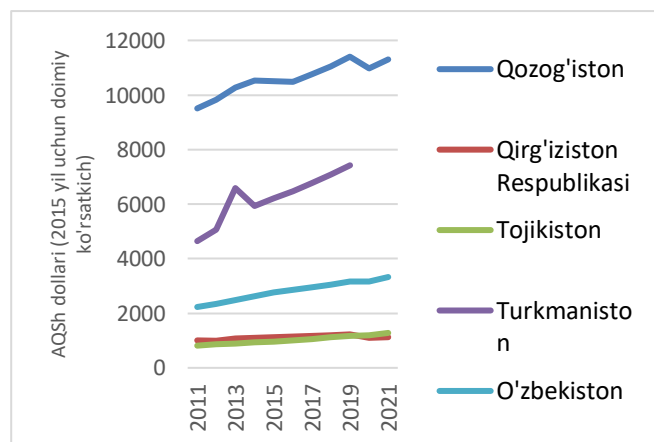
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil [1]

2.2-diagramma. Aholi jon boshiga real YalM

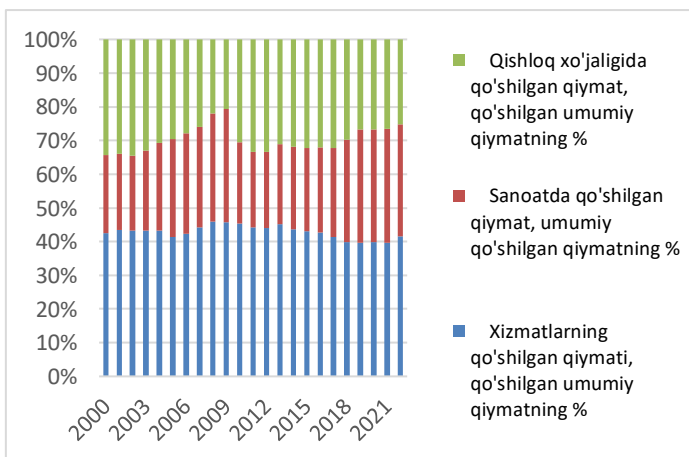


Manba: Statistika agentligi ma'lumotlaridan foydalangan holda mualliflarning hisob-kitobi, 2023 yil. *Real YalM (ishlab chiqarish usuli bilan hisoblangan doimiy narxlarda, o'tgan yilgi narxlarda).*

2.3-diagramma. Aholi jon boshiga YalM, mintaqaviy.

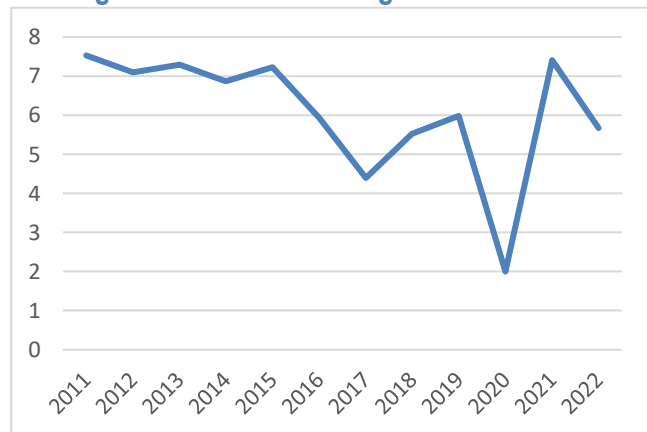


2.4-diagramma. Qo'shilgan qiymat hajmi bo'yicha asosiy tarmoqlarning ulushi



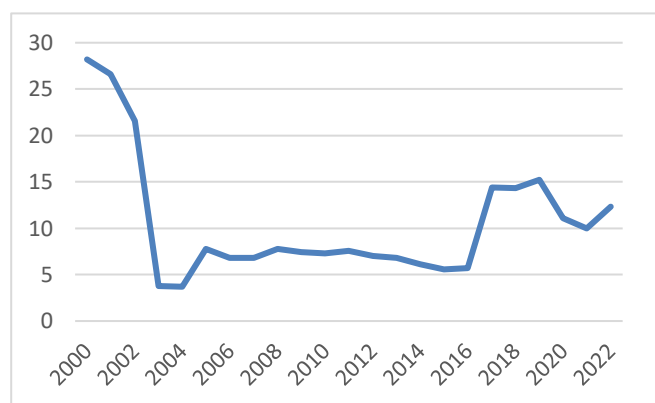
Manba: Jahon banki, 2023 yil

2.5-diagramma. Real YAIMning o'sish sur'ati



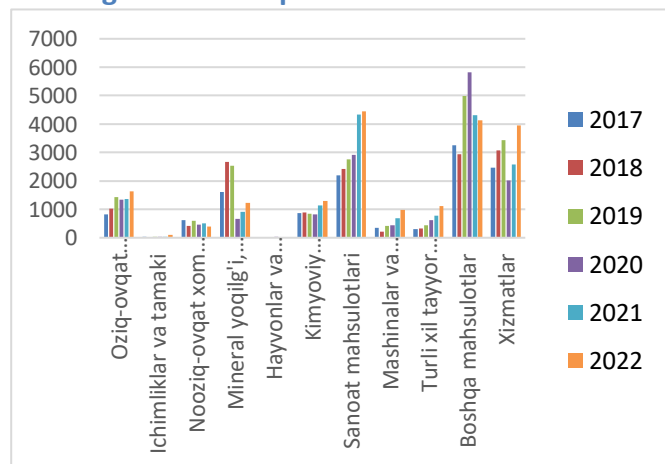
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

2.7-diagramma. Iste'mol narxlar indeksi (CPI)



Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

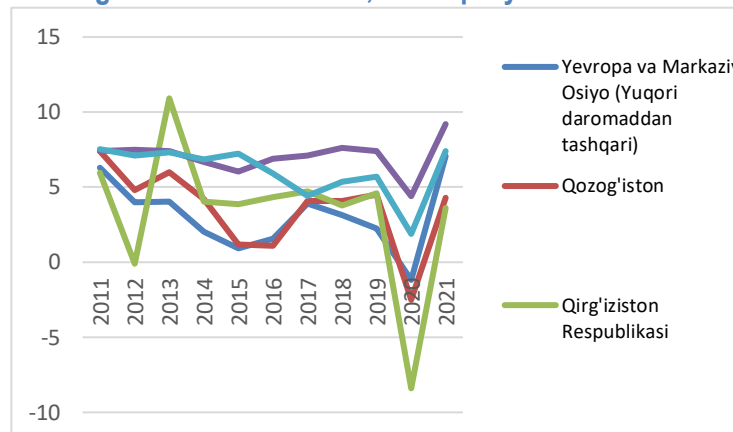
2.9-diagramma. Eksport tarkibi



Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

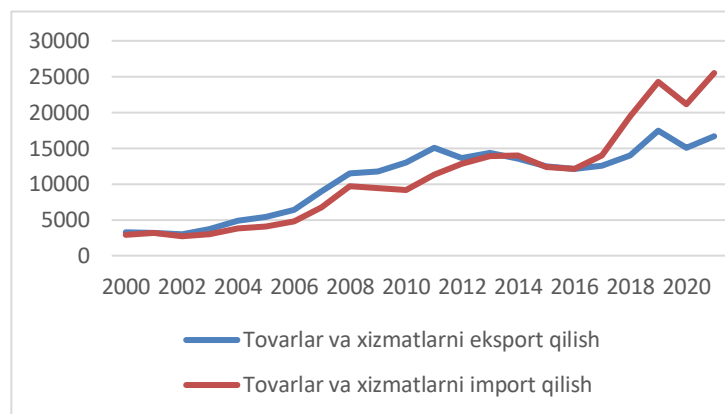
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

2.6-diagramma. YAIM o'sishi, mintaqaviy



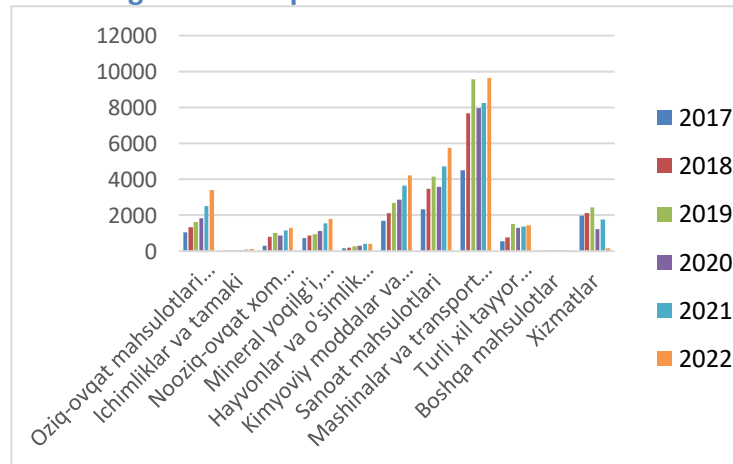
Manba: Jahon banki, 2023 yil

2.8-diagramma. Tashqi savdo



Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

2.10-diagramma. Import tarkibi



Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

Asosiy tendensiyalar

O'zbekistonda iqtisodiyot va aholi jon boshiga daromad so'nggi o'ttiz yil mobaynida barqaror o'sib bormoqda.

2011-22 yillarda O'zbekiston yalpi ichki mahsuloti real ko'rinishda 49,5 mlrd AQSH dollaridan 70,9 mlrd AQSH dollarigacha (yoki 84,9 trillion so'mdan 780,3 trillion so'mgacha) o'sdi (2.1-diagramma). Xuddi shunday, aholi jon boshiga real YaIM 2011 yildan beri sakkiz baravar ko'payib, 2022 yilda 2000 AQSH dollaridan (yoki 22,1 mln so'm) ziyod bo'ldi (2.2-diagramma). Ushbu tendensiya iqtisodiy o'sish bilan birga fuqarolar farovonligining oshishi kuzatilayotganini ko'rsatmoqda. Bundan tashqari, COVID-19 pandemiyasidan zarar ko'rgan aholi jon boshiga daromad 2021 yilda tiklandi va COVIDdan oldingi ko'rsatkichlardan oshdi.

Markaziy Osiyo (MO)ning boshqa mamlakatlari bilan taqqoslaganda, O'zbekiston aholi jon boshiga to'g'ri keladigan YAIM bo'yicha Qozog'iston va Turkmanistondan keyin uchinchi o'rinni egallaydi (2.3-diagramma) [2]. 2022 yilga kelib xizmat ko'rsatish sohasi O'zbekiston ishlab chiqarishida ustunlik qildi va qo'shilgan umumiy qiymatning 41,5% ni tashkil etdi. Undan keyin sanoat va qurilish tarmog'i 33,4% ni tashkil etdi, qishloq xo'jaligi ulushi esa YAIMning 25,1% ni tashkil etdi (2.4-diagramma).

O'zbekiston iqtisodiyoti 2011 yildan 2022 yilgacha har yili o'rtacha 6% ga o'sdi. O'sish sur'ati 2015 yildan boshlab sekinlashdi, 2017 yilda 4,4% va 2018 va 2019 yillarda 5,5% va 6,0% atrofida bo'ldi (2.5-diagramma). 2017 yilda YAIM o'sishining sekinlashuvi keskin pasayishdan ko'ra aniqroq hisob-kitoblar qo'llanilganini aks ettiradi (YeTTB, 2017). COVID-19 pandemiyasi tufayli YAIM o'sishi 2020 yilda 2% gacha keskin tushib ketdi. Shunga qaramay, iqtisodiyot 2021 va 2022 yillarda mos ravishda 7,4% va 5,7% o'sishi bilan avvalgi holatiga qaytdi.

O'zbekistonda iqtisodiy o'sish markazlashtirilgan tarzda rejalashtirilgan va investisiyalarga yo'naltirilgan iqtisodiy strategiya bilan qo'llab-quvvatlanadi. 2010 yildan beri o'sishning salmoqli qismi asosiy kapital va oltin hamda tabiiy gaz kabi tabiiy zaxiralarni eksport qilish qiymatini oshirish orqali ta'minlandi (Jahon banki, 2022). Umuman olganda, O'zbekiston yalpi ichki mahsulotining o'sish sur'ati mintaqaviy tendensiyaga mos keldi (2.6-diagramma). 2020 yilda COVID-19 pandemiyasi davrida O'zbekiston yalpi ichki mahsulotining o'sish sur'ati 1,89% ni tashkil etdi. Shu bilan birga, Yevropa va Markaziy Osiyo (YeMO) mintaqasi yalpi ichki mahsulotining o'rtacha o'sish sur'ati (yuqori daromadli mamlakatlar bundan mustasno) salbiy (-1,18%) edi.

O'zbekistonda inflyatsiya darajasi 2016 yildan beri o'sib bormoqda

Iste'mol narxlari indeksida ifodalangan inflyatsiya darajasi 2016 yildan beri ikki xonali raqamlarda tavsiflanadi (2.7-diagramma). So'nggi uch yil ichida o'rtacha ko'rsatkich 11% ni tashkil etishi bilan, 2019-yilda u eng yuqori 15,2% ga yetdi, Inflyatsiyaning yuqori sur'atlari valyuta kursining barqaror pasayishi, narxlarning tartibga solinishning bekor qilinishi, narxlarning oshishi va so'nggi paytlarda global tendensiyalar, jumladan, ta'minot zanjiri muammolari va mahsulot narxlarining oshishi bilan bog'liq (XVJ, 2022).

Tashqi savdo O'zbekiston iqtisodiyotida tobora muhim omil bo'lmoqda

So'nggi o'n yil ichida import va eksport hajmi sezilarli darajada oshdi. Import hajmi 2000 yildagi 3 mlrd AQSH dollaridan 2021 yilda 25,5 mlrd AQSH dollarigacha o'sdi. Shu bilan birga, shu davrda eksport hajmi 3,2 mlrd AQSH dollaridan 16,7 mlrd AQSH dollarigacha o'sdi (2.8-diagramma).

O'zbekiston 2016 yil holatiga ko'ra sof import qiluvchi hisoblanadi. Standart xalqaro savdo tasnifiga (SITC-2008) ko'ra, so'nggi besh yil ichida O'zbekiston eksporti tarkibida kimyoviy moddalar, sanoat tovarlari, xizmatlar va boshqa tovarlar ustunlik qildi. 2021-yilda sanoat mahsulotlari eksporti 4 mlrd AQSH dollaridan oshdi. Uyg'unlashtirilgan tizim kodlariga asoslangan tovarlar bo'yicha batafsil ma'lumotlar O'zbekiston qimmatbaho metallar, tabiiy zaxiralar va malakasiz ishchi kuchini eksport qilayotganini ko'rsatadi (2.9-diagramma). Boshqa tomondan, importda mashinalar va transport uskunalari ustunlik qiladi (2.10-diagramma). 2021 yilga kelib umumiy savdo hajmida Rossiya Federatsiyasi (17,9%), Xitoy Xalq Respublikasi (17,7%), Qozog'iston (9,3%), Turkiya (8,1%) va Janubiy Koreya (4,5%) yetakchi savdo sheriklar bo'ldi (Gazeta.uz, 2022).

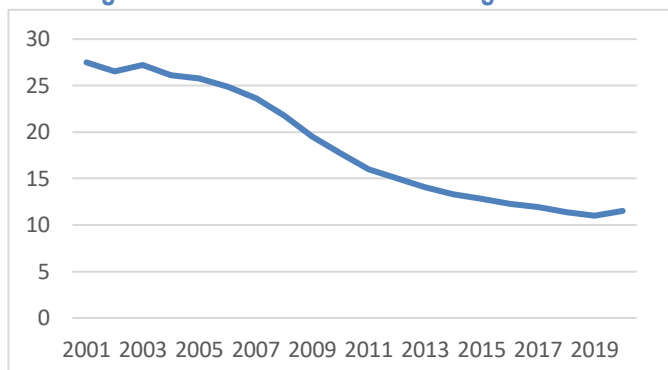
2.2 Mehnat bozori va ijtimoiy-demografik tuzilmalar

Mehnat bozorida bandlik va aholining daromad darajasi "yashil" o'sish strategiyalarining markazidan joy olgan. Ushbu bo'limda keltirilgan ko'rsatkichlar "yashil o'sish" siyosatining mehnat bozori va daromadlarga ta'sirini tushunishga yordam beradi.

Ko'rsatkichlar:

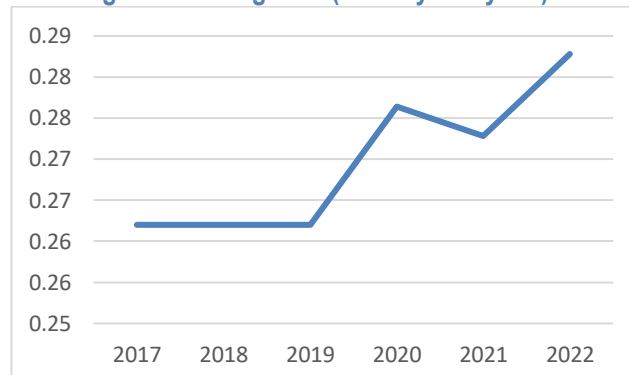
- kam daromadli aholining ulushi
- tengsizlik (Jini koeffitsiyenti)
- iqtisodiy faol aholi
- bandlik darajasi
- tarmoqlar bo'yicha bandlik
- maktabga qabul qilish
- aholining umumiy soni va tarkibi
- kutilayotgan umr ko'rish davomiyligi
- sof migratsiya.

2.11-diagramma. Kam daromadli aholining ulushi



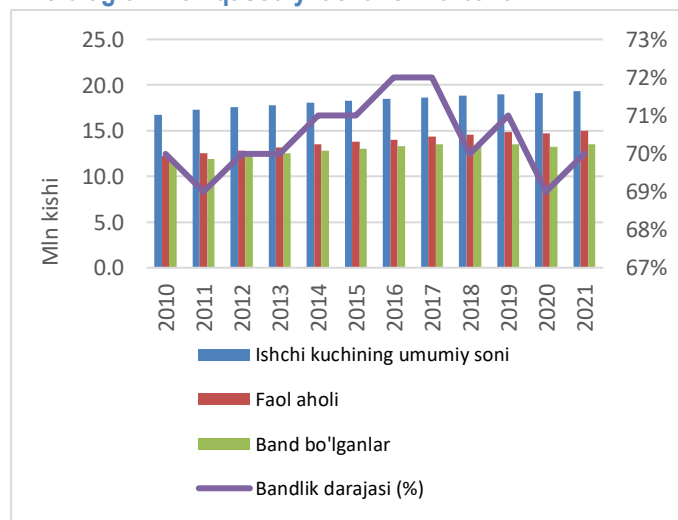
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

2.12-diagramma. Tengsizlik (Jini koeffitsiyenti)



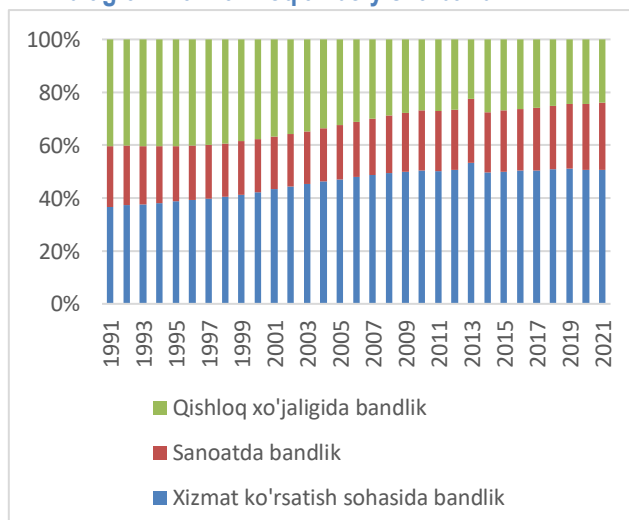
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

2.13-diagramma. Iqtisodiy faol aholi va bandlik



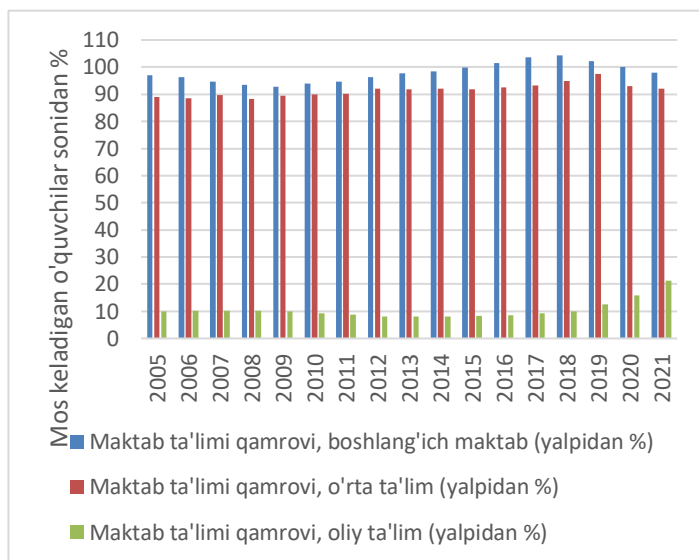
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

2.14-diagramma. Tarmoqlar bo'yicha bandlik



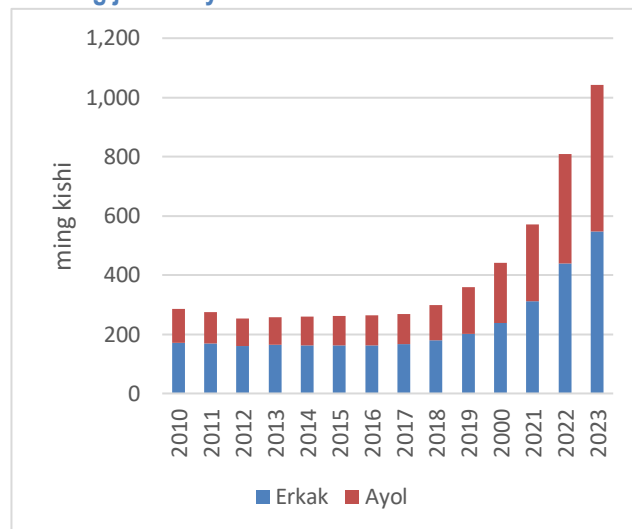
Manba: Jahon banki, 2023 yil

2.15-diagramma. Maktab ta'limi qamrovining umumiy ko'rsatkichi



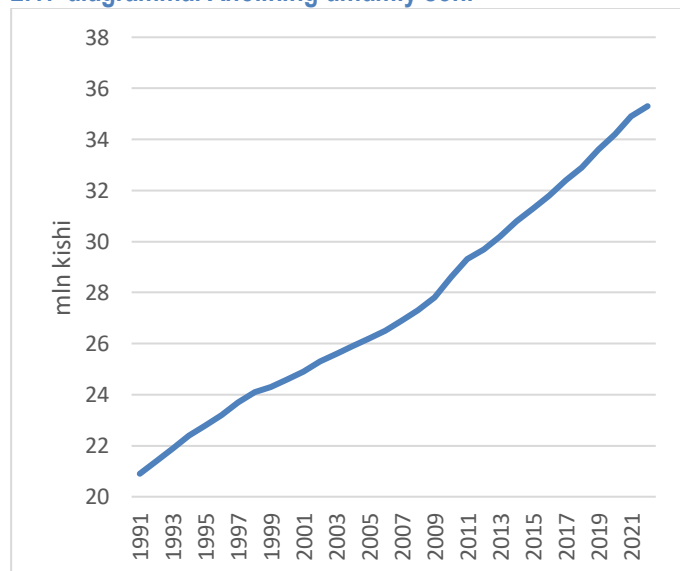
Manba: Jahon banki, 2023 yil

2.16-diagramma. Oliy o'quv yurtlarida talabalar soni ularning jinsi bo'yicha



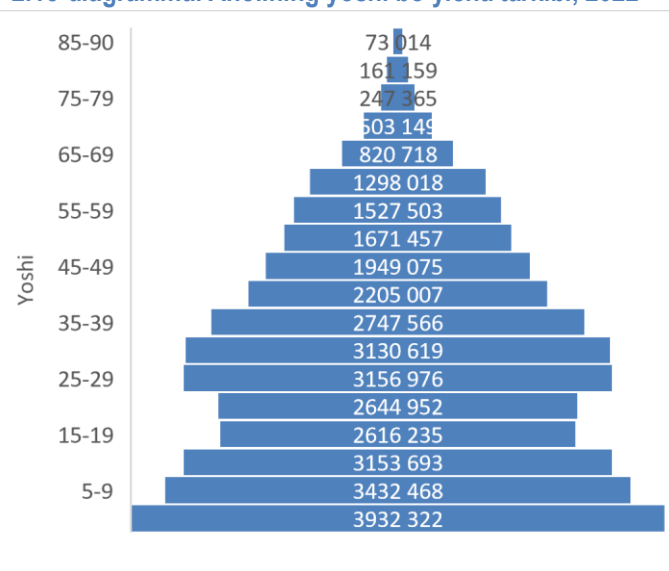
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

2.17-diagramma. Aholining umumiy soni



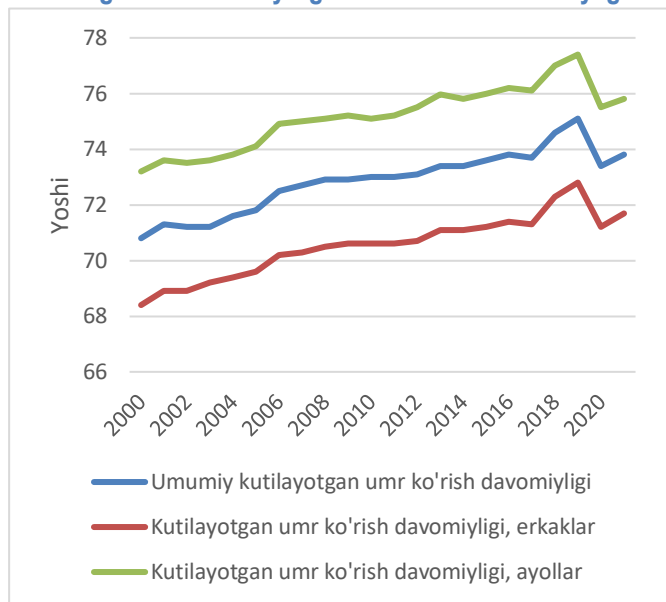
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

2.18-diagramma. Aholining yoshi bo'yicha tarkibi, 2022



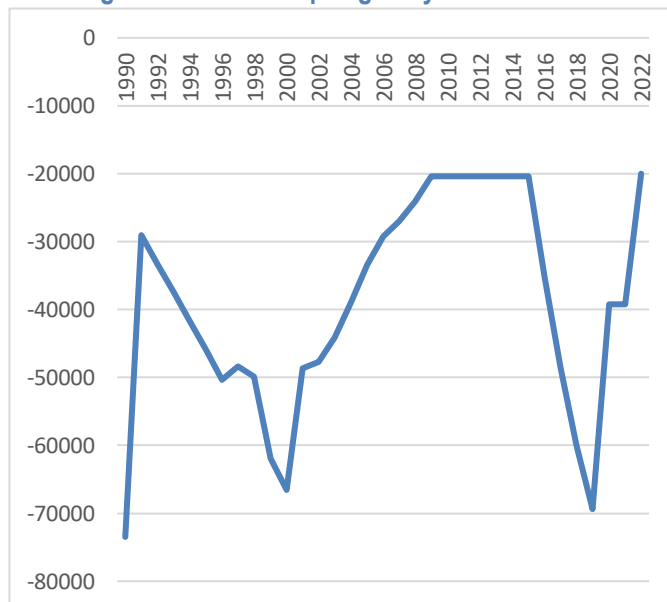
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

2.19-diagramma. Kutilayotgan umr ko'rish davomiyligi



Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

2.20-diagramma. Sof tashqi migratsiya



Manba: Jahon banki, 2023 yil

Asosiy tendensiyalar

Kam daromadli aholining ulushi COVID-19 pandemiyasiga qadar kamayib kelgan

2002 yildan 2019 yilgacha kam ta'minlangan aholi ulushi ikki baravar kamaydi. Biroq, 2020 yilda u COVID-19 pandemiyasi tufayli 0,5% ga o'sdi (2.11-diagramma). 2021-yilda kambag'allik darajasi yangi hisoblash usuli asosida 17% ni tashkil etdi (SA, 2023).

2019-yildan beri ortib borayotgan daromadlar tengsizligi COVID-19 pandemiyasi tufayli yanada kuchaygan. Biroq, O'zbekistonda tengsizlik darajasi past, yoki Jini indeksi 0,3 dan past (2.12-diagramma). Hukumat daromadlar tengsizligini siyosat va davlat subsidiyalari orqali ushlab turadi (Jahon banki, 2022).

Aholining yarmidan ko'pi ish bilan ta'minlangan, ammo 2017 yilga kelib band bo'lgan ishchi kuchining soni kamaygan

2021-yilda O'zbekiston ishchi kuchining umumiy soni 19,3 mln kishini tashkil etgan (jami aholining yarmidan ko'pi), shundan 15 mln kishi iqtisodiy faol bo'lgan. Band bo'lgan ishchi kuchining ulushi 2017 yilgacha o'sib kelgan, ammo 2021 yilda 70% ga qadar pasaygan (2.13-diagramma). So'nggi yigirma yil ichida o'rtacha ishchi kuchining jon boshiga bandlik darajasi 71% ni tashkil etgan.

Ishsizlik yoshlarning aholiga nisbatan yuqori nisbati bilan yanada kuchayadi, bu esa yoshlarni ish bilan ta'minlash va mehnat bozorida faol siyosat olib borish zaruratini keltirib chiqaradi (Gonorati va Margeri, 2021). 2020 va 2030 yillar oralig'ida taxminan 300 000 ta yangi ish o'rinlari talab qilinadi (XMT, 2021). Yangi ish o'rinlarining aksariyati norasmiy tarmoqda tashkil etilgan (XMT, 2021) va ko'p odamlar nomuntazam ish bilan band (Dugarova, 2019). Yoshlar - asosan ayollar, qishloq yoshlari va kam ta'minlangan oilalar yoshlari - mehnat bozoriga kirishda qiyinchiliklarga duch kelishmoqda.

1991 yilda O'zbekistonda bandlik tuzilmasida qishloq xo'jaligi tarmoqi hukmronlik qilgan bo'lsa, keyinchalik ushbu ustunlik xizmat ko'rsatish sohasiga o'tdi (2.14-diagramma). 2021 yilda ish bilan ta'minlashning asosiy tarmoqlari xizmat ko'rsatish sohasi (51%), undan keyin sanoat (25%) va qishloq xo'jaligi (24%) bo'ldi.

Talabalarni oliy ta'lim muassasalariga qabul qilish darajasi pastligicha qolmoqda

O'zbekiston boshlang'ich va o'rta ta'limni qamrab olishning yuqori umumiy ko'rsatkichlariga erishgan bo'lsa-da, oliy ta'lim muassasalarida talabalar soni pastligicha qolmoqda. Yangi mahalliy universitetlar va xorijiy ta'lim muassasalarining filiallari tashkil etilishi bilan 2016-21 yillarda oliy ta'lim muassasalariga qabul qilinganlar soni 8,5 % dan 21,2% ga oshdi [3]. Biroq, bu ko'rsatkich hali ham past (2.15-diagramma) va 2020 yilda dunyo bo'yicha 40%-li maktab qamroviga nisbatan atigi yarmini tashkil etadi [4].

So'nggi o'n yil ichida oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalar soni to'rt baravar ko'paydi (2.16-diagramma). Bundan tashqari, oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalarning umumiy sonida ayol talabalar ulushi 2010 yildagi 40 % dan 2023 yilda 47% gacha oshdi. Shu bilan birga, ta'lim sifatini oshirish va uning mehnat bozori ehtiyojlariga muvofiqligini oshirish zarurati mavjud (XMT, 2021).

So'nggi o'ttiz yil ichida O'zbekiston aholisi muntazam o'sib bordi

Aholi soni yiliga o'rtacha 1,6% ga o'sib, 2022 yilga kelib 35 mlndan ortiq kishiga yetdi (2.17-diagramma). Erkaklar va ayollar soni mutanosib bo'lib, aholining yarmidan ko'pi shaharlarda yashaydi [5] (O'zbekiston aholisining aksariyati yosh, 2022 yilda 30 yoshgacha bo'lganlar 54% ni tashkil etgan (2.18-diagramma). O'zbekiston Markaziy Osiyodagi aholisi eng zich joylashgan davlatdir. Iqtisodiy o'sish bilan O'zbekistonda erkaklar va ayollar uchun umr ko'rish davomiyligi oshib, 2019-yilda 75 yoshga yetdi (2.19-diagramma). Biroq, pandemiya davrida umr ko'rish davomiyligi 2020 yilda 73 yoshgacha kamaydi.

So'nggi o'ttiz yil ichida O'zbekistonda salbiy sof tashqi migratsiya kuzatildi

Sof migratsiya ko'rsatkichi mamlakatga kelganlardan ko'ra uni tark etgan odamlar ko'proq ekanligini ko'rsatmoqda (2.20-diagramma) [6]. 1990-yillarning boshlarida bozor islohotlari va iqtisodiy noaniqlik ichki va tashqi migratsiyani keltirib chiqardi. Bu, asosan, munosib ish bilan ta'minlash imkoniyatlarining yetishmasligi bilan bog'liq edi. Tashqi mehnat migratsiyasi pul o'tkazmalarining jiddiy oqimiga olib keldi, bu esa 2020 yilda O'zbekistonni xalqaro pul o'tkazmalarini oluvchi Osiyo mamlakatlari orasida YAIM ulushi bo'yicha oltinchi o'ringa qo'ydi (XMT, 2022). 2021 yilda olingan shaxsiy pul o'tkazmalarining yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 13,3% ni tashkil etdi.

Ko'rsatkichlar ta'rifi:

YAIM: mamlakatning joriy narxlarda (nominal YAIM) va doimiy narxlarda (real YAIM) hisoblangan yalpi ichki mahsuloti.

YAIM tarkibi: O'zbekiston iqtisodiyotining asosiy tarmoqlari: qishloq xo'jaligi, sanoat va xizmat ko'rsatish sohalari toifalari bo'yicha YAIMga qo'shilgan qiymatning % ulushlari.

Aholi jon boshiga YAIM: mamlakat aholisining o'rtacha yillik daromadi (yillik real YAIM yillik aholi soniga bo'linadi).

Iste'mol narxlari indeksi: aholi tomonidan iste'mol qilinadigan tovarlar va xizmatlar narxlarining vaqt o'tishi bilan o'zgarishini ko'rsatadigan ko'rsatkich. Bu iste'mol tovarlari va xizmatlarining belgilangan to'plami uchun iqtisodiyotdagi inflyatsiya darajasining o'zgarishini ko'rsatadi.

Eksport: O'zbekistondan xorijiy davlatga tovar va xizmatlar yetkazib berish bo'yicha bitimlar qiymati.

Import: chet davlatdan O'zbekistonga tovar va xizmatlar yetkazib berish bo'yicha bitimlar qiymati.

Kam ta'minlangan aholining ulushi: Jahon banki tomonidan tavsiya etilgan kuniga hisoblangan 2100 kilokaloriyadan past daromad oluvchi aholining ulushi.

Jini koeffitsiyenti: aholining umumiy nisbatlarini olgan daromadning umumiy nisbati bilan taqqoslashga asoslangan 0 dan 1 gacha bo'lgan indeks.

Iqtisodiy faol aholi: 15 yosh va undan katta yoshdagi iqtisodiy faol bo'lgan va ma'lum bir muddat ish izlayotgan aholining ulushi.

Bandlik: haq yoki foyda evaziga har qanday tovar ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatish faoliyati bilan shug'ullanadigan, hisobot davrida ishda bo'lgan yoki vaqtincha ishdan bo'shatilganligi yoki ish vaqti rejimi tufayli ish joyida bo'lmaganligidan qat'i nazar, mehnatga layoqatli yoshdagi shaxslar.

Maktab ta'limi bilan qamrab olishning umumiy koeffitsiyenti: yoshidan qat'i nazar, o'quvchilar umumiy sonining rasmiy belgilangan ta'lim yoshiga mos keladigan yosh guruhidagi aholi soniga nisbati.

Aholining umumiy soni: huquqiy maqomi yoki fuqaroligidan qat'i nazar, yil boshida mamlakatda doimiy yashaydigan odamlar soni.

O'rtacha umr ko'rish davomiyligi: yangi tug'ilgan chaqaloqning tug'ilish paytidagi o'lim ko'rsatkichlari uning hayoti davomida barqaror bo'lgan taqdirda, bu chaqaloqning o'rtacha yashashi mumkin bo'lgan yillar soni.

Sof tashqi migratsiya: hisobot davridagi migrantlarning sof umumiy soni (ya'ni ichki migrantlar sonidan tashqi (shu jumladan fuqaroligi bo'lgan va fuqaroligi bo'lmagan) migrantlar sonining ayirmasi).

O'lchovlilik va izohlash bo'yicha texnik sharhlar

2.1-jadvalda ushbu bobga kiritilgan ko'rsatkichlar uchun o'lchanadigan birliklar, izoh, ma'lumotlar manbai va yillar ma'lumotlari aks ettirilgan.

2.1-jadval. Ijtimoiy-iqtisodiy kontekstning o'lchanishi, izohlanishi va ma'lumotlar manbai

Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi, o'lchanish va izoh	Ma'lumotlar manbai va qamrab olingan yillar
YAIM	Nominal va real YalM trillionlab o'zbek so'mida (UZS). Yalpi ichki mahsulot doimiy narxlarida ishlab chiqarish usuli bilan hisoblanadi va Statistika agentligi (SA) o'tgan yilgi narxlarga asosanib narxlar to'g'risida hisobot beradi, Jahon banki esa 2015 yil uchun AQSH dollarida doimiy narxlar to'g'risida ma'lum qiladi [1].	SA 2011-22 https://stat.uz/en/official-statistics/national-accounts .
YAIMning o'sish sur'ati	Real YAIM qiymatlarining yillik % o'zgarishi. SA YAIM o'sish sur'atlarini doimiy narxlarida (so'm) o'tgan yilga nisbatan o'zgarishini % da ishlab chiqarish usuli bilan hisoblab ma'lum qiladi.	SA 2011-22 https://stat.uz/en/official-statistics/national-accounts .
Aholi jon boshiga real YalM	Aholi jon boshiga real YalM - bu real YAIMning doimiy aholining yillik soniga nisbati, so'm / kishi.	SA ning 2011-22 yillardagi ma'lumotlaridan foydalangan holda mualliflarning hisob-kitobi.
Yalpi ichki mahsulotda tarmoqlar ulushi	Asosiy tarmoqlar (qishloq xo'jaligi, sanoat va xizmat ko'rsatish sohalari) bo'yicha yalpi ichki mahsulotga qo'shilgan umumiy qiymatning foizi.	SA 2000-21 https://stat.uz/en/official-statistics/national-accounts .
Iste'mol narxlar indeksi (CPI)	Iste'mol bozori narxlar to'g'risidagi SA ma'lumotlarini hisoblash asosida tovarlar savati narxining yillik o'zgarishi % da. Ushbu hisobot avvalgi yilning dekabr oyidan boshlab % o'zgarishidan foydalanadi.	SA 2000-22 https://stat.uz/en/official-statistics/prices-and-indexes .
Tashqi savdo	Tovarlar va xizmatlarni eksport qilish va import qilish qiymati, mln AQSH dollarida.	SA 2000-22 https://stat.uz/en/official-statistics/merchandise-trade .

Kam daromadli aholining ulushi	Daromadlari ma'lum miqdordan kam bo'lgan aholining foizi. SA ushbu ko'rsatkich bo'yicha ma'lumotlarni uy xo'jaliklari so'rovlari orqali yig'adi. Biroq, u turli xil o'lchash usullaridan foydalangan holda 2021 yil holatiga ko'ra qashshoqlik darajasini hisoblab chiqadi.	SA 2001-20 https://stat.uz/en/official-statistics/living-standards .
Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi, o'lchanish va izoh	Ma'lumotlar manbai va qamrab olingan yillar
Jini koeffitsiyenti	Tartib raqami. Koyeffitsiyent daromadning mutlaq tengligi holatida 0 dan daromadning mutlaq tengsizligi holatida 1 gacha oralig'ida bo'ladi.	SA 2017-20
Iqtisodiy faol aholi va bandlik	Faol ish qidirayotgan ishchi kuchining umumiy sondagi ulushi. Hisobotda bandlik darajasi o'zi bilan band bo'lgan ishchi kuchining ulushini (foizini) ifodalaydi.	SA 2010-21 yillar https://stat.uz/en/official-statistics/labor-market .
Tarmoqlar bo'yicha bandlik	Iqtisodiyotning asosiy tarmoqlari bo'yicha umumiy band bo'lganlar foizi.	Jahon banki 1991-2021 https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?locations=UZ .
Maktabga qabul qilish	Boshlang'ich, o'rta va oliy ta'lim mussasalariga qabul qilingan nomzodlarning umumiy sonidagi ulushi % da. Oliy ta'lim mussasalarida o'qiydigan talabalar soni	Jahon banki 2005-21 https://data.worldbank.org/indicator/SE.SEC.ENRR?joylar=UZ . SA https://stat.uz/en/official-statistics/social-protection .
Aholining umumiy soni va tarkibi	Yil boshida O'zbekistonda doimiy yashovchi aholi soni.	SA 1991-2022 yillar https://stat.uz/en/official-statistics/demography .
Kutilayotgan umr ko'rish davomiyligi	O'rtacha yosh, erta o'limdan darak beradi.	SA 2000-21 yillar https://stat.uz/en/official-statistics/demography .
Sof tashqi migratsiya	Sof tashqi migratsiya raqamlarda, ya'ni mamlakatga kiruvchi migrantlar sonidan chiquvchi migrantlar sonining ayirmasi	Jahon banki 2000-21

Izoh:

[1] Mahalliy valyutadagi real YAIM ma'lumotlari Statistika agentligidan olingan. Statistika agentligi (SA) milliy valyutadagi doimiy narxlarda real YAIM ma'lumotlarini taqdim etadi. Yalpi ichki mahsulot doimiy narxlarda ishlab chiqarish usuli bilan hisoblanadi va sa o'tgan yilgi narxlarga asoslanib narxlarni e'lon qiladi. Mahalliy valyutadagi real YAIMni AQSH dollariga o'tkazish uchun O'zbekiston tijorat bankining valyuta kurslariga asoslangan avvalgi (bu yerda 2021) yilgi rasmiy valyuta kursidan foydalanamiz: <https://cbu.uz/en/arkhiv-kursov-valyut> /.

[2] Jahon banki real YAIMni 2015 yilgi narxlar asosida AQSH dollarida hisoblab chiqadi. Turkmaniston bo'yicha 2020 va 2021 yillar uchun doimiy AQSH dollarida aholi jon boshiga YAIM ma'lumotlari mavjud emas.

[3] Bu yerda Jahon banki ma'lumotlari keltirilgan. SA boshqa raqamlarni keltiradi - 2021 yil uchun 28,2% va 2016 yil uchun 7,2%.

[4] Maktab ta'limi qamrovining umumiy ko'rsatkichlarini <https://data.worldbank.org/indicator/SE.TER.ENRR> da topish mumkin.

[5] Demografik ko'rsatkichlar bo'yicha SA ma'lumotlarini <https://stat.uz/en/official-statistics/demography> da topish mumkin.

[6] Ko'p odamlar mamlakatni tark etishsa-da, o'lim darajasining pasayishi va tug'ilish darajasining oshishi tufayli aholi ko'paymoqda.

Havolalar:

- Dugarova, E. (2019), "Poverty Reduction through Social Protection and Labor Policies in the Former Soviet Union", in Social Policy, Poverty and Inequality in Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union, p. 45, www.crop.org/social-policy-poverty-and-inequality-in-central-and-eastern-europe-and-the-former-soviet-union.aspx.
- EBRD (2017), Transition Report 2017-18, Country Assessments: Uzbekistan, www.ebrd.com/documents/oce/pdf-transition-report-201718-uzbekistan.pdf.
- Gazeta.uz. (2022), Внешнеторговый оборот Узбекистана в 2021 году увеличился на 16%. [English Translation in Square Brackets], www.gazeta.uz/ru/2022/01/21/trade/.
- Honorati, M. and A. Marguerie (2021), Youth Employment in Uzbekistan: Opportunities and Challenges, World Bank, Washington, DC, <https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/666311634704762319/youth-employment-in-uzbekistan-opportunities-and-challenges>.
- IOM (2022), World Migration Report 2022, International Organization for Migration, Geneva, <https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/>.
- ILO (2021), Towards Full and Productive Employment in Uzbekistan: Achievements and Challenges, International Labour Organization, Geneva, www.ilo.org/moscow/information-resources/publications/WCMS_782059/lang-en/index.htm.
- IMF (2022), Uzbekistan's Transition to Inflation Targeting, Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC, www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/11/18/Uzbekistan-s-Transition-to-Inflation-Targeting-525745.
- World Bank (2022), Toward a Prosperous and Inclusive Future: The Second Systematic Country Diagnostic for Uzbekistan, World Bank, Washington, DC, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/933471650320792872/pdf/Toward-a-Prosperous-and-Inclusive-Future-The-Second-Systematic-Country-Diagnostic-for-Uzbekistan.pdf>.

3-bob: Iqtisodiyotning ekologik va zaxiralarni tejash jihatidan samaradorligi

Ushbu bobda O'zbekiston tabiiy zaxiralar va ekologik xizmatlardan foydalanishda samaraliroq bo'ladimi yoki yo'qmi degan masala o'rganiladi. "Yashil o'sish" ko'rsatkichlari (YAO'K) iqtisodiy faoliyatning energiya, tabiiy zaxiralar va materiallardan foydalanish samaradorligini aks ettiradi. Ushbu ko'rsatkichlar guruhlari iqtisodiy o'sishni atrof-muhit ta'siridan ajratish uchun zarurdir. O'zbekistonda uglerod va energiya samaradorligi tendensiyalarini tushunish "yashil o'sish"ga o'tishni kuzatishda muhim ahamiyatga ega. Ko'rsatkichlar uglerod va energiya samaradorligi, shuningdek, zaxiralar samaradorligi mavzularida guruhlangan. YAO'K ta'riflari, ularni o'lchash va izohlash usullari va foydalanilgan ma'lumotlar manbalari bobning oxirida keltirilgan.

3.1 Iqtisodiyotning uglerod va energiya samaradorligi

Uglerod va energiya samaradorligi iqlim o'zgarishi, iste'mol va kam uglerodli texnologiyalar va "yashil" energiyani ilgari qiluvchi siyosat natijalari bilan o'zaro ta'sirni tavsiflaydi (IHTT, 2014). Ushbu ko'rsatkichlar iqtisodiy o'sish va atrof-muhitga nisbatan bosim o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash uchun muhim hisoblanadi. Ular O'zbekistonning iqtisodiyotni karbonsizlashtirish borasidagi sa'y-harakatlarini tushunish uchun ham muhim ahamiyatga ega. Uglerod va energiya samaradorligi "yashil o'sish"ning muhim ko'rsatkichidir. Shunday qilib, tendensiyalar va ular dinamikasining sabablarini tushunish "yashil o'sish" siyosatini ishlab chiqishning zarur tarkibiy qismidir. Samaradorlik, ko'rsatkich sifatida, ishlatilgan energiya birligiga olinadigan iqtisodiy foyda miqdorini ta'kidlaydi. Uglerod va energiya samaradorligi ko'rsatkichlari O'zbekistonning "yashil iqtisodiyot" bo'yicha strategik harakat rejalarida qo'llaniladigan uglerod va energiya jadalligiga teskari ko'rsatkichdir.

Ushbu kichik guruhdagi ko'rsatkichlar ishlab chiqarish bilan bog'liq uglerod chiqindilariga tegishli. Hisobotda ushbu ko'rsatkichlarni o'lchash uchun ma'lumotlar yo'qligi sababli CO₂ ning talabga asoslangan samaradorligi (savdo bo'yicha tuzatishlar bilan) yoki ekologiya bo'yicha tuzatishlar bilan ko'p omilli samaradorlik ko'rsatkichlari baholanmaydi. Ko'rsatkichlar barcha issiqxona gazlari tashlanmasiga emas, balki faqat CO₂ tashlanmasini hisobga oladi. CO₂ tashlanmasi 1991-2019 yillarda O'zbekistonda issiqxona gazlari (IG) tashlanmalarining 50-55% ni tashkil etdi [1].

Ushbu monitoring hisoboti yozilayotgan paytda uglerod chiqindilari ko'rsatkichlari bo'yicha milliy statistik ma'lumotlaridan foydalanish imkoni bo'lmadi. Shu tariqa, ma'lumotlar *IHTT ma'lumotlari bilan to'ldiriladi*. Statistika agentligi (SA) uglerod chiqindilari to'g'risidagi ma'lumotlarni to'plamaydi va shakllantirmaydi. Biroq, uglerod chiqindilari va boshqa issiqxona gazlari ma'lumotlaridan foydalanish yalpi ichki mahsulotning (YAIM) uglerod jadalligini, aholi jon boshiga hosildorlik va chiqindilarni hisoblashda muhim o'zgaruvchidir.

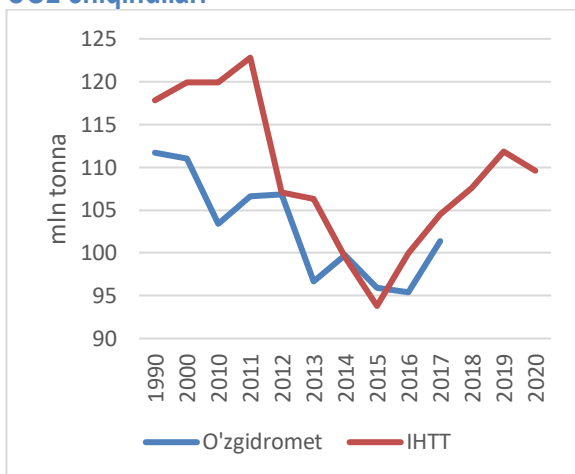
2023-yil iyul oyida bo'lib o'tgan ekspertlar yig'ilishida muhokamalar yakunlari bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Gidrometeorologiya xizmati markazi (O'zgidromet) iqlim o'zgarishi to'g'risidagi asosiy Konvensiyaga (BMT QKIK) Parij bitimining milliy koordinatori etib tayinlandi. Ushbu vazifada u IG inventarizatsiyasining bir qismi sifatida alohida IG chiqindilari, shu jumladan CO₂ haqida ma'lumot yig'adi [1]. Biroq, uglerod chiqindilari haqidagi so'nggi ma'lumotlar ushbu hisobot uchun mavjud emas edi.

SA ochiq ma'lumotlar portali energiya bilan bog'liq ba'zi statistik ma'lumotlarni, jumladan, energiya ta'minoti, energiya jadalligi, aholi jon boshiga energiya iste'moli va "Sanoat" bo'limidagi qayta tiklanadigan energiya ulushini o'z ichiga oladi. Xalqaro metodologiyalarni qabul qilib, SA va Iqtisodiyot va moliya vazirligi (IMV) O'zgidromet bilan hamkorlik qilgan holda, chiqindilar to'g'risidagi dolzarb ma'lumotlarni ochiq taqdim etishi kerak. SA orqali chiqindilar va ularning manbalari, shuningdek, energiya iste'moli to'g'risidagi statistik ma'lumotlarga ochiq kirish juda muhimdir. Bu iqtisodiyotni karbonsizlashtirish tendensiyasini kuzatish va iqtisodiyotdagi energiya samaradorligini o'lchash imkonini beradi. Uglerod va energiya chiqindilari haqidagi sifatli ma'lumotlar uglerod neytral va energiya tejaydigan tadbirlarni rag'batlantiruvchi siyosatning ta'sirini baholash uchun ham qimmatlidir.

Ko'rsatkichlar:

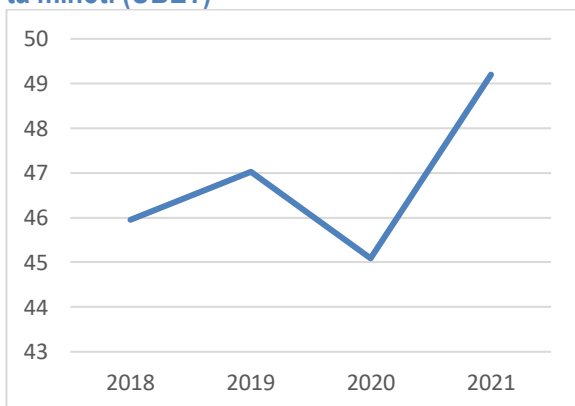
- CO₂ chiqindilari
- ishlab chiqarishga asoslangan CO₂ chiqindilari samaradorligi
- umumiy birlamchi energiya ta'minoti (UBET)
- qayta tiklanadigan energiya manbalarining (QTEM) UBET dagi ulushi
- elektr energiyasini ishlab chiqarishda QTEM ulushi
- energiya samaradorligi
- tarmoqlar bo'yicha energiya sarfi
- YAIMning energiya sig'imi.

3.1-diagramma. Ishlab chiqarish bilan bog'liq CO2 chiqindilari



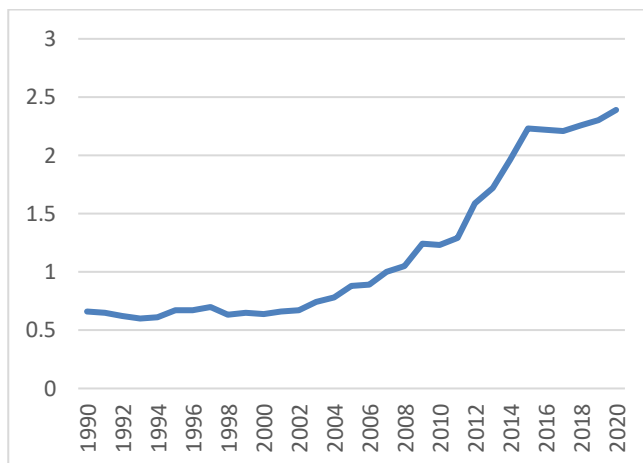
Manba: O'zgidromet, 2021 yil va IHTT, 2023 yil.

3.3-diagramma. Umumiy birlamchi energiya ta'minoti (UBET)



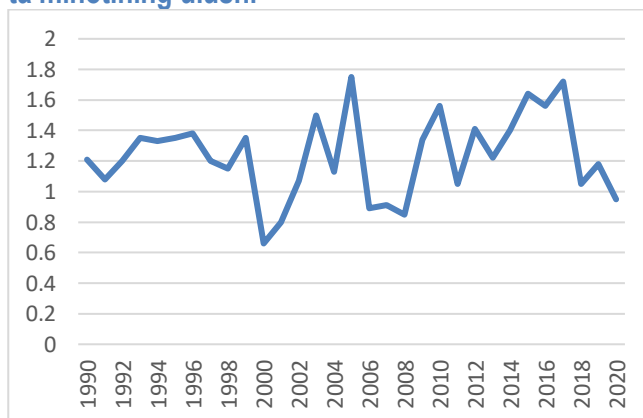
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

3.2-diagramma. CO2 tashlanmasi samaradorligi



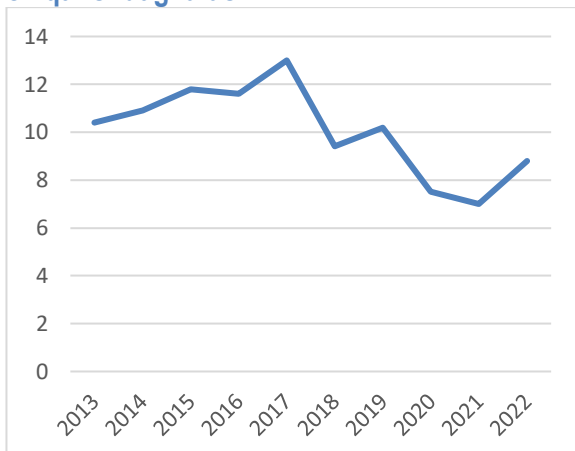
Manba: IHTT, 2023 yil

3.4-diagramma. Qayta tiklanadigan energiya ta'minotining ulushi



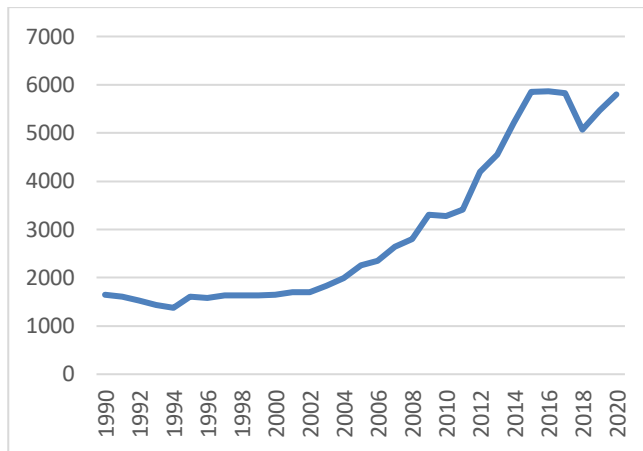
Manba: IHTT, 2023 yil

3.5-diagramma. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi



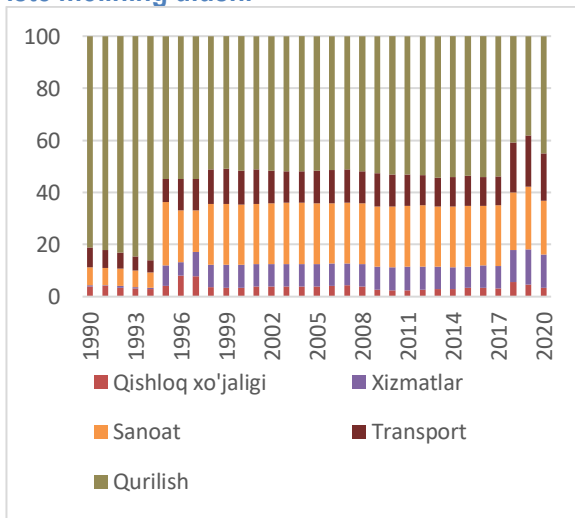
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

3.6-diagramma. Energiya samaradorligi



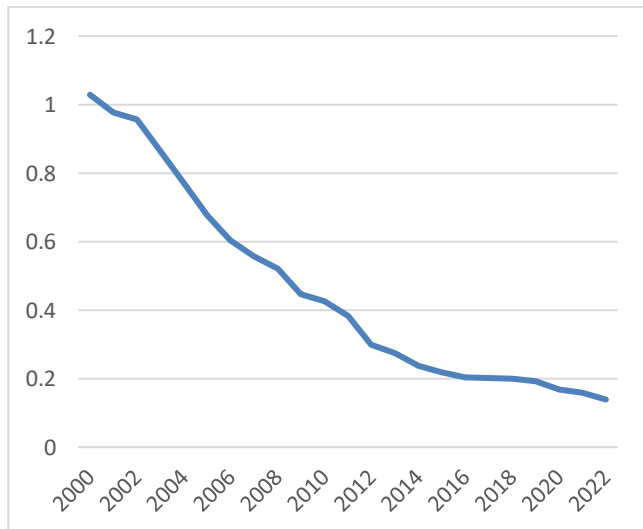
Manba: IHTT, 2023 yil

3.7-diagramma. Tarmoqlar bo'yicha energiya iste'molining ulushi



Manba: IHTT, 2023 (hisobotda ta'kidlanishicha, IHTT binolar uchun energiyani ma'lumotlar bazasida "boshqalar" deb ataydi).

3.8-diagramma. YAIMning energiya sig'imi



Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

Asosiy tendensiyalar

O'zbekistonda uglerod chiqindilari umumiy o'sish tendensiyasiga muvofiq o'zgarib turdi

O'zgidromet va IHTT tomonidan qayd etilgan qiymatlardagi farqlarga qaramay, O'zbekistonda har yili CO₂ tashlanmasi ikkala hisobotda ham o'sish tendensiyasini ko'rsatdi. Ular 95 mln tonnadan (t) biroz yuqoriroq, lekin 1990-2020 yillardagi 125 mln tonnadan past (3.1-diagramma). Tashlanma 2000-yillarning boshlarida keskin oshdi, keyinchalik 2012-2016 yillarda pasayish kuzatildi. 2016 yildan keyin tashlanma yana o'sish sur'atini tikladi, so'ng 2020 yilda sezilarli pasayish kuzatildi. 2021 yilda O'zbekistonda aholi jon boshiga CO₂ chiqindilari 3,6 tonnani tashkil etdi, bu o'rtahol fuqaroning umumiy chiqindilarga qo'shgan hissasini ko'rsatadi. Bu Markaziy Osiyo (MO) o'rtacha ko'rsatkichi - har bir kishi uchun 6,7 tonnadan ancha past edi (OWD, 2023).

Chiqindilarning ko'payishiga qaramay, O'zbekiston global uglerod chiqindilariga qo'shgan hissassi ahamiyatsiz.

2020-yilda uning tashlanmasi Sharqiy Yevropa, Kavkaz va Markaziy Osiyo (ShYeKMO) bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichdan 20 baravar kam bo'lib, mintaqa chiqindilarining 5% ni tashkil etdi [2]. So'nggi o'ttiz yil ichida O'zbekistonning global chiqindilardagi ulushi 0,33% ni tashkil etdi (OWD, 2023). Energetika tarmog'i CO₂ chiqindilarining asosiy manbai bo'lib, chiqindilarning 79% elektr energiyasi va issiqlik ishlab chiqarish uchun tabiiy gaz yoqilg'isini yoqishdan kelib chiqadi.

Uglerod chiqindilari iqtisodiy faoliyatdagi o'zgarishlarga qarab o'zgargan. 1990-yillarning oxirida mustaqillikka erishgandan so'ng iqtisodiyot kengayganida tashlanma miqdori oshdi va iqtisodiyotda qazib olinadigan yoqilg'idan kamroq foydalana boshlanganda kamaydi. Mirkasimov va boshqalar (2023) 30 yillik (1990-2020) ma'lumotlariga asoslanib, tashlanma omillarini o'rganishdi. Ular iqtisodiyot o'sishi (Real YAIM), energiya iste'moli va eksportning ko'payishi, urbanizatsiya va aholi soni ko'paygan sayin chiqindilar ham ko'payganligini ko'rsatmoqda. O'zbekistonda aholi o'sishi, energiya iste'moli va urbanizatsiyaning 1% ga o'sishi CO₂ tashlanmasining mos ravishda 1,1 birlik, 0,0003 birlik va 0,071 birlikka oshishiga olib keldi. Aksincha, qayta tiklanadigan energiyadan foydalanish va o'rmon qoplamining 1% ga ko'payishi CO₂ chiqindilarini mos ravishda -0,063 va -0,516 birlikka kamaytiradi. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, tovarlar eksporti CO₂ tashlanmasini oshiradi, import esa salbiy bog'liqlikka ega. Bundan tashqari, bu YAIMning doimiy o'sishida tashlanmalar kamayishini ko'rsatadi. Chunki keyingi iqtisodiy o'sish barqaror ekologik loyihalarga, shu jumladan qayta tiklanadigan energiya manbalariga investisiyalar orqali CO₂ tashlanmasini kamayishiga olib keladi.

Iqtisodiyotning uglerod mahsuldorligi 1991-2020 yillarda oshdi

Chiqindilarning ko'payishiga qaramay, CO₂ ishlab chiqarish hajmi asta-sekin va barqaror ravishda oshdi, bu chiqarilgan CO₂ birligiga ishlab chiqarish hajmining oshganligini ko'rsatadi (3.2-diagramma). 2020 yilga kelib, chiqarilgan CO₂ ning har bir kilogrammi natijasida 2,39 AQSH dollariga teng mahsulot ishlab chiqarilgan, bu 1990 yildagi 0,6 AQSH dollaridan yuqori bo'lib, iqtisodiyotda uglerod mahsuldorligining to'rt baravar ko'payishini ko'rsatdi. Biroq, bu qiymat hali ham ShYeKMO mintaqasi bo'yicha o'rtacha 2,46 AQSH dollaridan past [2]. Uglerod mahsuldorligining oshishi uglerod miqdori past bo'lgan tabiiy gaz yoqilg'isini iste'mol qilish natijasidir. Shu bilan birga, CO₂ tashlanmasi 2-bobda ko'rsatilganidek, davr mobaynida YAIMning nisbatan barqaror o'sishi ortib bormoqda. Bu omillar CO₂ tashlanmasini YAIMdan ajratishga yordam berdi, ayniqsa 2012-15 yillarda, CO₂ tashlanmasining pasayishi sharoitida YAIM barqaror o'sib borayotgan davrda yaqqol namoyon bo'ldi.

Co'nggi besh yil ichida birlamchi energiya ta'minotining umumiy hajmi o'sish tendensiyasiga ega bo'ldi

Qayta tiklanmaydigan energiya manbalari va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan tashkil topgan O'zbekiston UBET 2020 yilda pasayganiga qaramay, 2021 yilda 49,2 mln tonna neft ekvivalenti (tne) ga ko'tarildi (3.3-diagramma). O'zbekiston 2018 yildan 2021 yilgacha yiliga o'rtacha 46,8 mln tonna birlamchi energiya yetkazib bergan. Aholi sonining ko'payishiga qaramay, UBET soni sezilarli darajada o'zgarmadi va 50 mln tn-dan oshmadi. Shunday qilib, aholi jon boshiga energiya iste'moli 2000 yildagi 2,2 ming tonnadan 2021 yilda 1,4 ming tonnaga kamaydi [3].

Energiya ta'minoti Markaziy Osiyo o'rtacha ko'rsatkichidan yuqori bo'lsa-da, 2020 yilda u global o'rtacha ko'rsatkichdan 280 baravar va ShYeKMO mintaqasi o'rtacha ko'rsatkichidan 20 baravar kam bo'lgan [2]. IRENA (2022) shuni ko'rsatadiki, 2019 yilda O'zbekiston o'zini 114% ga energiya bilan ta'minlagan. O'sha yili mamlakat ishlab chiqarilgan energiyaning 20% ni eksport qildi, energiya resurslarining 5% ni import qildi.

Birlamchi energiya ishlab chiqarish (UBET) va elektr energiyasini ishlab chiqarishda qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi yuqori emas va so'nggi besh yil ichida kamaydi

Umuman olganda, birlamchi energiya ishlab chiqarish tarkibidagi QTEM ulushi kamayib bormoqda va ahamiyatli emas - 2020 yilda 1 % dan kam (3.4-diagramma). O'ttiz yil (1990-2020) davomida QTEM ulushi o'rtacha 1,2% ni tashkil etdi. Bu qiymat 2020-yilda ShYeKMO mintaqasi bo'yicha o'rtacha 3,3 % dan past va Markaziy Osiyo bo'yicha o'rtacha 15 % dan ancha past [2]. Deyarli barcha (99%) qayta tiklanadigan energiya manbalari gidroenergetikadan, so'ngra 2015 yil holatiga nisbatan yangi, ammo o'sib borayotgan quyosh energiyasi kabi energiya manbalaridan olinadi [3]. Yuqori salohiyatiga qaramay, QTEMning energiya balansiga qo'shgan hisssasi

pastligicha qolmoqda va uni ishlab chiqarish sekin sur'atlarda davom etmoqda.

Elektr energiyasini ishlab chiqarishda QTEM ulushi pasayish tendensiyasiga ega bo'lib, 2022 yilda atigi 8,8% ni tashkil etdi (3.5-diagramma), bu mamlakatda qayta tiklanmaydigan energiya ishlab chiqarishda hukmronlik qilishda davom etayotganidan dalolat beradi. 2017 yilda elektr energiyasini ishlab chiqarishda QTEM ulushi 13% ga yetgan edi, ammo so'nggi besh yil ichida bu ko'rsatkich pasayib ketdi. Tabiiy gaz 74% elektr energiyasini ishlab chiqarishning manbai, undan keyingi o'rinda gidroenergetika turadi (21%). O'zbekistonda elektr energiyasi ishlab chiqarishda QTEMning ulushi jahon o'rtacha ko'rsatkichidan uch baravar va Markaziy Osiyo bo'yicha 40% ni tashkil etadigan o'rtacha ko'rsatkichdan besh baravar kam [2].

O'zbekiston birlamchi energiya manbai sifatida tabiiy gaz, neft va ko'mir kabi qayta tiklanmaydigan energiya manbalariga yuqori darajada tayanadi. 2021 yilda qayta tiklanmaydigan qazib olinadigan yoqilg'i umumiy hajmining 85% tabiiy gaz, 9% neft va 4% ko'mirga to'g'ri keldi (OWD, 2023). Tabiiy gazdan foydalanish 1990 yildagi 63 mln tonnadan 2021 yilda 96,18 mln tonnagacha o'sdi (OWD, 2023) va energiya iste'moli tarkibidagi ustun mavqei saqlab qoldi.

Eskirgan infratuzilma, elektr stansiyalari va elektr tarmoqlari tizimlari asosan an'anaviy energiya manbalaridan foydalanish uchun loyihalashtirilgan. Bu qo'shimcha energiya manbalari va qayta tiklanadigan energiya manbalarini tezda birlashtirish uchun to'sqinlik qiladi (XEA, 2022). Masalan, 2019 yilda sanoat miqyosidagi quyosh elektr stansiyalari ham, shamol elektr stansiyalari ham bo'lmagan.

Qayta tiklanadigan energiya manbalarining, shu jumladan quyosh energiyasining afzalliklari va salohiyati to'g'risida jamoatchilikning xabardorligi va tushunchasi cheklangan. Bu ham qayta tiklanadigan energetikaning energiya ta'minotiga qo'shilishiga to'sqinlik qilmoqda. XEA (2022, 2020) mamlakatning energiya balansini diversifikatsiya qilishda shoshilmaslik va rag'bat kamligini qayd etmoqda. Bu qazib olinadigan yoqilg'ining mo'l-ko'l resurslari va zaxiralari, qayta tiklanadigan energiya texnologiyalariga dastlab yuqori investitsiya xarajatlari va bilim va tajribaning cheklanganligi bilan bog'liq. Shunga qaramay, so'nggi yillarda energetika tarmoqi energiya balansini va elektr energiyasini ishlab chiqarishda qayta tiklanadigan energiya ulushini oshirishga harakat qilmoqda. Bir nechta siyosiy hujjatlar, shu jumladan 2030 yilga kelib "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi, elektr energiyasini ishlab chiqarishda QTEM dan foydalanishni ko'paytirish istagini ko'rsatadi.

2000-2020 yillarda O'zbekistonda energiya unumdorligi oshdi va shu tariqa so'nggi yigirma yil ichida iqtisodiyotning energiya jadalligi pasaydi.

O'zbekiston energiyadan foydalanishda tobora samaraliroq bo'lib bormoqda, bundan 2005 yildan 2020 yilgacha uch baravar ko'paygan energiya samaradorligining bosqichma-bosqich o'sishi dalolat beradi (3.6-diagramma). Bu degani ishlab chiqarilgan YalM qiymatining birligiga kamroq energiya sarflanmoqda. O'zbekiston har bir ishlatilgan energiya birligi hisobiga 1990 yilda 1 643 AQSH dollari ishlab chiqargan bo'lsa, 2020 yilga kelib 5 798 dollar ishlab topdi va bu ko'rsatkich bo'yicha ShYeKMO mintaqasidagi o'rtacha 5 231 AQSH dollaridan oshdi [2]. Samaradorlikning o'sishi iqtisodiyotning asosiy tarmoqlarida, ayniqsa sanoatda ilg'or, energiya tejamon texnologiyalarga ustuvor ahamiyat beradigan, ularni targ'ib qiluvchi va sarmoya kiritadigan davlat siyosati bilan bog'liq (XEA 2022).

2020 yilda turar-joy va tijorat binolari energiya iste'moli bo'yicha yetakchi bo'lib, umumiy hajmning 43% ni tashkil qiladi, undan keyin sanoat (27%) va transport (18%) turadi (3.7-diagramma). Xizmat ko'rsatish sohasi va qishloq xo'jaligi eng kam energiya sarflaydi (12%). 1995 yildan keyin sanoat va xizmat ko'rsatish sohasida energiya iste'molining sezilarli o'sishi kuzatildi.

2000-21 yillar davomida O'zbekiston yalpi ichki mahsulotining energiya sarfi AQSH dollariga 1,03 kilogramm neft ekvivalenti (ke) dan 0,14 ke/AQSH dollariga kamaydi (3.8-diagramma). So'nggi yillarda pasayganiga qaramay, energiya jadalligi global o'rtacha 0,11 koe/AQSH dollariga nisbatan hali ham yuqori. O'zbekiston 2022-yilda energiya iste'moli bo'yicha sakkizinchi mamlakat bo'ldi [4]. So'nggi yillarda u energiya sarfini kamaytirishga qaratilgan islohotlarni amalga oshirmoqda. Biroq, eskirgan infratuzilma va yangilanish sur'atlari sekinligi bilan bog'liq muammolar saqlanib qolmoqda (XEA, 2022).

3.2 Iqtisodiyotning resurs sig'imi

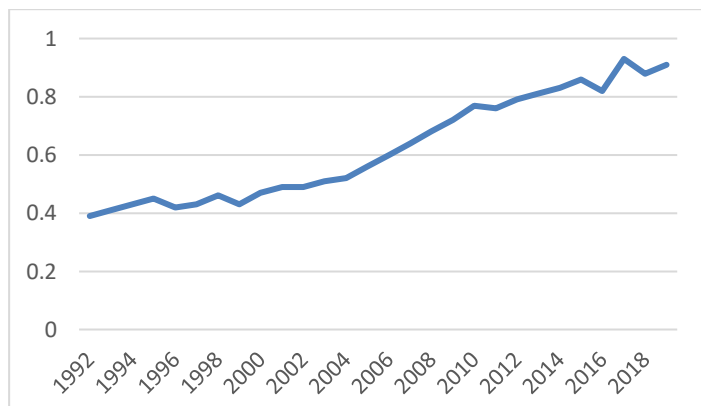
Resurslarni tejash ishlab chiqarish va iste'mol qilish jarayonida tabiiy zaxiralar va materiallardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini tavsiflaydi. U resurslardan barqaror foydalanishga yordam beradigan siyosiy choralar natijalarini aks ettiradi. IHTT (2017) ta'kidlashicha, mamlakatlar oldida moddiy zaxiralardan materiallarning hayot siklining barcha bosqichlarida samarali foydalanishni ta'minlash va tabiiy zaxiralarga yukni kamaytirish vazifasi turibdi. Shu tariqa, chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash hajmini oshirish juda muhimdir.

Qishloq xo'jaligi yerlari va suv resurslarining mahsuldorlik ko'rsatkichlari O'zbekiston uchun muhim ahamiyatga ega. Biroq, ushbu hisobotda faqat suv unumdorligi ko'rsatkichi o'lchangan.

Ko'rsatkichlar:

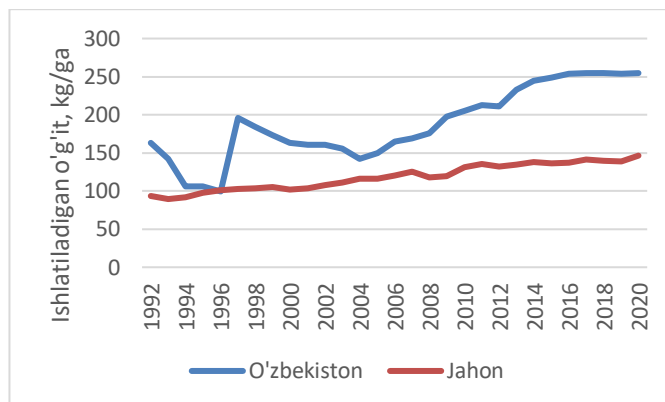
- maishiy materiallar (biomassa, metall va nometall materiallar) iste'moli ko'rsatkichlari (MII)
- ekin maydonlarida ishlatiladigan o'g'it
- hosil bo'lgan qattiq chiqindilar va qayta ishlanadigan chiqindilar ulushi
- suv unumdorligi.

3.9-diagramma. Moddiy mahsuldorlik



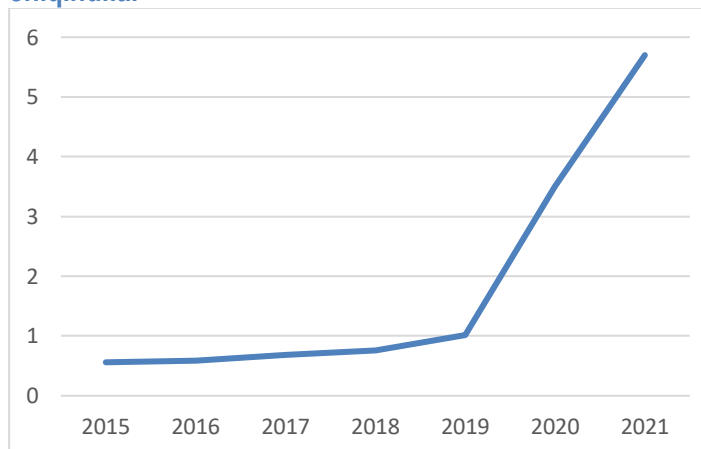
Manba: IHTT, 2023 yil

3.10-diagramma. O'g'itlardan foydalanish



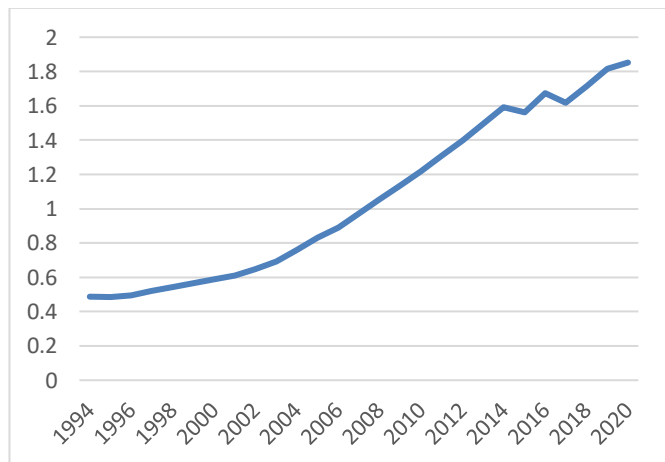
Manba: Jahon banki, 2023 yil

3.11-diagramma. Hosil bo'lgan qattiq maishiy chiqindilar



Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

3.12-diagramma. Suv unumdorligi



Manba: Jahon banki, 2023 yil

Asosiy tendensiyalar

Moddiy mahsuldorlik 1992 yildan 2019 yilgacha o'rtacha sur'atlarda oshgan

O'zbekistonda ma'lum miqdordagi materiallardan ishlab chiqarilgan mahsulot hajmini o'lchab, uning moddiy samaradorligini aks ettiruvchi iqtisodiy samaradorlik tobora ortib bormoqda. 2019 yilda ishlatilgan har bir kilogramm material (metall, nometall yoki biomassa) uchun ishlab chiqarish hajmi 1992 yildagi 0,4 AQSH dollaridan 0,9 AQSH dollarigacha ikki baravar oshdi (3.9-diagramma). Markaziy Osiyoda faqat Turkmaniston va Qozog'iston mos ravishda 1,98 va 1,02 AQSH dollarini tashkil etadigan MII ko'rsatkichlari bo'yicha O'zbekistondan yuqori turadi [2].

Ekin maydonlari birligiga mineral o'g'itlardan foydalanish ko'paymoqda.

So'nggi 30 yil ichida O'zbekistonda ekin maydonlarining 1 gektarga o'g'it istemoli 50 % dan ziyod oshdi, bu esa ekologik muammolarni kuchaytirmoqda. 2020 yilda ushbu ko'rsatkich o'rtacha 255 kg ni tashkil etgan, bu global

o'rtacha ko'rsatkichdan 75% yuqori (3.10-diagramma). 2009 yilda O'zbekiston gektariga 94 kg ortiqcha azot sarflagan. Natijada u global o'g'itlar bilan ifloslanishga 0,6% ni tashkil etgan ulushini qo'shdi (Rozer, Richi va Ortis-Ospina, 2021).

2019 yildan boshlab qattiq maishiy chiqindilar hajmi keskin oshdi, shu bilan birga, 2021 yilga kelib qattiq chiqindilarning atigi to'rt dan bir qismi qayta ishlandi.

2021 yilga kelib O'zbekistonda qattiq maishiy chiqindilarning yillik hosil bo'lishi 5,7 mln tonna yoki aholi jon boshiga 165 kg ni tashkil etdi (3.11-diagramma). Hukumat taxminlariga ko'ra, 2030 yilga kelib bu ko'rsatkich 7,0 mln tonnaga yetishi mumkin, yana 1,4 mln tonna tadbirkorlik sub'yektlari va davlat tarmoqlaridan kelib tushadi. Chiqindilarning ko'payishi iqtisodiy o'sish bilan ajralmas jarayon. Chiqindilar tarkibida 25% oziq-ovqat, 10% qog'oz va 50% polimerlar mavjud [5].

Qattiq chiqindi (QMCH) larni boshqarish milliy tizimlari hali endi boshlang'ich bosqichda. Natijada, chiqindilarning katta qismi sezilarli darajada qayta ishlanmasdan ochiq chiqindixonalarda saqlanadi (XEA, 2022). Barcha shahar aholisi qattiq maishiy chiqindilarni muntazam ravishda yig'ish imkoniyatiga ega [5], ammo yig'ish xizmatlari bilan qamrab olingan umumiy aholi soni 2018 yilda atigi 48% ni tashkil etdi. Biroq, bu 2016 yilda qamrab olingan 6% ga nisbatan sezilarli o'sish bo'ldi.

Chiqindilarni yig'ish yaxshilanmoqda. Qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash 2019-yildagi 1,4 mln tonnadan (9%) 2021-yilga borib 1,7 mln tonnagacha (26%) oshdi [6]). Bundan tashqari, 2019 yilda chiqindilarni boshqarish sohasidagi me'yoriy-huquqiy bazani mustahkamlashga qaratilgan "2019-2028 yillarda O'zbekiston Respublikasida qattiq chiqindilar bilan ishlash strategiyasi" tasdiqlandi.

2000 yildan buyon suv unumdorligi oshdi

1994 yildan 2019 yilgacha O'zbekiston suv resurslari mahsuldorligi ko'rsatkichi – bir kubometr suvga ishlab chiqarish hajmi qariyb to'rt baravarga oshib, 0,48 AQSH dollaridan 1,8 AQSH dollarigacha o'sdi (3.12–rasm). Bu o'sish YAIM o'sishi bilan birgalikda suv tejovchi texnologiyalar va samarali sug'orish tizimlarini joriy etishga yordam beradigan so'nggi siyosiy tadbirlar bilan bog'liq. Biroq, 2020-yilda suv unumdorligi darajasi global o'rtacha ko'rsatkichdan (20 dollar) o'n baravar va ShYeKMO mintaqasi bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichdan 23 baravar kam edi [8].

Ko'rsatkichlarni aniqlash

Ishlab chiqarish bilan bog'liq uglerod chiqindilari: iqtisodiyotdagi ishlab chiqarish jarayoni bilan bog'liq chiqindilar. Bu ko'mir va neft kabi qazilma yoqilg'ilarni yoqish natijasida chiqariladigan uglerod, shuningdek energiya va sanoat materiallarini (masalan, sement, po'lat) ishlab chiqarish va mamlakatdagi boshqa sanoat jarayonlari uchun yoqilgan gaz.

Iqtisodiyotning uglerod samaradorligi: ishlab chiqarish hajmi (mamlakatning ishlab chiqarish jarayonida chiqarilgan CO₂ birligiga to'g'ri keladigan YAIMda).

UBET: oxirgi istemol uchun energiyaning yakuniy shakllari (masalan, elektr energiyasi yoki transport uchun benzin)ga aylantirilishidan oldin tabiatda topilgan energiya xarajatlari. Bunga qayta tiklanmaydigan energiya manbalari (ko'mir, neft, tabiiy gaz), minerallar va qayta tiklanadigan energiya manbalari kiradi (OWD, 2023).

Qayta tiklanadigan energiya: doimiy ravishda to'ldirilib, tabiiy jarayonlar natijasida hosil bo'lgan energiya. U gidro-, geotermal, quyosh energiyasi, shamol, yonuvchan qayta tiklanadigan manbalar (qattiq biomassa, suyuq biomassa, biogaz) va chiqindilar (qayta tiklanadigan kommunal chiqindilar) dan hosil bo'ladigan energiyani o'z ichiga oladi.

Qayta tiklanadigan energiya ulushi: gidroenergetika, quyosh, shamol, biomassa, chiqindilar, geotermal, to'lqin va toshqin manbalaridan ishlab chiqariladigan birlamchi energiya ulushi. Ushbu ko'rsatkich qayta tiklanadigan energiya texnologiyalari, ularning energiya ta'minotidagi ulushi va bu ulush qanchalik tez o'zgarishi haqidagi ma'lumotlarni hisobga oladi.

Qayta tiklanadigan energiya manbalarining elektr energiyasini ishlab chiqarishdagi ulushi: qayta tiklanadigan energiya manbalaridan, shu jumladan gidroenergetika, quyosh energiyasi, shamol, biomassa va geotermal manbalardan olinadigan elektr energiyasining ulushi.

Energiya samaradorligi: ishlab chiqarish jarayonida UBET birligiga to'g'ri keladigan daromad (YAIMda).

Tarmoqlar bo'yicha energiya iste'moli: umumiy energiya hajmida tarmoqlar (qishloq xo'jaligi xizmatlari, transport, sanoat) tomonidan ishlatiladigan ulushi.

Energiya jadalligi: birlamchi energiya iste'molining YAIMga doimiy AQSH dollarida o'lchanadigan nisbati. Energiya jadalligi mamlakatning ma'lum miqdordagi iqtisodiy foyda olish uchun energiyadan qanchalik samarali foydalanishini aniqlash uchun YAIM birligiga sarflanadigan energiya miqdorini o'lchaydi.

MII: iqtisodiyotda ishlatiladigan biomassa materiallari, nometall va metall moddiy resurslar (og'irligi bo'yicha) miqdorining yig'indisi (ya'ni mamlakatda qazib olingan yoki yig'ilgan materiallarga materiallar va mahsulotlar importi qo'shilgan va materiallar va mahsulotlar eksporti ayrilgan holda (IHTT 2017). U iqtisodiyotda ishlatiladigan material miqdorini o'lchaydi.

MII samaradorligi: iqtisodiyotda material birligidan foydalanish natijasida hosil bo'lgan ishlab chiqarish hajmi.

Qattiq maishiy chiqindilar: uy xo'jaliklarida hosil bo'lgan va mahalliy ijroiya organlar tomonidan yig'iladigan chiqindilar.

Qattiq chiqindilarni qayta ishlash: ishlab chiqarish jarayonida materialni chiqindilar tasnifidan chiqaradigan har qanday qayta ishlash.

O'g'itlardan foydalanish: ekin maydonlari birligiga sarflanadigan o'simlik ozuqalari miqdori. O'g'it mahsulotlari azot, kaliy va fosforli o'g'itlarni o'z ichiga oladi.

Suv unumdorligi: olingan chuchuk suv birligiga qancha mahsulot pul ko'rinishida ishlab chiqarilishini o'lchaydi.

O'lchovlilik va izohlash bo'yicha texnik sharhlar

3.1-jadvalda ushbu bobga kiritilgan ko'rsatkichlar bo'yicha o'lchov birliklari, o'lchovlilik, izohi, manbalari va ma'lumotlar yillari bo'yicha sharhlar keltirilgan.

3.1-jadval. CO₂, energiya va moddiy samradorlik uchun o'lchov, izoh va ma'lumotlar manbai

Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi, o'lchanish va izoh	Ma'lumotlar manbai va qamrab olingan yillar
Ishlab chiqarishga asoslangan CO ₂ chiqindilari	Iqtisodiyotda ishlab chiqarish jarayoni natijasida chiqarilgan uglerod tonnada.	IHTT 1990-2020 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
Ishlab chiqarishga asoslangan CO ₂ chiqindilari samaradorligi	CO ₂ chiqindilari AQSH dollari/kg. Ko'rsatkich O'zbekistonning ishlab chiqarish natijasida uglerod chiqindilarini kamaytirishda qanday harakat qilayotgani haqida umumiy ma'lumot beradi va kam uglerodli iqtisodiyotga o'tish tendensiyalarini aks ettiradi. Mualliflar ushbu ko'rsatkich bo'yicha milliy ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lmadi; hisobotda IHTT ma'lumotlar to'plamidan foydalanilgan. O'zgidromet uglerod chiqindilari to'g'risidagi ma'lumotlarni yig'adi.	IHTT 1990-2020 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH

Birlamchi energiya umumiy taklifi	Mamlakatga yetkazib beriladigan energiya miqdori tonna neft ekvivalentida (tne).	SA 2018-21 https://stat.uz/en/official-statistics/industry .
UBET da TEM ulushi	Qayta tiklanadigan energiya manbalarining yetkazib beriladigan birlamchi energiyasining umumiy hajmidagi ulushi (tonnada), mln. Ko'rsatkich O'zbekistonda yetkazib beriladigan/iste'mol qilinadigan energiya umumiy hajmidagi kam uglerodli qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushini o'lchashga yordam beradi.	IHTT 1990-2020 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
Elektr energiyasini ishlab chiqarishda QTEM ulushi	Qayta tiklanadigan manbalarining umumiy elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi. Bu O'zbekistonning kam uglerodli elektr tizimiga o'tayotganligini ko'rsatishga yordam beradi.	SA 1913-2022 yillar https://stat.uz/en/official-statistics/industry .
Energiya samaradorligi	Energiya iste'moli birligiga YAIM (2015 yil uchun AQSH dollarida). Ko'rsatkich birlamchi energiya birligidan foydalanishning iqtisodiy foydasini o'lchaydi. Bu O'zbekiston energiya samaradorligini oshiradimi yoki iste'mol qilinadigan energiya birligiga ko'proq mahsulot ishlab chiqaradimi, degan savolni yoritadi.	IHTT 1990-2020 https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH .
Tarmoqlar bo'yicha energiya sarfi	Iqtisodiyotning asosiy tarmoqlari tomonidan iste'mol qilinadigan UBETning ulushi. Ushbu ko'rsatkich iqtisodiyot tarmoqlari bo'yicha umumiy energiya iste'molining tendensiyalarini ko'rsatadi va qaysi tarmoq energiya ta'minotining katta qismini ishlatishini aniqlaydi.	IHTT 1990-2020 https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH .
YAIMning energiya sig'imi	YAIM birligiga sarflanadigan energiya umumiy miqdori. Bu energiya samaradorligiga teskari qiymat bo'lib, energiyadan samarali foydalanish darajasini ko'rsatadi.	SA 2020-22 yillar https://stat.uz/en/official-statistics/industry .
Moddiy mahsuldorlik	MII birligiga YAIM. Ko'rsatkich iqtisodiyotda MII (biomassa, metall va nometall materiallar) birligiga qancha daromad ishlab chiqarilishini o'lchaydi. O'zbekistonda ushbu ko'rsatkich bo'yicha ma'lumotlar umumlashtirilmaydi.	IHTT 1992-2019 https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH .
Hosil bo'lgan qattiq maishiy chiqindilar	Bir yil ichida uy xo'jaliklarida hosil bo'ladigan qattiq chiqindilarning umumiy miqdori. SA BRM monitoringi doirasida 2016 yildan beri ishlab chiqarilgan va qayta ishlangan MCH bo'yicha bunday ma'lumotlarni to'plashni boshladi.	SA 2015-21 BRM (stat.uz)
Qayta ishlangan qattiq chiqindilar ulushi	Hosil bo'lgan qattiq chiqindilar hajmida qayta ishlangan chiqindilar foizi.	SA 2015-21 BRM (stat.uz)
Qishloq xo'jaligida ozuqa moddalari oqimi (N, P)	Bir gektar qishloq xo'jaligi yerlariga qo'llaniladigan o'g'itlar miqdori (kg/ga). Ushbu YAO'K fermer xo'jaliklarida qo'llaniladigan ikkita asosiy o'g'it – azot (N) va fosfor (P) uchun qishloq xo'jaligidagi ozuqa moddalarining nisbatini o'lchaydi. Biroq, ushbu qiymatni hisoblash uchun ma'lumotlar yo'qligi sababli O'zbekiston uchun yillik ozuqa balansi xaritasini tuzish imkoniyati yo'q. Ushbu hisobotda O'zbekistonda o'g'itlardan foydalanishning jahon o'rtacha ko'rsatkichlariga nisbatan umumiy ko'rsatkichlari navbatma-navbat ko'rsatilgan [9]. Shuningdek, u "ortiqcha azot" – atrof-muhitdagi azotning yo'qolishini ko'rsatadi.	Jahon banki (o'g'it o'rmini bosuvchi vositalardan foydalanish) 1992-2020 yillar https://data.worldbank.org/indicator/AG.CON.FERT.PT.ZS .

Suv unumdorligi	Olingan suvning bir kub metriga YAIMda qo'shilgan qiymat (2015 AQSH dollari). Bu mamlakat suv resurslaridan qanchalik samarali foydalanayotganligini ko'rsatadi.	Jahon banki 1994-2019 yillar https://data.worldbank.org/indicator/ER.GDP.FW.TL.M3.KD?locations=UZ .
-----------------	--	--

Izoh:

- [1] Parij bitimi bo'yicha milliy majburiyatlarni ko'ring: Gidrometeorologiya xizmati markazi (2021), Yangilangan milliy hissa, Toshkent, O'zbekiston, Milliy hissalar reyestri | BMT IO'K va ikki yillik davr mobaynida O'zbekiston Respublikasining birinchi yangilangan hisoboti: BMT IO'K doirasida, 2021. Toshkent Qarang <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/FBURUZeng.pdf>.
- [2] YAO'Klardagi taqqoslashlarga qarang: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH.
- [3] Energiya ma'lumotlariga qarang: <https://stat.uz/en/official-statistics/industry>.
- [4] Global energiya jadalligidagi tendensiyalarga qarang: <https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-energiya-intensivligi-gdp-ma'lumotlar.html>.
- [5] BRM yutuqlari to'g'risidagi hisobotga qarang: https://nsdg.stat.uz/en/goal/15_va_ekologiya_vazirligining_2019_yil_12_iyuldagi_hisoboti.
- [6] SA BRM hisobotlaridan ishlab chiqarilgan va qayta ishlanadigan qattiq maishiy chiqindilar to'g'risidagi ma'lumotlarga qarang: BRM (stat.uz)
- [7] Qarang: O'zbekiston hukumati (2019), O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2019-2028-yillar davrida O'zbekiston Respublikasida qattiq maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi qarori, <https://lex.uz/docs/4291733?quyery=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA>
<https://lex.uz/docs/4291733?quyery=plastik>
- [8] Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra suv unumdorligini taqqoslash - WDI (2023)ni qarang: <https://data.worldbank.org/indicator/ER.GDP.FWTL.M3.KD?locations=UZ>
- [9] O'g'itlardan foydalanishni taqqoslashga qarang: https://data.worldbank.org/indicator/ag.con.fert.zs_

Havolalar:

- IEA (2022), Energy Policy Review: Uzbekistan, <https://iea.blob.core.windows.net/assets/0d00581c-dc3c-466f-b0c8-97d25112a6e0/Uzbekistan2022.pdf>.
- IEA (2020), Uzbekistan Energy Profile Country Report, International Energy Agency, Paris.
- IRENA (2022), Energy Profile: Uzbekistan, International Renewable Energy Agency, Masdar City, www.irena.org/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Asia/Uzbekistan_Asia_RE_SP.pdf.
- Mirkasimov, B. et al. (2023), "Determinants of carbon emission and the potential economic impact of 'green' economy strategies" in Central Asia: Kazakhstan and Uzbekistan, CAREC Institute, Chapter-5.pdf (carecinstitute.org).
- OECD (2014), Green Growth Indicators 2014, OECD Publishing, Paris
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264202030-en>
- OECD (2017), Green Growth Indicators 2017, OECD Publishing, Paris.
- OWD (2023), "CO2 emissions", Our World in Data (database), <https://ourworldindata.org/co2-emissions> (accessed 13, 04 2023).
- Roser, M., H. Ritchie and E. Ortiz-Ospina (2021), "Excess fertiliser: How over-fertilization harms the environment and food security", Our World in Data (database), <https://ourworldindata.org/excess-fertilizer> (accessed 05 06 2023).

4-bob: Tabiiy zaxiralarning asoslari

Ushbu bobda iqtisodiyot o'sishi bilan tabiiy zaxiralar bazasi miqdor, sifat yoki qiymat jihatidan barqaror chegara qiymatlarida saqlanib turishini aks ettiradigan "yashil o'sish" ko'rsatkichlari (YAO'K) guruhi o'lchanadi.

O'zbekistonning boyligi va xalqining farovon hayoti uning boy tabiiy zaxiralariga chuqur singib ketgan. Ushbu bobda keltirilgan ko'rsatkichlar O'zbekiston iqtisodiyoti tabiiy zaxiralar bazasiga nisbatan kamroq bosim yuklash sharoitida o'sishda davom etadimi degan savolga javob berishga yordam beradi. Tabiiy zaxiralar bazasi ko'rsatkichlaridagi yutuqlarni tabiiy boylik zaxiralari va biologik xilma-xillikdagi o'zgarishlarni kuzatish orqali ko'rish mumkin.

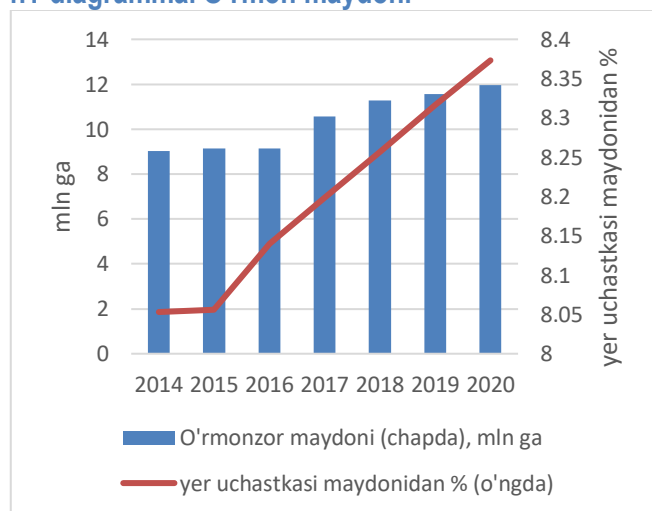
4.1 Qayta tiklanadigan tabiiy boyliklar

Suv va o'rmon kabi qayta tiklanadigan tabiiy boyliklar O'zbekiston iqtisodiyotining ajralmas qismidir. O'rmonlar ko'plab, jumladan, rekreatsion va ekotizim xizmatlari kabi vazifalarni bajarsa-da, ularni barqaror boshqarish juda qiyin. Shuning uchun, O'zbekistonning cheklangan chuchuk suv zaxiralari katta ekologik va iqtisodiy ahamiyatga ega. Biroq, ularning haddan tashqari olinishi suv zaxiralari og'ir yuk bo'ladi.

Ko'rsatkichlar:

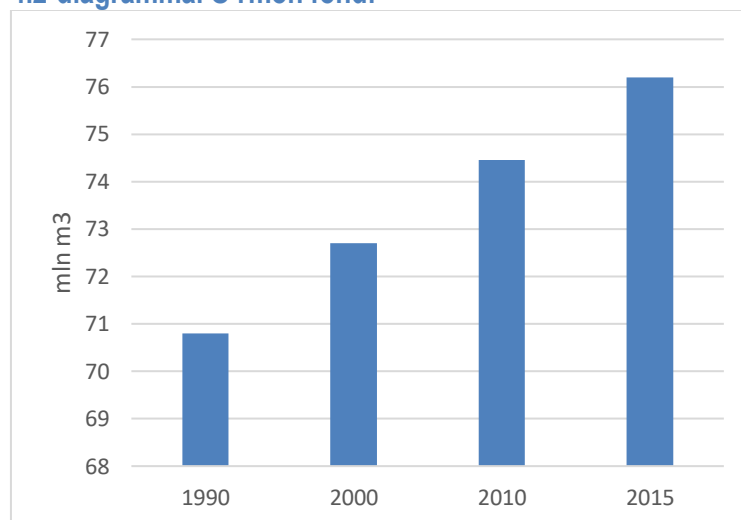
- o'rmon maydoni
- o'rmon fondi
- chuchuk suv tortib olish
- suv tanqisligi
- tarmoqlar bo'yicha chuchuk suvdan foydalanish.

4.1-diagramma. O'rmon maydoni



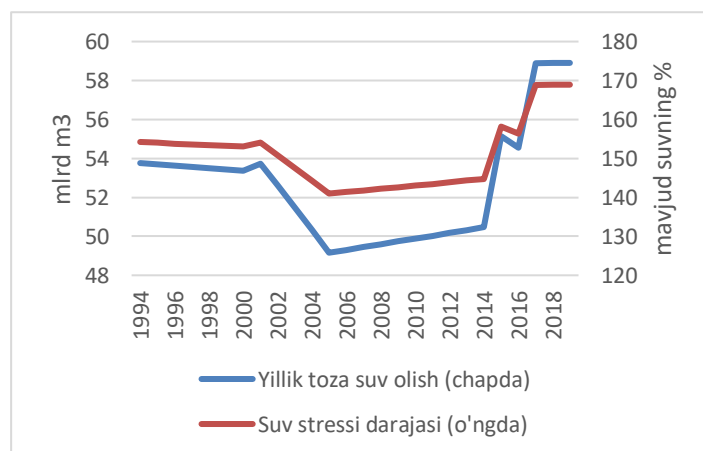
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

4.2-diagramma. O'rmon fondi



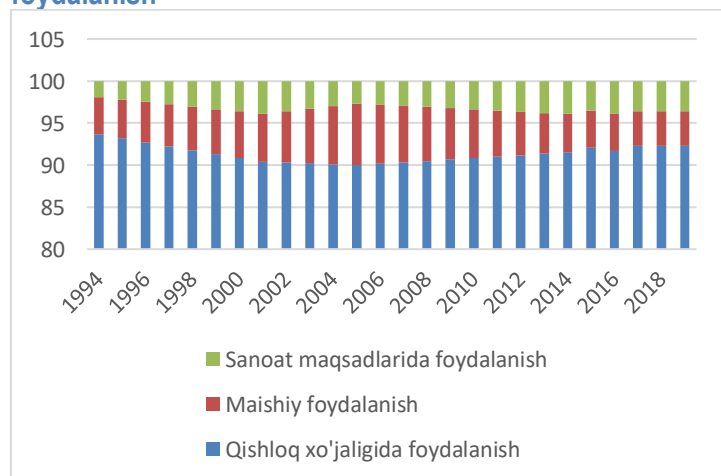
Manba: IHTT, 2023 yil

4.3-diagramma. Chuchuk suv yetishmasligi va stress



Manba: Jahon banki, 2023 yil; Statistika agentligi, 2023 yil.

4.4-diagramma. Tarmoqlar bo'yicha chuchuk suvdan foydalanish



Manba: Jahon banki, 2023 yil

Asosiy tendensiyalar

O'zbekiston hududining o'rmon bilan qoplanish darajasi 2014-2020 yillarda ortgan

2014-2020 yillarda O'zbekiston o'rmonlari maydoni uchdan bir qismga - 9 mln gektardan 12 mln gektargacha oshgan, bu 2020 yildagi umumiy yer maydonining 8,4% ni tashkil etadi (4.1-diagramma). 2020 yilga kelib O'zbekiston Markaziy Osiyodagi o'rmonlar maydoni bo'yicha Turkmanistondan keyin ikkinchi o'rinni egalladi. Ushbu o'sishga qaramay, qamrov Yevropa va Markaziy Osiyo mintaqasi (YeMO) bo'yicha o'rtacha 38,5% va umumjahon bo'yicha o'rtacha 31,2% bo'lgan ko'rsatkichlardan pastligicha qolmoqda [1]. O'rmon daraxtlari zaxiralari hajmi to'g'risidagi so'nggi ma'lumotlar 1990 yildagi 70,8 mln kubometrdan (m^3) 2015 yilda 76,2 mln m^3 gacha o'sganligini ko'rsatadi (4.2-diagramma).

Chuchuk suv zaxiralari tushayotgan yuklama yildan yilga ortib bormoqda

O'zbekistonda har yili chuchuk suv olish 1995 yildagi 54 mlrd m^3 dan 2019 yilda 59 mlrd m^3 gacha oshdi (4.3-diagramma). Ushbu tendensiya mamlakatni dunyodagi eng katta suv tanqisligini boshdan kechirayotgan mamlakatlar qatoriga qo'yadi. So'nggi o'ttiz yil ichida mamlakatning suvga bo'lgan ehtiyojini qondirish uchun har yili o'rtacha 52,6 mlrd m^3 chuchuk suv sarflandi. Shunisi e'tiborga loyiq-ki, 2014 yildan keyin sezilarli o'sish kuzatildi. Suv sarfi ko'rsatkichlarining oshishi qishloq xo'jaligidagi islohotlar bilan chambarchas bog'liq, ayniqsa paxta va bug'doy tarmoqlarida, ularga jami sarflangan chuchuk suvning 90 % dan ortig'i to'g'ri keladi (4.4-diagramma).

Ikki yirik daryo – Amudaryo va Sirdaryo yer usti suvlari O'zbekistonda chuchuk suvning asosiy manbalari hisoblanadi. O'zbekistonning milliy chegaralaridan tashqarida boshlanadigan va qo'shni Markaziy Osiyo mamlakatlari bilan birga foydalaniladigan bu daryolar ko'pincha zaxiralarni taqsimlash bo'yicha tortishuvlarga sabab bo'ladi. Quyi oqimda joylashgan O'zbekistonning suv ta'minoti miqdori va sifati jihatdan suv sarfidagi har qanday og'ishlarga qarshi himoyasiz bo'lib qolmoqda.

O'zbekiston o'z suv resurslariga tobora ko'proq bosim o'tkazmoqda. Suv iste'molining uning mavjudligiga nisbatini tavsiflovchi stress darajasi 1995-2019 yillarda 53% dan 68% gacha oshgan (4.3-diagramma). Suv olish darajasi yiliga 16 mlrd m^3 ni tashkil etadigan tiklanuvchi chuchuk suv resursidan sezilarli darajada oshadi [2]. Jahon resurslari instituti taxminlari shuni ko'rsatadiki, agar hozirgi amaliyot davom etsa, bu stress darajasi 2040 yilgacha saqlanib qoladi [3]. Qishloq xo'jalida eskirgan sug'orish infratuzilmasi tufayli suvning qariyb 40% yo'qolishi muammoni yanada murakkablashtiradi [4]. Bunga javoban O'zbekiston suv resurslarini boshqarishni takomillashtirish, irrigatsiya tizimlarini modernizatsiya qilish va suvni tejashga alohida e'tibor qaratish strategiyasini joriy etmoqda.

4.2 Qayta tiklanmaydigan resurslar

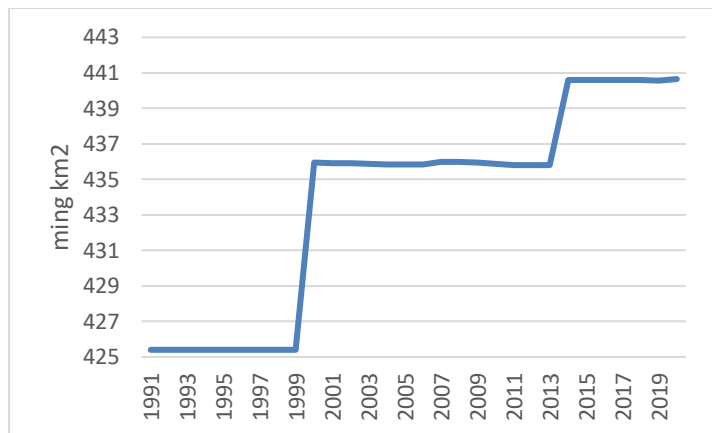
Bo'lim yer resurslari va tabiiy gazga bag'ishlangan. Yer resurslari O'zbekiston iqtisodiyoti va qishloq xo'jaligi tarmog'i uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tabiiy gaz mamlakatning energetika sohasi va iqtisodiyoti uchun ham juda muhimdir.

Ko'rsatkichlar:

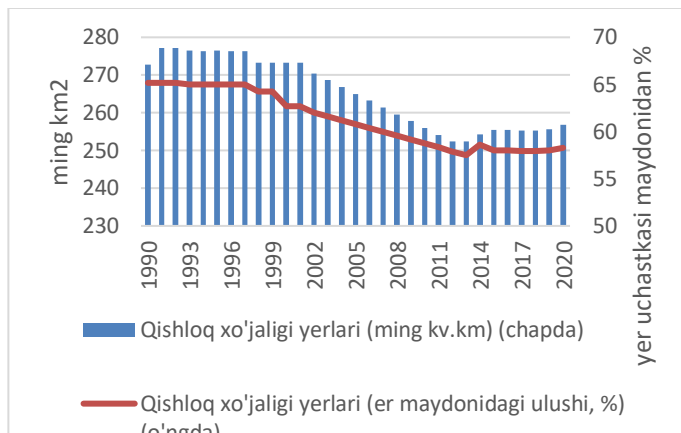
- yer maydoni
- qishloq xo'jaligi yerlari
- ekin maydonlari
- tabiiy gaz resurslari.

4.5-diagramma. Yer maydoni

4.6-diagramma. Qishloq xo'jaligi yerlari

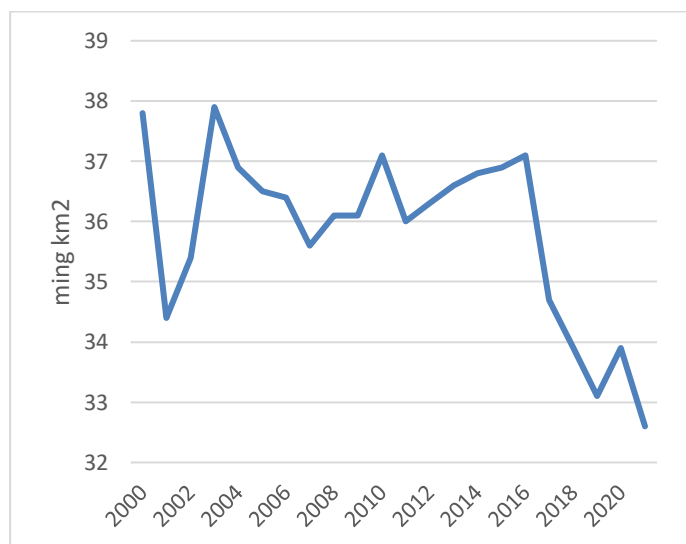


Manba: Statistika agentligi, 2023 yil



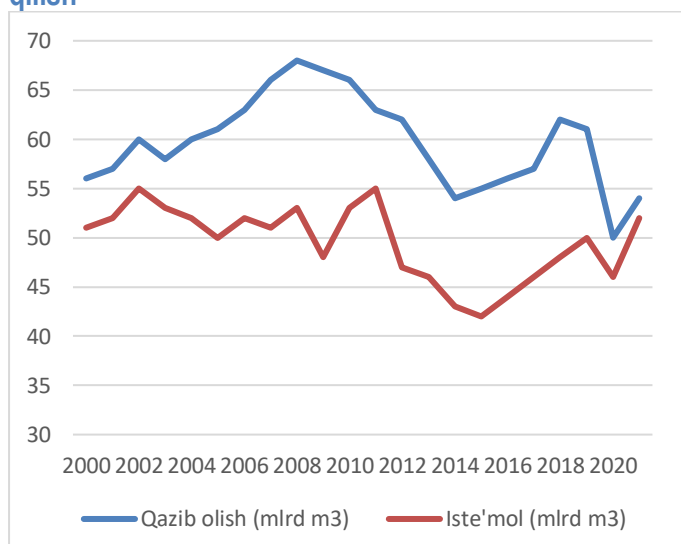
Manba: Jahon banki, 2023 yil

4.7-diagramma. Ekin maydonlari



Manba: Statistika agentligi, 2023 yil Izoh: (1 km² = 100 ga).

4.8-diagramma. Tabiiy gaz ishlab chiqarish va iste'mol qilish



Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

Asosiy tendensiyalar

1991 yildan 2020 yilgacha bo'lgan davrda O'zbekistonning quruqlik maydoni 3,6% ga oshdi

O'zbekistonning quruqlik maydoni oshdi, bu Orol dengizi kabi suv havzalarining quruqlik landshaftlariga aylanishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. 1991 yildan 2020 yilgacha bo'lgan davrda quruqlik maydoni 425 400 kv.km dan 440 650 kv.km (44 mln ga) gacha oshdi (4.5-diagramma). Bu o'zgarishlarning yaqqol misoli sifatida bir paytlar dunyodagi to'rtinchi yirik ichki suv havzasi bo'lgan Orol dengizi 85% ga qisqarganini keltirish mumkin. 1960-2018 yillarda u 68000 kv.km dan 10200 kv.km gacha kamaydi (Fangdi va Ma, 2019).

Mamlakat yerlarining qariyb 30% (13 mln gektar) jiddiy yaroqsiz holatga kelgan, yaroqsiz bo'lgan yerlarning katta qismini tabiiy yaylovlar tashkil qiladi (Jahon banki, nashrga tayyorlanmoqda). Suv tanqisligi, tuproqning yomonlashuvi va sho'rlanish yaroqsiz holatga kelishning asosiy sabablari hisoblanadi.

2000 yildan boshlab qishloq xo'jaligi yerlarining ulushi kamaydi.

2020 yilda qishloq xo'jaligi yerlarining ulushi, shu jumladan vaqtinchalik va doimiy ekinlar uchun yerlar va yaylovlar 1991 yilga nisbatan 7% ga kamaydi. Ularning ulushi umumiy quruqlik maydonining 58% ni tashkil etdi, bu 256 ming kv.km (25,6 mln ga) ga teng (4.6-diagramma). Qishloq xo'jaligi yerlarining qisqarishi har yili ishlov beriladigan ekin maydonlarining kamayishini aks ettiradi, bu ko'rsatkich 2000 yildan 2020 yilgacha bo'lgan davrda umumiy maydonning 34 ming kv.km (3,4 mln gektar) dan taxminan 32 ming kv.km (3,2 mln gektar) gacha, ayniqsa, 2017 yilda sezilarli darajada kamaygan (4.7-diagramma). Bunga hukumatning 2017-yilda joriy etilgan sug'oriladigan paxta va g'alla fermer xo'jaliklarini qisqartirish strategiyasi sabab bo'ldi [4].

Qishloq xo'jaligi yerlari bir necha sabablarga ko'ra sezilarli darajada yaroqsiz holga kelgan. Masalan, noto'g'ri sug'orish kabi omillar tuproqning sho'rlanishiga olib keladi. Boshqa omillar sirasiga yaylovni yomon boshqarish, va go'ngdan samarasiz foydalanish, shuningdek, haddan tashqari chorva boqish kiradi. O'zbekiston - mamlakatda iqlimni rivojlantirish dasturida (Jahon banki, nashrga tayyorlanmoqda) yerlarning jiddiy yaroqsizlanishi bilan bog'liq xarajatlarni yalpi ichki mahsulot (YAIM) ning 4,6% miqdorida baholagan. Boshqa omillar qatorida, bu qishloq xo'jaligi mahsuldorligining pasayishi, tuproq yemirilishining kuchayishi, suv mavjudligi darajasining pasayishi, uglerod yig'ilishining va ekotizim xizmatlarining yo'qolishini hisobga oladi.

2010 yildan beri O'zbekistonda organik dehqonchilik o'sganiga qaramay, bunday dehqonchilik bilan qamrab olingan yer maydoni juda kam (Kodirxonov, O'ljaboyev va Xoldorov, 2022). Organik qishloq xo'jaligi yerlarining ulushi atigi 932 gektarni tashkil etdi, bu 2021 yilda qishloq xo'jaligi yerlari umumiy maydonining 0,004% ni tashkil etadi (Kodirxonov, O'ljaboyev va Xoldorov, 2022). Ushbu amaliyotni kengaytirish uchun hukumat ba'zi hududlarda pilot loyihalarni boshladi. Nodavlat tashkilotlar va xalqaro institutlar ham organik dehqonchilik usullarini ilgari surishda yordam bermoqda.

2015 yildan buyon tabiiy gaz qazib olish va iste'mol qilish hajmi ortgan.

O'zbekiston tabiiy gaz qazib olish bo'yicha 11-o'rinni va tabiiy gaz zaxiralari bo'yicha 14-o'rinni egallaydi. Tabiiy gaz qazib olish 2008 yildan 2014 yilgacha kamaygan bo'lsa-da, ammo 2021 yilda u 54 mlrd m³ gacha tiklandi (4.8-diagramma). Ishlab chiqarilgan tabiiy gazning 80 % dan ortig'i mamlakat ichida iste'mol qilinadi. So'nggi paytlarda ishlab chiqarish va iste'mol o'rtasidagi farq minimal darajada edi.

Import, ayniqsa qish davrida ko'paygan bo'lsa-da, 2000-yillarning boshidan buyon asosan Xitoy Xalq Respublikasi, Rossiya Federatsiyasi va Qozog'iston kabi mamlakatlarga eksport qilish muhimligicha qolmoqda. Taxminlar gaz zaxiralarini 20-30 yil ichida tugashi mumkinligini ko'rsatmoqda. Bu hukumatni ichki ehtiyojlarni birinchi o'ringa qo'yib, 2025 yilga qadar eksportni to'xtatish to'g'risida qaror qabul qilishga undadi (Jahon banki, nashrga tayyorlanmoqda). Shunga qaramay, ushbu sohada samarasizlik keng tarqalgan. O'tkazish va tarqatish tizimiga kelib tushishidan tortib savdo tizimiga yetib borish oralig'ida hajmdagi farq yaqqol ko'zga tashlanadi. Garchi milliy statistika oshkor etilmagan bo'lsa ham 2022 yilda bunday yo'qotishlar, shu jumladan o'g'irlik, umumiy gaz iste'molining 2,4% ni tashkil etdi (Jahon banki, nashrga tayyorlanmoqda).

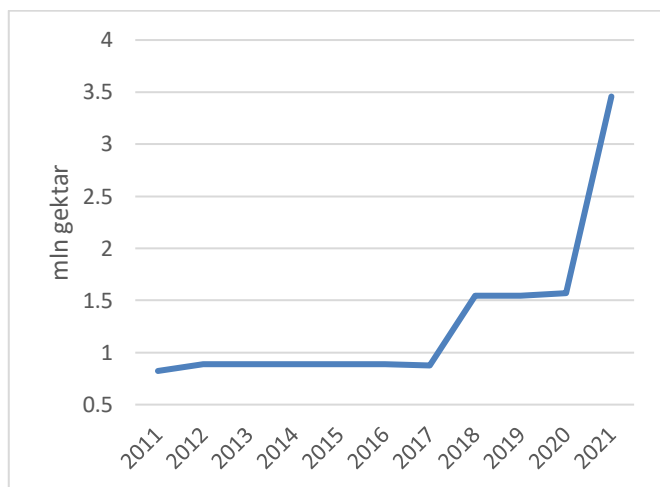
4.3 Biologik xilma-xillik

Biologik xilma-xillik holatini yo'qolib ketish xavfi ostida turgan o'simlik va hayvon turlarining ko'payishi bilan o'lchash mumkin. Shunga ko'ra, muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar noyob va yo'qolib ketish xavfi ostida turgan turlarni himoya qilish maqsadida tabiiy yashash joylarini tiklash uchun muhimdir.

Ko'rsatkichlar:

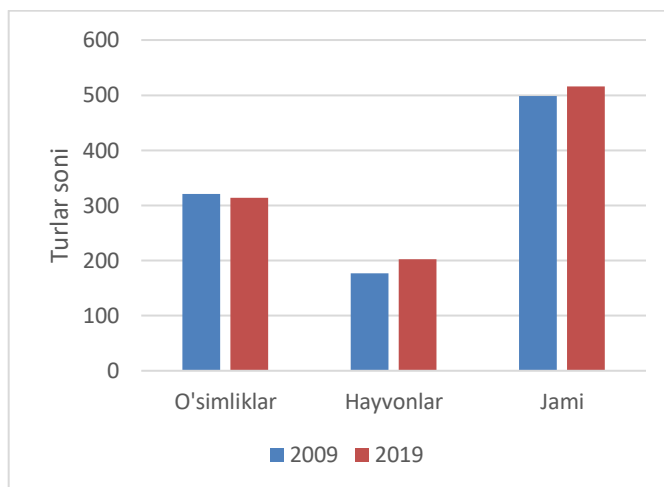
- qo'riqlanadigan hudud
- biologik xilma-xillik va xavf ostida bo'lgan yovvoyi tabiat
- sirt haroratining o'zgarishi.

4.9-diagramma. Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar



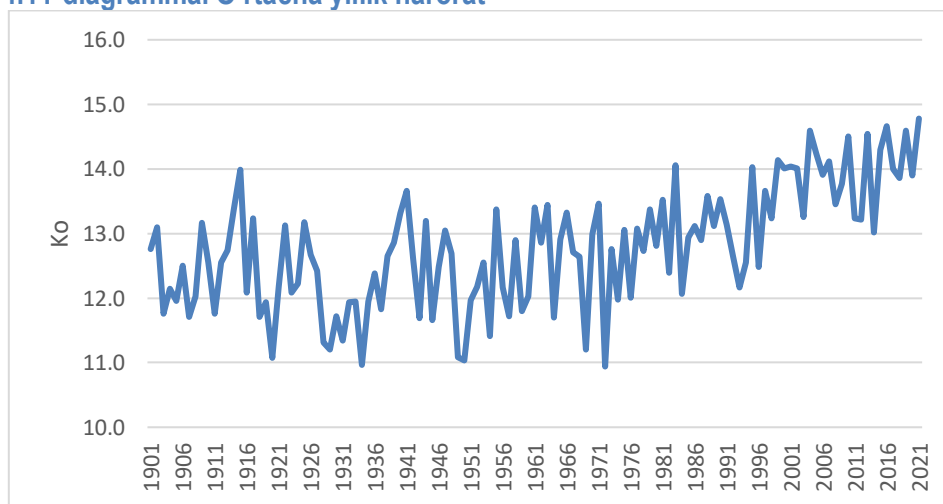
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

4.10-diagramma. Yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan turlar



Manba: Fanlar Akademiyasining "Qizil kitobi", 2019.

4.11-diagramma. O'rtacha yillik harorat



Manba: IHTT, 2023 yil

Asosiy tendensiyalar

2011 yildan 2021 yilgacha O'zbekistonda muhofaza etiladigan tabiiy hududlar soni uch baravar ko'paydi

O'zbekistonda biologik xilma-xillik va ekotizimlarni saqlash uchun zarur bo'lgan 41 ta muhofaza etiladigan tabiiy hudud mavjud (UNEP-WCMC, 2023). Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar maydoni uch baravar - 2011 yildagi 0,8 mln gektardan 2021 yilda 3,5 mln gektar, yoki 34 578 kv.km gacha (quruqlik maydonining 8%) oshdi (4.9-diagramma). 2021-yil holatiga ko'ra, O'zbekistonning 13 ta hududidan 8 tasida muhofaza etiladigan yerlar tashkil etilgan bo'lib, ularning 75% Qoraqalpog'iston Respublikasiga to'g'ri kelgan. Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi muhofaza qilinadigan hududlarni boshqaradi va me'yoriy hujjatlarga rioya etilishini ta'minlaydi. O'zbekiston Milliy bioxilma-xillikni saqlash strategiyasi va harakatlar rejasida va "2019-2028 yillar uchun bioxilma-xillikni saqlash strategiyasi"da ko'rsatilganidek, 2028 yilga kelib muhofaza etiladigan hududlarning umumiy qamrovini o'z hududining 12% gacha oshirish majburiyatini oldi [6].

O'zbekistonda "Qizil kitob"ga kiritilgan noyob va yo'qolib ketish xavfi ostida turgan turlar soni ortib bormoqda

O'zbekistonning biologik xilma-xilligi 4300 dan ortiq o'simlik turlarini (flora) va 15000 turdagi hayvonlarni (fauna) o'z ichiga oladi, ko'plab endemik turlar mamlakatning xilma-xil ekotizimini aks ettiradi (BMTTD, 2015). Noyob va yo'qolib ketish xavfi ostida turgan yovvoyi tabiat va o'simlik turlarini o'z ichiga olgan O'zbekiston Qizil kitobida 2009-yilda 498 ta yo'qolib ketish xavfi ostidagi turlar kiritilgan bo'lsa, 2019-yilda Qizil kitobning beshinchi nashrida ularning soni 516 taga yetgan (4.10-diagramma). Iqlim o'zgarishi, yaylovlardan xo'jasizlarcha foydalanish, betartib ov va brakonyerlik kabi omillar bu turlarning omon qolishiga tahdid soladi. Masalan, Buxoro kiyiklari va Turkiston silovsini soni kamayib bormoqda, bu birinchi navbatda ov va brakonyerlik bilan bog'liq (Qishloq xo'jaligi vazirligi, 2019).

O'zbekistonda o'rtacha yillik harorat (°C) 50 yil ichida 35% ga oshdi.

O'zbekistonda o'rtacha yillik sirt harorati ellik yil ichida 35% ga (3,5°C) oshdi (4.10-diagramma). Masalan, 1972 yilda 11°C bo'lgan o'rtacha yillik harorat 2021 yilda 14,8°C gacha ko'tarildi. Haroratning ko'tarilishi ekotizimlarni o'zgartirdi, bu esa tabiiy yashash joylari va ularning hisobiga yashaydigan boy biologik xilma-xillikning yo'qolishiga olib keldi. Bu o'zgarishlarning yuki asosan Orol dengizi mintaqasi hududiga tushdi.

Ko'rsatkichlarni aniqlash

Quruqlik maydoni: FAO va Jahon banki ma'lumotlar bazalari quruqlik maydonini mamlakat maydonidan ichki suv havzalari (daryolar va ko'llar) ostidagi maydonni istisno etgan holda yer maydoni deb ta'riflaydi. O'zbekiston ham xuddi shunday ta'rifga amal qiladi. Yer resurslari oziq-ovqat ishlab chiqarish, biologik xilma-xillikni saqlash va uglerodni saqlanishi uchun juda muhimdir. Yerga tabiiy va yarim tabiiy o'simliklar, taqir yerlar, haydaladigan yerlar va sun'iy (qurilgan) yuzalar kiradi.

Qishloq xo'jaligi yerlari: yer maydonining haydaladigan (vaqtinchalik ekinlar), doimiy ekinlar va doimiy yaylovlar ostida bo'lgan qismi (Jahon banki).

Ishlov beriladigan (haydaladigan) yerlar: qishloq xo'jaligi yerlarining oziq-ovqat va ozuqa yetishtirish uchun har yili ishlov beriladigan (haydaladigan) qismi.

O'rmon maydoni: quruqlikning umumiy maydonida o'rmon bilan qoplangan qismi. O'rmon resurslari iqlimni tartibga solish, biologik xilma-xillikni himoya qilish va ekotizim xizmatlarini ko'rsatishda muhim ahamiyatga ega.

O'rmon fondi: o'rmonli hududlarda tik turgan, ko'krak balandligida ma'lum diametrli daraxtlar zaxirasi, kubometrda o'lchanadi (FAO). Bu ko'krak balandligida diametri kamida 10 sm bo'lgan barcha qurimagan daraxtlar tanasining yer sathidan boshlab yuqori diametri 0 sm gacha, ya'ni uchigacha (shoxlardan tashqari) bo'lgan qismining hajmi (IHTT).

Qayta tiklanadigan chuchuk suv manbalarining oqimi: ichki daryo oqimlari va mamlakatda yog'ingarchilik natijasida hosil bo'lgan yer usti suvlari. Ushbu oqim doimiy va mavsumiy yer usti suvlari, shu jumladan qo'shni mamlakatlardan oqib keluvchi suvlarni o'z ichiga oladi.

Suv iste'moli: barcha asosiy tarmoqlar (qishloq xo'jaligi, maishiy foydalanish va sanoat) tomonidan chuchuk suv olish darajasi, mavjud chuchuk suv resurslariga nisbatan % da.

Suv stressi: suv olish jadalligi. Suv tanqisligi darajasi mamlakatning suvga bo'lgan talabni qondirish uchun suv resurslaridan foydalanish darajasini ko'rsatishi mumkin.

Qo'riqlanadigan hududlar: milliy hokimiyat organlari tomonidan jamoatchilikka kirish imkoniyati cheklangan ilmiy qo'riqxonalar sifatida belgilangan milliy bog'lar, tabiat qo'riqxonalar va yovvoyi tabiat qo'riqxonalar.

Yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan turlar: yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan va zaif turlar, ya'ni yo'q bo'lib ketish xavfi ostida bo'lgan yoki tez orada yo'q bo'lib ketishi mumkin bo'lgan o'simliklar va hayvonlar.

O'lchovlilik va izohlash bo'yicha texnik sharhlar

4.1-jadvalda ushbu bobga kiritilgan ko'rsatkichlar uchun o'lchov, izoh va ma'lumotlar manbai bo'yicha sharhlar keltirilgan.

4.1-jadval. Tabiiy boyliklarga asoslangan o'lchov, izoh va ma'lumotlar manbalari

Ko'rsatkich	O'lchov birligi, o'lchanish va izoh	Ma'lumotlar manbai va qamrab olingan yillar
O'rmon maydoni	- O'rmon maydoni (mln ga) - o'rmon maydonining umumiy quruqlik maydonidagi ulushi. Ko'rsatkich O'zbekistonda ko'p yillar davomida o'rmonlarni yaratilishi yoki o'rmonlarning ommaviy kesilishi sodir bo'lganligini ko'rsatadi.	Statistika agentligi (SA) 2014-20 https://stat.uz/en/official-statistics/environment .
O'rmon fondi	Ko'rsatkich mln kubmetr (m ³) bilan o'lchanadigan yog'och resurslari haqida ma'lumot beradi. Shuningdek, u o'rmonda mavjud bo'lgan CO ₂ miqdorini baholash uchun asos yaratadi. IHTT har besh yillik davrga oid ma'lumotlarga ega.	IHTT, 1990-2015 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH .
Chuchuk suv olish	O'zbekiston har yili turli maqsadlar uchun oladigan chuchuk suv hajmi, mlrd m ³ da.	Jahon banki, 1994-2019 yillar https://data.worldbank.org/indicator/ER.H2O.FWAG.ZS?locations=UZ .
Suv tanqisligi	Bunda, suv olish mavjud suv resurslarining % da o'lchanadi. MO, shuningdek, toza suv bilan ta'minlash maqsadining bir qismi sifatida ushbu ko'rsatkich bo'yicha hisobot beradi.	MO va Jahon banki, 1994-2019 https://nsdg.stat.uz/en/goal/9 .
Tarmoqlar bo'yicha suv iste'moli	Umumiy chuchuk suv olish hajmiga nisbatan % da o'lchanadi. Ko'rsatkich iqtisodiyotning qaysi tarmoqlari chuchuk suvning katta qismini iste'mol qilishini ko'rsatadi.	Jahon banki, 1994-2019 yillar https://data.worldbank.org/indicator/ER.H2O.FWAG.ZS?locations=UZ .
Yer resurslari	Ko'rsatkich mamlakatning yashash uchun yaroqli maydonini (kv.km), shu jumladan qishloq xo'jaligi va o'rmon maydonini o'lchaydi.	Markaziy Osiyo, 1991-2019 https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/demography-2 .
Qishloq xo'jaligi yerlari	U yer maydonlaridan qishloq xo'jaligi (ekinlar, bog'lar va yaylovlar) uchun yaroqli qismini % va kv.km da o'lchaydi.	Jahon banki va FAO, 1990-2020, https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.ZS?locations=UZ .

Ishlov beriladigan/haydaladigan yer maydonlari	Yillik ekinlar uchun ishlov beriladigan qishloq xo'jaligi yerlarining foizi.	Markaziy Osiyo, 2000-20, https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/agriculture-2 .
Tabiiy gaz zaxirasi	Ishlab chiqarilgan va iste'mol qilingan tabiiy gaz hajmi (mlrd m ³).	Markaziy Osiyo, 2000-20 https://stat.uz/en/official-statistics/industry .
Qo'riqlanadigan hudud	Inson faoliyati cheklanib, himoyalangan yer maydonlari (ga) va foiz ulushi.	Markaziy Osiyo 2011-21 https://stat.uz/en/official-statistics/ecology .
Xavf ostida bo'lgan yovvoyi tabiat	Baholangan yoki ma'lum bo'lgan turlar orasida yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan turlar (hayvonlar va o'simliklar) soni. Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi vaqti-vaqti bilan inventarizatsiya qiladi va "Qizil kitob"da nashr etadi. 5-nashr 2019 yilda chop etilgan.	O'zbekiston Qizil kitobi, 2019 www.researchgate.net/publication/334913462_Red_Book_Uzbekistan yoki https://kun.uz/en/news/2019/12/10/uzbekistan-publishes-a-new-edition-of-the-red-book .
Yillik sirt haroratining o'zgarishi	O'rtacha yillik sirt haroratining Selsiy (°C) darajasida o'zgarishi.	IHTT 1901-2021 yillar, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH .

Izoh

[1] O'rmon maydonlarini taqqoslash uchun qarang: <https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.FRST.ZS>

[2] Chuchuk suv bo'yicha ma'lumotlar uchun qarang: <https://data.worldbank.org/indicator/ER.H2O.FWAG.ZS?locations=UZ>.

[3] Xalqaro Suv resurslari Institutining Mamlakatlar bo'yicha suv stressi hisoboti uchun qarang: www.wri.org/data/water-stress-country.

[4] Qarang: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasining 2020-2030-yillarga mo'ljallangan qishloq xo'jaligini rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" 2019-yil 23-oktyabrdagi PF-5853-son farmoni, <https://lex.uz/ru/docs/4567337>.

[5] Muhofaza qilinadigan hududlar bo'yicha ma'lumotlar uchun qarang: <https://stat.uz/en/official-statistics/ecology>

[6] Qarang: O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 1-iyundagi 484-sonli "2019-2028-yillar davrida O'zbekiston Respublikasida biologik xilma-xillikni saqlash strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori <https://lex.uz/docs/4372841#4376308>.

Tavsiyalar

Fangdi, S. and R. Ma (2019), "Hydrologic changes of Aral Sea: A reveal by the combination of radar altimeter data and optical images", *Annals of GIS*, Vol. 25/3, pp. 247-261, <https://doi.org/10.1080/19475683.2019.1626909>.

Kodirkhonov, B., J. Uljabaev and S. Kholdorov (2022), "Organic agriculture in Uzbekistan: SWOT analysis", *OP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Volume 979, International Scientific and Practical Conference "Improving Energy Efficiency, Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture" (EESTE 2021) 19/10/2021 - 24/10/2021 Moscow B M IOP Conf. Ser.: Earth Environmental Science Vol. 979/012140, <http://doi.org/10.1088/1755-1315/979/1/012140>.

Ministry of Agriculture (2019), Protected Natural Areas of Uzbekistan, https://uzbekistanembassy.in/docs/Protected_Natural_Areas_of_Uzbekistan.pdf.

United Nations Development Program (UNDP) (2015), Fifth National Report of the Republic of Uzbekistan on Conservation of Biodiversity. Tashkent Uzbekistan, www.cbd.int/doc/world/uz/uz-nr-05-en.pdf.

United Nations Environment Program (UNEP-WCMC) (2023), Protected Area Profile for Uzbekistan from the World Database on Protected Areas, August 2023, www.protectedplanet.net.

World Bank (forthcoming), *Uzbekistan Country Climate Development Report*, Tashkent.

5-6o6: Hayot sifatining ekologik jihati

Ushbu bobda atrof-muhit holati va xatarlarining odamlar hayot sifati va farovonligi bilan o'zaro ta'sirini aks ettiruvchi ko'rsatkichlar ko'rib chiqiladi. Ular O'zbekistonda daromadlarning o'sishi odamlar hayot sifatining oshishi bilan qay darajada bog'liqligini ko'rsatadi. Ushbu bobda "yashil" o'sish farovonlikni oshirishga olib keladimi yoki yo'qmi degan masala IHTT doirasida ko'rsatkichlarni quyidagi ikkita mavzu bo'yicha guruhlash orqali o'rganiladi:

Hisobotni tayyorlash paytida hayot sifatini ekologik o'lchashning aksariyat ko'rsatkichlari bo'yicha milliy statistika ma'lumotlari mavjud emas edi. Statistika agentligi havoning ifloslanish darajasi va o'lim sabablari, shu jumladan nafas olish muammolari to'g'risidagi ma'lumotlarni e'lon qiladi. Shuningdek, u barqaror rivojlanish maqsadlari monitoringining bir qismi sifatida ekologik xizmatlar, jumladan, xavfsiz ichimlik suvi va kanalizatsiya xizmatlaridan foydalanish bo'yicha ma'lumotlarni ham taqdim etadi. Biroq, bunda ifloslantiruvchi moddalar turlari va qattiq zarrachalar (QZ) konsentratsiyasi haqida ma'lumot berilmaydi. Shuningdek, u ekologik xavf ostida bo'lgan aholining farovonligi va iqtisodiy xarajatlarini baholamaydi

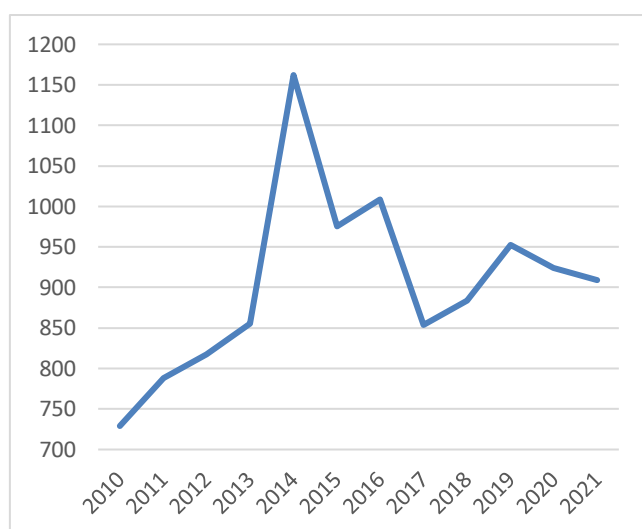
5.1 Atrof-muhit salomatligi uchun xavflar va xarajatlar

O'zbekistondagi atrof-muhit holati aholining sog'lig'iga ta'sir qiladi va shu bilan hayot sifatini pasaytirishi va ijtimoiy ta'minot xarajatlarini oshirishi mumkin. Havoning qattiq zarrachalar (QZ) bilan ifloslanishi inson salomatligi uchun eng jiddiy muammo hisoblanadi. Ushbu bo'lim tashqi havoning ifloslanishiga qaratilgan.

Ko'rsatkichlar:

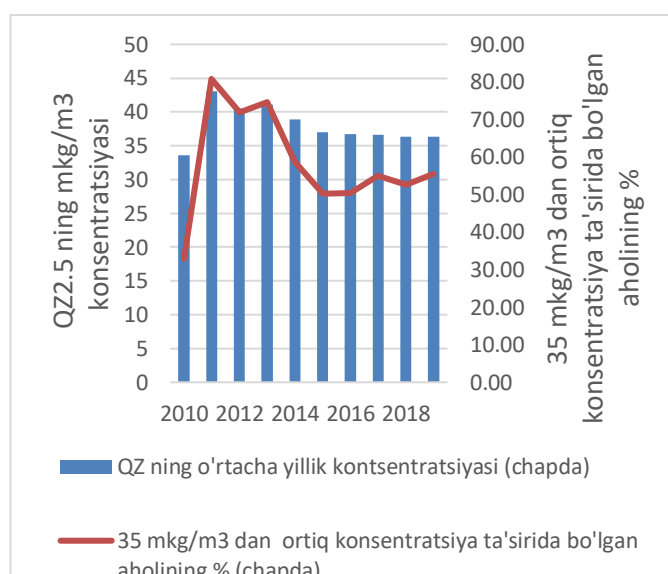
- havoning ifloslanishi
- QZ ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi
- QZ ning aholiga ta'siri 2,5
- nafas olish kasalliklari natijasida o'lim holatlari
- o'lim va QZ ta'siri bilan bog'liq xarajatlar 2,5
- ozon gazi ta'siri bilan bog'liq o'lim holatlari va xarajatlar
- qo'rg'oshin gazi ta'siri bilan bog'liq o'lim holatlari va xarajatlar.

5.1-diagramma. Havoning ifloslanishi konsentratsiyasi va QZ ning aholiga ta'siri 2,5



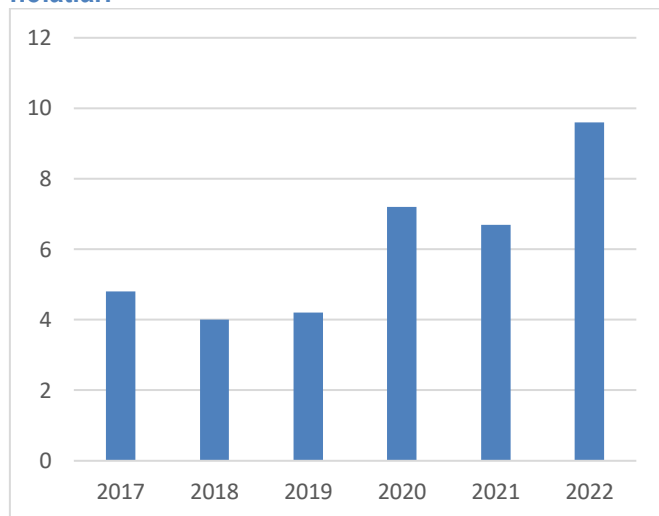
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

5.2-diagramma. QZ ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi va aholining 35 mkg/m³ dan ortiq konsentratsiya ta'sirida bo'lgan aholining %



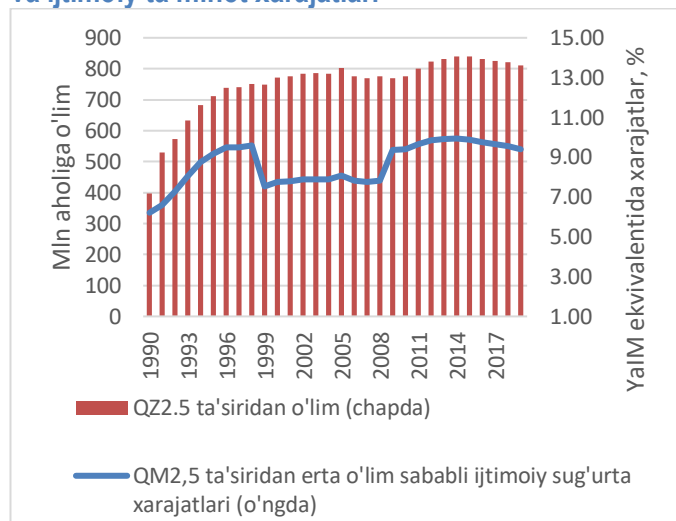
Manba: IHTT, 2023 yil

5.3-diagramma. Nafas olish kasalligi natijasida o'lim holatlari



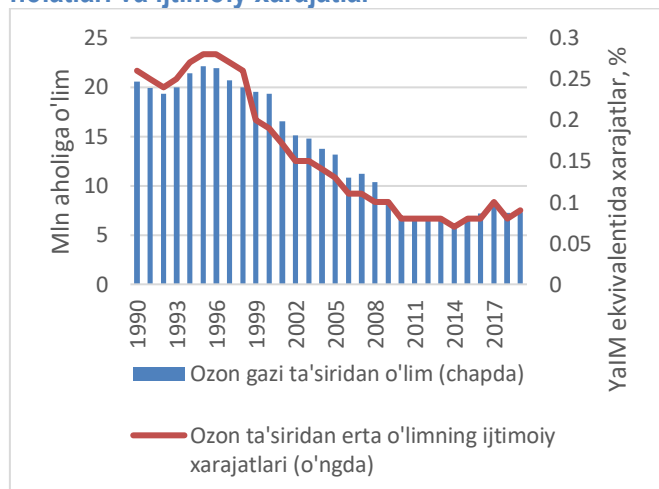
Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

5.4-diagramma. QZ2,5 ta'siri natijasida o'lim holatlari va ijtimoiy ta'minot xarajatlari



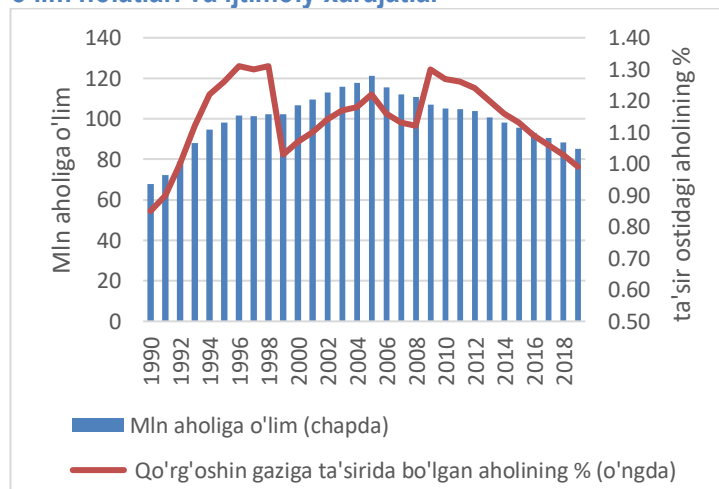
Manba: IHTT, 2023 yil

5.5-diagramma. Ozon gazi (O_3) ta'siridan o'lim holatlari va ijtimoiy xarajalar



Manba: IHTT, 2023 yil

5.6-diagramma. Qo'rg'oshin gazining ta'siridan o'lim holatlari va ijtimoiy xarajalar



Manba: IHTT, 2023 yil

Asosiy tendensiyalar

O'zbekistonda havoning ifloslanishi tobora ortib bormoqda, bu esa uni "dunyoning eng ifloslangan mamlakatlaridan" biriga aylantirmoqda.

Atmosferaga chiqariladigan ifloslantiruvchi moddalar hajmida ifodalangan havo ifloslanishi 2010 yildan buyon keskin oshdi. 2015 yilda u yillik eng yuqori darajaga - 975 000 tonnaga (t) yetdi, shundan so'ng u 2021 yilda 909 000 tonnaga tushdi (5.1-diagramma). Ifloslantiruvchi moddalarning asosan sulfatlar, nitratlar, ammiak, natriy xlorid, qurum, mineral chang va suvdan tarkib topgan. Havoda kattaligi 2,5 mikrometrli mayda zarrachalar (QZ2,5) konsentratsiyasi odatda yuqori. So'nggi o'n yil ichida u Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) sog'liq uchun zararli deb hisoblagan bir kubometrda 35 mikrogramm (mkg/m³) ko'rsatkichidan oshib ketdi (5.2-diagramma) [1], [2].

2022-yilda QZ_{2.5} ning o'rtacha yillik 33,5 mkg/m³ konsentratsiyasi bilan O'zbekiston havo sifati bo'yicha

dunyoning eng ifloslangan mamlakatlar ro'yxatida 20-o'rinni egalladi va Markaziy Osiyoda (MO) Tojikistondan keyin ikkinchi bo'ldi [3], Mamlakatdagi havoning ifloslanishi bilan bog'liq muammolarning aksariyati Orol dengizining cho'llanishi va temir oksidi va boshqa zaharli QZlarni tashuvchi chang bo'ronlari bilan bog'liq. Shu bilan birga, Toshkent shahridagi ifloslanish asosan transport vositalaridan foydalanish bilan bog'liq bo'lib, ular 2021 yilda umumiy manbalarning taxminan 60% ni tashkil etdi (Eurasianet, 2022).

UPL Uzbekistan yangiliklar kanali Jahon havo sifati indeksi (AQI) standartlari asosida Toshkent shahridagi $QZ_{2.5}$ va QZ_{10} uchun real vaqt rejimida havo sifati kunlik ko'rsatkichlarini e'lon qiladi [4]. Shuningdek, u havo ifloslanishining kunlik konsentratsiyasini mkg/m^3 da JSST tomonidan tavsiya etilgan ruxsat etilgan chegaraviy ko'rsatkichlar bilan taqqoslaydi.

2010 yildan beri O'zbekiston aholisining yarmidan ko'pi havoning zararli darajada ifloslanishi ta'siriga duch kelmoqda.

So'nggi o'n yil ichida sog'liq uchun zararli $QZ_{2.5}$ konsentratsiyasi ta'siri ostida bo'lgan aholining ulushi taxminan 80 % dan 56% gacha kamaydi. Biroq, 2010-yildan buyon O'zbekiston aholisining yarmidan ko'pi har kuni 35 mkg/m^3 dan ortiq bo'lgan $QZ_{2.5}$ ning zararli konsentratsiyasiga duch kelmoqda (5.2-diagramma). Aholining bu zararli ta'sir darajasi dunyo bo'yicha o'rtacha 10% ko'rsatkichdan besh baravar ko'p [3].

Havoning ifloslanishi tufayli o'lim holatlari va erta o'lim xarajatlari yuqori va dunyo bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichdan oshadi.

2022 yilda nafas olish yo'llari kasalliklari o'lim holatlarining deyarli 10% ga sabab bo'ldi (5.3-diagramma). Qoraqalpog'istonning qurg'oqchil zonasida surunkali bronxit holatlari mamlakatning qolgan qismiga qaraganda 2,5-3,0 baravar yuqori (IQAIR, 2021). O'zbekistonda tashqi havoning ifloslanishi bilan bog'liq o'lim holatlari dunyoda uchinchi o'rinda turadi (AQSHning O'zbekistondagi elchixonasi, 2019). Xususan, so'nggi 30 yil ichida O'zbekistonda har yili 1 mln aholiga 750 dan ortiq kishi $QZ_{2.5}$ ta'siridan vafot etdi (5.4-diagramma), bu 2019 yildagi dunyo bo'yicha o'rtacha 645 kishilik ko'rsatkichdan yuqori [5].

Natijada, O'zbekistonda $QZ_{2.5}$ ta'siridan erta o'lim holatlarining iqtisodiy xarajatlari o'sish tendensiyasini ko'rsatmoqda. Bu xarid qobiliyati paritetlari (XQP) da o'lchanadigan Yalpi ichki mahsulot (YalM) ekvivalentining o'rtacha 8,7% ni tashkil etadi va 2019 yilda ShYeKMO mintaqasi bo'yicha o'rtacha 6,4 % dan yuqori [5].

Ozon va qo'rg'oshin gazlari ta'sirida o'lim holatlari va ijtimoiy ta'minot xarajatlari kamaydi

Ozon ifloslanish ta'siridan o'lim holatlari 1990-2019 yillarda kamaydi (5.5-diagramma). Ozon ta'siri 2019 yilda bir mln aholi orasida 7 ta o'lim holatiga olib keldi, 1990 yilda bu ko'rsatkich 21 ta o'lim holatini tashkil etgan. Ozon ta'siri bilan bog'liq yillik ijtimoiy ta'minot xarajatlari xuddi shu davrda YalM ekvivalentining 0,26 % dan 0,09% gacha kamaydi (XQP bo'yicha) (5.5-diagramma). Xuddi shunday, 1990-2019 yillar davomida har yili qo'rg'oshindan zaharlanish tufayli har mln aholiga 100 kishi vafot etgan (5.6-diagramma). Qo'rg'oshindan zaharlanish tufayli kelib chiqadigan iqtisodiy yo'qotishlar o'rtacha YAIMning 1,2% ga teng bo'lgan (XQ bo'yicha).

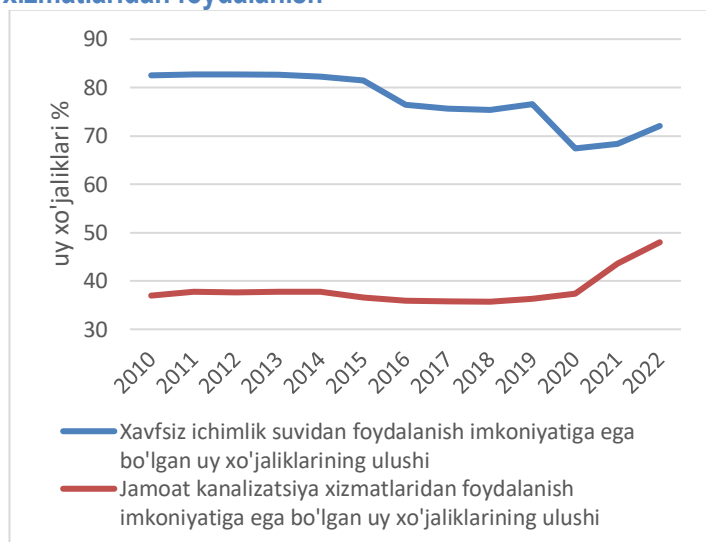
5.2 Ekologik xizmatlar

Lozim darajada xavfsiz ichimlik suvi, sanitariya va kanalizatsiya tizimlaridan foydalanish mamlakatning iqtisodiy o'sishi va jamoat sog'lig'inii saqlash uchun juda muhimdir (IHTT, 2014). Toza suv va sanitariya sharoitlaridan foydalanish Barqaror rivojlanish maqsadlari (BRM)ning 6-maqsadi hisoblanadi. O'zbekistonda asosiy vazifa chekka hududlarni qamrab olish va qishloq aholisining markazlashtirilgan ichimlik suvi va kanalizatsiya tizimlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishdan iborat.

Ko'rsatkichlar

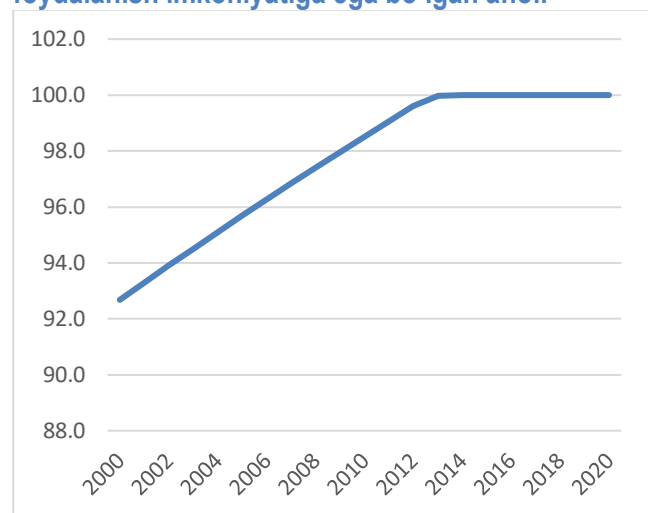
- xavfsiz ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklarining ulushi
- kanalizatsiya tizimidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklarining ulushi
- sanitariya xizmatlaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholining ulushi.

5.7-diagramma. Xavfsiz ichimlik suvi va kanalizatsiya xizmatlaridan foydalanish



Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

5.8-diagramma. Sanitariya xizmatlaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholi



Manba: Jahon banki, 2023 yil

5.1-jadval. Ichimlik suvi va kanalizatsiya xizmatlaridan foydalanish (uy xo'jaliklari ulushi), 2021 yil, hududlar bo'yicha

Hudud	Ichimlik suvidan foydalanish (uy xo'jaliklari ulushi)	Kanalizatsiya tizimidan foydalanish (uy xo'jaliklari ulushi)
O'zbekiston Respublikasi	68.3	43.6
Qoraqalpog'iston Respublikasi	57.5	15.6
Andijon	77.3	28.5
Buxoro	50.9	27
Jizzax	63.2	28.5
Qashqadaryo	35.8	22.5
Navoiy	72.5	36.5
Namangan	85.5	40.7
Samarqand	63.7	42.2
Surxondaryo	78.4	35.4
Sirdaryo	84	36.8
Toshkent	75.4	63.8
Farg'ona	68.7	52.7
Xorazm	40.6	29
Toshkent shahri	97.2	100

Manba: Statistika agentligi, 2023 yil

Asosiy tendensiyalar

Xavfsiz ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklarining ulushi 2015 yildan buyon kamaydi va qishloq joylarda undan foydalanish hali ham muammo bo'lib qolmoqda

So'nggi o'n yil ichida yaxshilangan va xavfsiz manbadan olingan ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklarining ulushi 10% ga kamaydi. 2022-yilda O'zbekiston uy xo'jaliklarining 72% xavfsiz ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan, bu 2010-yildagi 82,5 % dan kam (5.7-diagramma). Bu ulush asosan aholi va uy-joy fondining ko'payishiga qaramay, suv va kanalizatsiya infratuzilmasi eski holatda saqlanib qolgani tufayli qisqargan yoki o'zgarmagan (Jahon banki, 2022). Bu ulush dunyo bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichdan kam, shaharlar va qishloqlar o'rtasida katta farq mavjud. Toshkent shahridagi uylarning 97 % dan ortig'i ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lsa-da, Qashqadaryo viloyati eng past ko'rsatkichga ega (5.1-jadval).

So'nggi uch yil ichida kanalizatsiya tizimiga ega bo'lgan uy xo'jaliklarining ulushi oshdi

O'zbekiston 2020-yildan beri jamoat kanalizatsiya tizimlarini sekin-asta va barqaror kengaytirishda ma'lum yutuqlarga erishdi (5.7-diagramma). Shunga qaramay, 2022-yilda uy xo'jaliklarining yarmidan kamrog'i (48%) kanalizatsiya tizimiga ulangan bo'lib, shaharlar va mintaqalar o'rtasida farq mavjud. Masalan, Toshkent shahridagi barcha uy xo'jaliklari kanalizatsiya tozalash tizimiga ulangan. Biroq, Qoraqalpog'istonda uy xo'jaliklarining atigi 16% ulangan (5.1-jadval). Jahon banki (2022) qishloq joylaridagi uy xo'jaliklarining aksariyati faqat qo'lbola kanalizatsiya tizimlariga - quruq axlatxonalarga yoki chiqindilari joyida olib tashlanadigan septiklarga ega ekanligini qayd etadi. Bundan tashqari, yig'ilgan chiqindi suvlar xalqaro standartlarga muvofiq qayta ishlanmaydi.

O'zbekiston aholining yaxshilangan sanitariya sharoitlaridan 100% foydalanishiga erishdi

O'zbekistonning butun aholisi 2014-yilda yaxshilangan sanitariya sharoitlaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lib, 2000-yildagi 93% ga nisbatan taraqqiyot kuzatildi (5.8-diagramma). Shunday qilib, mamlakat sanitariya-gigiyenadan umumaholi foydalanishga erishish yo'lida BRMdagi 2030 yilgacha oltinchi maqsadga erishdi.

Ta'rif

Qattiq zarrachalar (QZ): mikroskopik zarrachalar yoki suyuqlik tomchilarini o'z ichiga olgan havoni ifloslantiruvchi moddalar, ular nafas bilan organizmga tushishi va jiddiy sog'liq muammolariga va erta o'limga olib kelishi mumkin. Ba'zi QZ (diametri 10 mikrometrdan kam) inson o'pkasiga va qon oqimiga tushishi mumkin. Hisobotda sog'liq uchun eng katta xavf tug'diradigan QZ 2,5 to'g'risida ma'lumotlar mavjud.

Havoning mayda qattiq zarrachalar bilan ifloslanishining aholiga ta'siri: yil davomida QZ_{2,5} konsentratsiyasi o'rtacha bo'lgan atmosfera havosining ifloslanishi ta'siri ostida bo'lgan tipik aholining ulushi (sun'iy yo'ldosh kuzatuvlari yoki yer monitoringi asosida aniqlanadi va mkg/m³ da o'lchanadi). Ushbu hisobotda yillik konsentratsiyasi 35 mkg/m³ dan yuqori bo'lgan hududlarda yashovchi aholi ulushi ko'rsatilgan.

Xavfsiz ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklarining ulushi: uy, hovli yoki uchastkaga quvurlar orqali suv ta'minoti, umumiy foydalanish uchun mo'ljallangan kranlar yoki suv quvurlari, quduqlar yoki quvurli quduqlar, himoyalangan qazilgan quduqlar, himoyalangan buloqlar, qadoqlangan suv, uyga yetkazib beriladigan suv va yomg'ir suvi kabi yaxshilangan ichimlik suvi manbalaridan foydalanuvchi uy xo'jaliklari. Korxona hududida zarurat tug'ilganda mavjud bo'lgan va atrof-muhitni ifloslantirmaydigan yaxshilangan suv manbalari joylashgan bo'lishi kerak.

Kanalizatsiya tozalash imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklarining ulushi: shahar kanalizatsiya yig'ish tizimiga jamoat kanalizatsiya tarmog'i orqali ulangan uy xo'jaliklari. Septik kabi alohida xususiy kanalizatsiya tozalash inshootlari hisobga olinmaydi.

Yaxshilangan sanitariya sharoitlaridan foydalanadigan aholi: asosiy qo'l yuvish vositalari va hojatxonalari, shu jumladan kanalizatsiya tizimiga ulangan hojatxonalar, septiklar yoki axlatxonalar, yaxshilangan shamollatiladigan axlatxonalar, plitali axlatxonalar va kompostlash uchun bio-hojatxonalari bo'lgan uy xo'jaliklar.

O'lchovlilik va izohlash bo'yicha texnik sharhlar

5.2-jadvalda ushbu bobga kiritilgan YAO'Klar o'lchovliliigi, izohi va ma'lumotlar manbai bo'yicha sharhlar keltirilgan.

5.2-jadval. Hayot sifati ko'rsatkichlarining ekologik o'lchovi bo'yicha YAO'K tizimi uchun o'lchovlilik, izoh va ma'lumotlar manbai

Ko'rsatkichlar	O'lchovlilik va o'lchov birligi	Ma'lumotlar manbai va qamrab olingan yillar
Havoning ifloslanishi	Statistika agentligi (SA) yiliga ming tonna o'lchov birligida atmosferaga chiqariladigan ifloslantiruvchi moddalar miqdori to'g'risida ma'lumotni beradi.	SA 2015-21 https://stat.uz/en/official-statistics/ecology .
QZning yuqori konsentratsiyali havo ifloslanishi	Havo ifloslanishining standart ko'rsatkichi diametri 2,5 mikrondan kichik bo'lgan mayda zarrachalarning o'rtacha yillik konsentratsiyasini hisoblab chiqadi (QZ2,5). Ifloslantiruvchi moddalarning konsentratsiyasi har bir kubmetr havo uchun mikrogramlarda (m^3/mkg) – havo ifloslanishini o'lchash birligida ifodalanadi. O'rtacha konsentratsiya darajasi $35 mkg/m^3$ dan yuqori bo'lganda jamoat sog'lig'ini saqlash uchun zararli hisoblanadi [1], [2].	IHTT, 2010-19 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH .
QZ2,5 ning aholiga ta'siri	O'rtacha konsentratsiya darajasi $35 mkg/m^3$ dan yuqori bo'lgan havoning ifloslanishi ta'siri ostidagi aholining ulushi	IHTT, 2010-19 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH .
Nafas olish kasalliklari natijasida o'lim	Barcha o'limlardagi ulush, foizda. SA bu ko'rsatkichni 2017 yildan buyon e'lon qilmoqda.	SA, 2017-22 https://stat.uz/en/official-statistics/demography .
QZ _{2,5} ta'siri natijasida o'lim darajasi	Har bir mln aholiga QZ _{2,5} ta'siridan o'lim holatlari soni	IHTT, 1990-2019 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
QZ _{2,5} ta'siri tufayli iqtisodiy yo'qotishlar	YAIM (XQP) ga ekvivalent foiz punktlarida ifodalangan QZ _{2,5} ta'siri natijasida ijtimoiy ta'minot xarajatlari.	IHTT, 1990-2019 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
Aholiga ozon gazi (OG) ta'siri natijasida o'lim	Har bir mln aholiga to'g'ri keladigan ozon gazi ta'siridan o'lim holatlari. Ko'rsatkich o'pka muammolari va erta o'limga olib keladigan ozon ifloslanishi ta'siridan kelib chiqadigan o'limni kuzatib boradi. Ozon darajasi yuqori bo'lgan hududlarda ochiq havoda ishlaydigan ishchilar eng yuqori xavf ostida bo'ladi.	IHTT, 1990-2019 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
Ozon gazining aholiga ta'siri tufayli iqtisodiy yo'qotishlar	Ozon ta'siri bilan bog'liq ijtimoiy sug'urta xarajatlari YAIMga ekvivalent foiz punktlarida.	IHTT, 1990-2019 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
Qo'rg'oshin gazining aholiga ta'siri natijasida o'lim	Har bir mln aholiga to'g'ri keladigan qo'rg'oshin ta'siridan o'lim holatlari. Odamlar qo'rg'oshin bilan ifloslangan oziq-ovqat va ichimlik suvini iste'mol qilish orqali qo'rg'oshin ta'siriga uchrashlari mumkin, bu asosan sanoat tarmoqlarida sodir bo'ladi.	IHTT, 1990-2019 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
Qo'rg'oshin gazining ta'siri tufayli iqtisodiy yo'qotishlar	Qo'rg'oshin ta'sirida o'lim bilan bog'liq ijtimoiy sug'urta xarajatlari YAIMga ekvivalent foiz punktlarida.	IHTT, 1990-2019 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH

Ichimlik suvidan foydalanish	Ushbu ko'rsatkich atrof-muhitda hayot sifatini o'lchashning asosiy tarkibiy qismidir (IHTT, 2017). U boshqa uylar bilan baham ko'rilmaydigan xavfsiz ichimlik suvi manbalaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan uy xo'jaliklarining ulushini (foizini) o'lchaydi. SA BRM-6 monitoringi doirasida xavfsiz ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan uylarning% lari to'g'risidagi ma'lumotlarni yig'adi.	SA, 2010-22 Atrof muhit (stat.uz).
Kanalizatsiya tizimlaridan foydalanish	Umumiy kanalizatsiya tozalash tizimiga ulangan uy xo'jaliklarining foizi. SA ushbu ko'rsatkich bo'yicha ma'lumotlarni yig'adi.	SA, 2010-22 https://w3.unece.org/SDG/en/Indicator?id=52 . https://stat.uz/en/official-statistics/environment .
Sanitariya xizmatlaridan foydalanish	Yaxshilangan sanitariya sharoitlaridan foydalanadigan aholining foizi. Ushbu ko'rsatkich asosiy sanitariya xizmatlaridan (masalan, qo'l yuvish) foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholining ulushini o'lchaydi.	Jahon banki, 2000-2020 yillar https://data.worldbank.org/indicator/Sh.STA.BASS.ZS?locations=UZ .

Izoh

[1] Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining havo sifati bo'yicha global ko'rsatmalari (HSK) yuqori konsentratsiyadan past konsentratsiyaga bosqichma-bosqich o'tishga yordam beradigan oraliq maqsadlarni o'z ichiga oladi. HSK ma'lumotlariga ko'ra, havodagi QZ_{2.5} konsentratsiyasi darajasi sog'lom darajaga erishish uchun to'rtta oraliq maqsad bilan bog'liq: sog'liq uchun zararli 35 mkg/m³ (1-maqsadli daraja), 25 mkg/m³ (2-maqsadli daraja), 15 mkg/m³ (3-maqsadli daraja) va 10 mkg/m³ (4-maqsadli daraja). JSSTning sog'lom odamlar uchun havodagi QZ_{2.5} konsentratsiyasining yakuniy maqsadli darajasi 5 mkg/m³ ni tashkil qiladi. Qarang: [www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health?gclid=CjwKAjwkeqkBhAnYeiwA5U-uM8k3kA864cfPDB9gNrxaps2JNqdJyYQtwsvz9432vyvdf_mz-_0zRoCKSSQAvD_BwYe](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health?gclid=CjwKAjwkeqkBhAnYeiwA5U-uM8k3kA864cfPDB9gNrxaps2JNqdJyYQtwsvz9432vyvdf_mz-_0zRoCKSSQAvD_BwYe).

[2] QZ_{2.5} xavfi va havo sifati indeksi haqida batafsil ma'lumotni www.health.ny.gov/environmental/indoor/air/pmq_a.htm da qarang.

[3] Havoning ifloslanishi bo'yicha mamlakat reytingini (2018-22) <https://www.iqair.com/us/world-most-polluted-countries> da qarang.

[4] Toshkentdagi havo sifati bo'yicha kunlik hisobotlarni real vaqt rejimida quyidagi manzilda qarang www.iqair.com/ru/uzbekistan/toshkent-shahri/tashkent.

[5] Tashqi havoning ifloslanishi (QZ, ozon, qo'rg'oshin) ta'sirida o'lim va ijtimoiy ta'minot xarajatlarini global taqqoslashni https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH da qarang.

Havolalar

Eurasianet (2022), "Uzbekistan: Tashkent bemoans worsening pollution", 19 October.

OECD (2014), Green Growth Indicators 2014, OECD Publishing, Paris
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264202030-en>

OECD (2017), Green Growth Indicators 2017, OECD Publishing, Paris.

IQAIR (2021), World Air Quality Report: Region & City PM2.5 Ranking. <https://www.iqair.com/us/world-most-polluted-countries>

US Embassy in Uzbekistan (2019), "Let's take a breather: The importance of air quality for health, the economy, and the environment", <https://uz.usembassy.gov/lets-take-a-breather-the-importance-of-air-quality-for-health-the-economy-and-the-environment/>.

World Bank (2022), Uzbekistan Public Expenditure Review. Better Value for Money in Human Capital and Water Infrastructure, World Bank, Washington, DC.

6-6o6: Iqtisodiy imkoniyatlar va siyosiy choralar

Ushbu bobda O'zbekistonning "yashil" iqtisodiyotga o'tish investisiyalari, shuningdek, "yashil o'sish" natijasida yuzaga keladigan iqtisodiy imkoniyatlar va foydalar ko'rib chiqiladi. Ko'rsatkichlar "yashil" texnologiyalar va innovatsiyalar siyosati, atrof-muhitni muhofaza qilish, narxlar, ekologik soliqlar (daromadlar) va moliyaviy transferlar bo'yicha investisiyalar va moliyalashtirish samaradorligini baholashga yordam beradi. Shunday qilib, ular "yashil o'sish" bilan bog'liq iqtisodiy imkoniyatlarni qamrab oladi (IHTT, 2017).

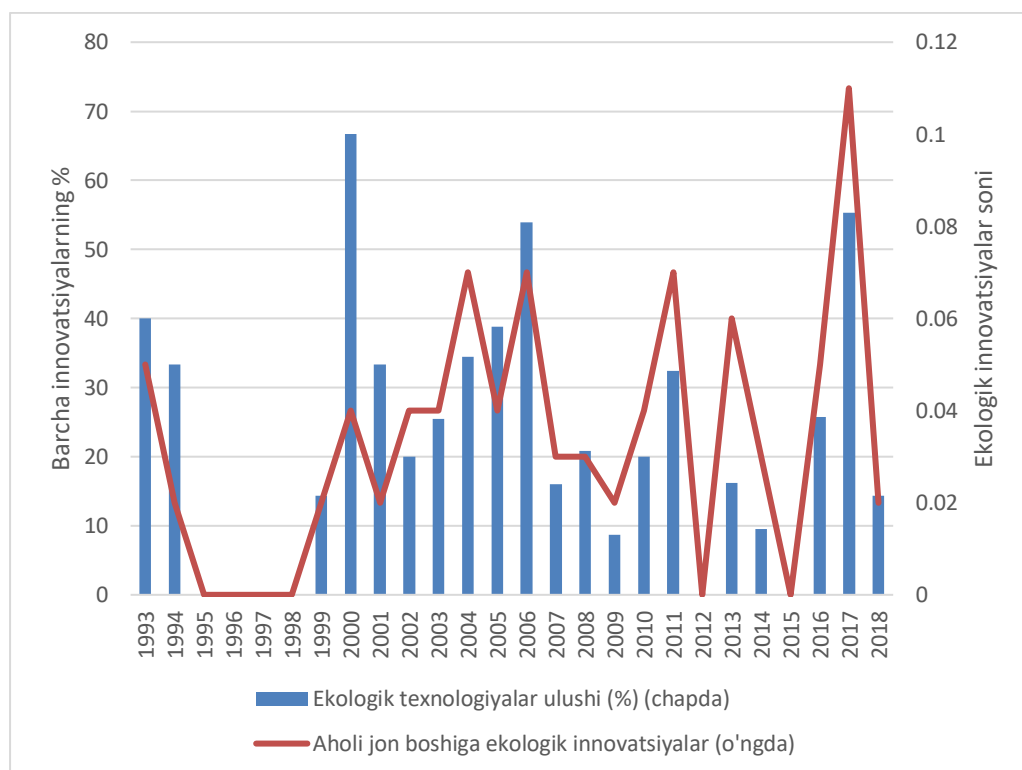
6.1 Texnologiya va innovatsiyalar

"Yashil" texnologiyalar va innovatsiyalar O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tishni jadallashtirishning ajralmas qismi hisoblanadi. Vazifa ixtirolarni ekologik manfaatlarni oshirishga yo'naltirishdan iborat. Taraqqiyotni patent ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan texnologiyalarning umumiy sonidagi atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq texnologiyalar yoki innovatsiyalarning ulushini tahlil qilish orqali baholash mumkin.

Ko'rsatkichlar:

- innovatsiyalarning umumiy hajmidagi ekologik innovatsiyalarning ulushi
- aholi jon boshiga ekologik innovatsiyalar soni.

6.1-diagramma. Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq innovatsiyalar ulushi va aholi jon boshiga ulushi



Manba: IHTT, 2023 yil

Asosiy tendensiya

Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq innovatsiyalarning O'zbekiston innovatsiyalarining umumiy hajmidagi va aholi jon boshiga to'g'ri keladigan ulushi 1993-2018 yillar davomida o'zgarib turdi

So'nggi besh yil ichida ekologik texnologiyalar haqida ma'lumotlar mavjud bo'lmasa-da, OECD.stat [1] tomonidan qayd etilgan oldingi tendensiya O'zbekiston 1990-yillarning boshlarida ekologik texnologiyalar va innovatsiyalarni ishlab chiqqanligini ko'rsatadi. IHTT patent ma'lumotlari, ya'ni Jahon patent statistikasi ma'lumotlar bazasidan (PATSTAT) olingan o'zbek ixtirochilari tomonidan ixtiroga patent berish uchun bergan arizalari [2] asosida innovatsiyalar ko'rsatkichini hisoblab chiqadi. O'zbekiston innovatsiyalarining umumiy hajmida ekologik innovatsiyalarining yillik ulushi biror bir yaqqol tendensiyasiz o'zgarib turdi (6.1-diagramma). 2018 yilda O'zbekistondagi innovatsiyalarning 14% dan ortig'i atrof-muhit bilan bog'liq bo'lib, bu global o'rtacha 10% dan yuqori edi. Biroq, aholi jon boshiga ekologik texnologiyalar ko'rsatkichi 0,02 ni tashkil etdi, global o'rtacha ko'rsatkich esa 4,9 ni tashkil etadi [1], bu o'zbekistonliklar orasida ekologik innovatsiyalar past darajada rivojlanganligini va ularning patent talabnomalarining kamligini ko'rsatadi.

2018-yilda atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq jahon texnologiyalarida O'zbekiston ulushi 0,01% ni tashkil etdi [1]. Keyingi IHTT ma'lumotlari mavjud emasligi sababli hisobotda hozirgi tendensiya tavsiflanmagan. Biroq, 2021-yilda atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq innovatsiyalar Jahon intellektual mulk tashkiloti (BIMT) tomonidan e'lon qilingan barcha patent talabnomalarining 4,8% ni tashkil etdi [3].

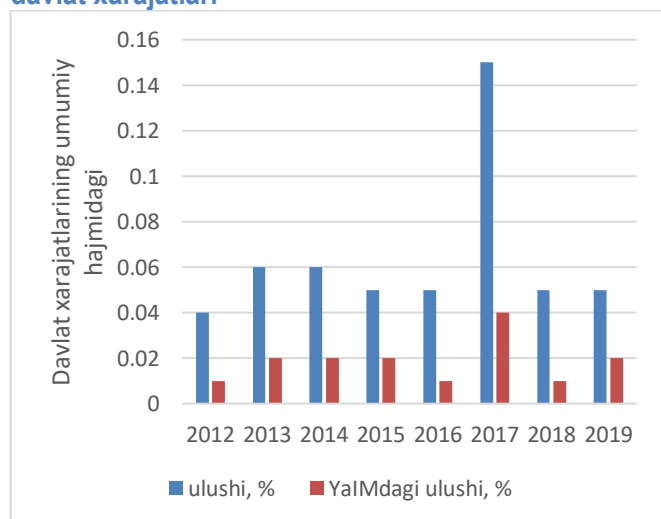
6.2 Moliyaviy oqimlar

Moliyaviy oqimlarning davlat va xususiy manbalari "yashil" texnologiyalar va iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish uchun muhimdir. Xorijiy va xususiy investitsiyalarni jalb etish, shuningdek, "yashil" iqtisodiyotga o'tish uchun texnik yordam ko'rsatish O'zbekiston hukumatining strategik ustuvor vazifasidir. Taraqqiyotni iqtisodiyotdagi moliyaviy oqimlarni, shu jumladan xalqaro rivojlanish yordamini muntazam ravishda kuzatib borish yoki ularga "yashil yorliq" berish orqali o'lchash mumkin.

Ko'rsatkichlar:

- atrof-muhitni muhofaza qilishga davlat xarajatlari
- 13-Barqaror rivojlanish maqsadi (BRM) (iqlim o'zgarishiga qarshi kurash) doirasida davlat xarajatlari
- "yashil" o'sish uchun xalqaro moliyaviy oqim.

6.2-diagramma. Atrof-muhitni muhofaza qilishga davlat xarajatlari



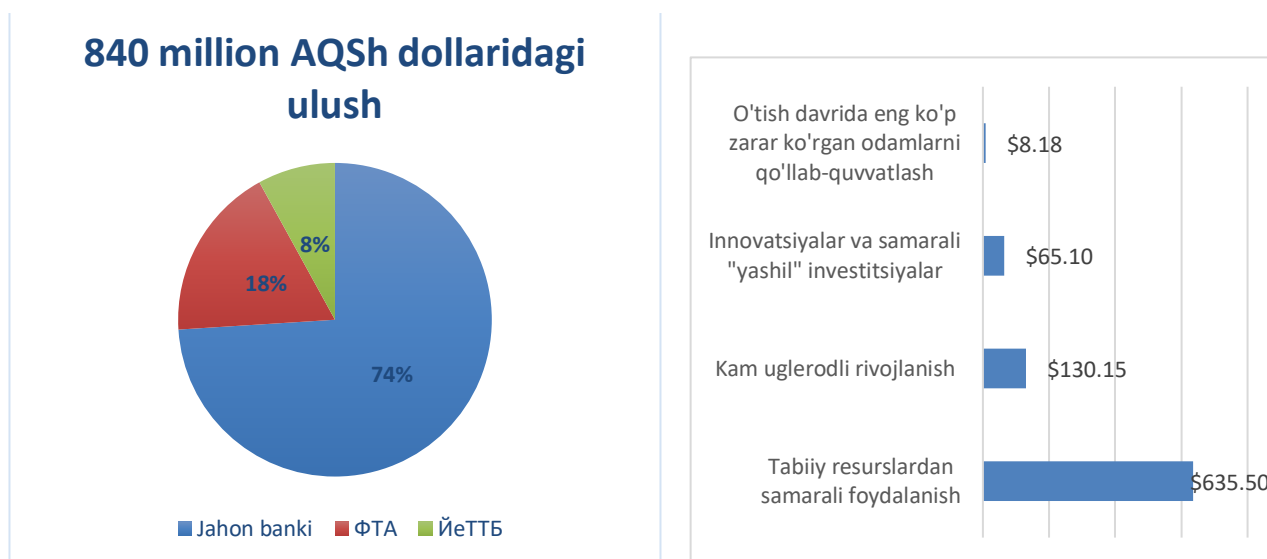
Manba: Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi, 2019 yil

6.3-diagramma. BRM-13 (iqlim o'zgarishiga qarshi kurash) doirasida davlat xarajatlari



Manba: Iqtisodiyot va moliya vazirligi - O'zbekistonning 2022 yilga mo'ljallangan fuqarolik byudjeti.

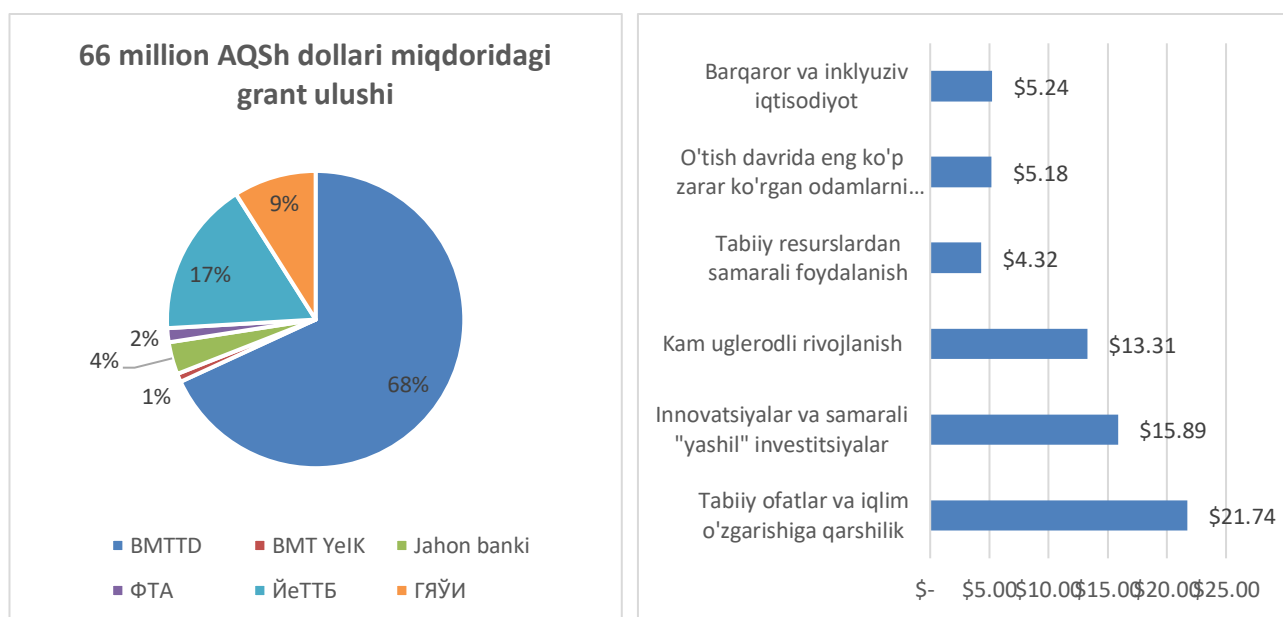
6.4-diagramma. XMI va YAO'SA tematik sohalari bo'yicha qarz mablag'lari ulushi, 2023 yil



Izoh: FTB = Fransiya taraqqiyot banki; YeTTB = Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki; YAO'SA = "yashil o'sish"ning strategik asoslari; XMI = xalqaro moliya institutlari; JB = Jahon banki.

Manba: 2023-yil 3-may kuni donorlar ishchi guruhi yig'ilishida BMTTD taqdimoti.

6.4-diagramma. Rivojlanish bo'yicha sheriklar tomonidan (66 mln AQSH dollaridan ulushi) va YAO'SA tematik sohalari bo'yicha grant mablag'lari ulushi, 2023 yil



Izoh: FTB = Fransiya taraqqiyot banki; YeTTB = Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki; GYAO'K = global "yashil o'sish" instituti; YAO'SA = yashil o'sishning strategik asoslari; XMI = Xalqaro moliya institutlari; JB = Jahon banki.

Manba: 2023-yil 3-may kuni donorlar ishchi guruhi yig'ilishida BMTTD taqdimoti.

Asosiy tendensiyalar

Hukumat tomonidan atrof-muhitni muhofaza qilish xarajatlari 2012 yildan 2019 yilgacha to'laligicha moliyalashtirilmasdan kelgan

Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha davlat xarajatlari odatda oshib borgan, ammo ularning qiymati pastligicha qolmoqda. O'rtacha 2012-19 yillarda atrof-muhitni muhofaza qilish xarajatlari davlat xarajatlarining atigi 0,06% ni yoki Yalpi ichki mahsulotning (YalM) 0,02% ni tashkil etdi (6.2-diagramma). O'zbekistonda "yashil" xarajatlarning tizimli byudjet belgilanishi o'rnatilmagani sababli bu qiymat kam deya baholanishi mumkin. Shu tariqa, "yashil" iqtisodiyotga o'tish uchun barcha investisiyalarni baholash qiyin.

Hukumat (sobiq Moliya vazirligi, hozirgi Iqtisodiyot va moliya vazirligi) 2019 yildan boshlab BRMni moliyalashtirish bo'yicha byudjet xarajatlari to'g'risida ma'lumot berishni boshladi. Bu 13-BRM (iqlim o'zgarishiga qarshi choralar) ga erishish uchun ajratilgan byudjetning o'sish tendensiyasidan dalolat beradi (6.3-diagramma). Biroq, investisiyalar qisqardi va 2022 yilda umumiy hajmning atigi 0,1% ni tashkil etdi, bu asosan COVIDdan keyingi tiklanish siyosati xarajatlarining oshishi bilan bog'liq.

"Yashil o'sish" maqsadlari bo'yicha xalqaro moliyaviy oqimlar katta emas.

O'zbekiston ko'p tomonlama institutlar va Birlashgan Millatlar tashkilotining grantlari va kreditlari orqali "yashil o'sish" uchun kam miqdorda moliyaviy mablag'larni jalb qilmoqda (6.4 va 6.5-diagrammalar). 2023 yilga kelib O'zbekiston "yashil o'sish"ning strategik ustuvor yo'nalishlarini qo'llab-quvvatlash uchun 840 mln AQSH dollari miqdoridagi kreditlar va xalqaro moliya institutlari (XMI) va rivojlanish sheriklarining 66 mln AQSH dollari miqdoridagi grantlarini safarbar qildi. "Yashil o'sish" yo'lida rivojlanish uchun beriladigan yordamni muntazam monitoring qilishning yo'qligi tendensiyalarni kuzatishga imkon bermaydi. Ushbu hisobotda Birlashgan Millatlar tashkiloti Rivojlanish dasturining ishlanmasidan foydalanilgan, ammo ma'lumotlar isbotli emas.

2030 yilgacha "yashil" iqtisodiyotga o'tishning milliy strategiyasi doirasida O'zbekiston davlat va xususiy manbalardan "yashil" investisiyalarni jalb qilish uchun maxsus fondlar va "yashil" obligatsiyalar yaratish maqsadida aralash moliyalashtirishni joriy etishni boshladi. Mamlakat, shuningdek, davlat-xususiy hamkorlik doirasida qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarishga investisiyalarni safarbar qilmoqda. Biroq, u raqobatbardosh uglerod savdosi bozorida ishtirok etmaydi.

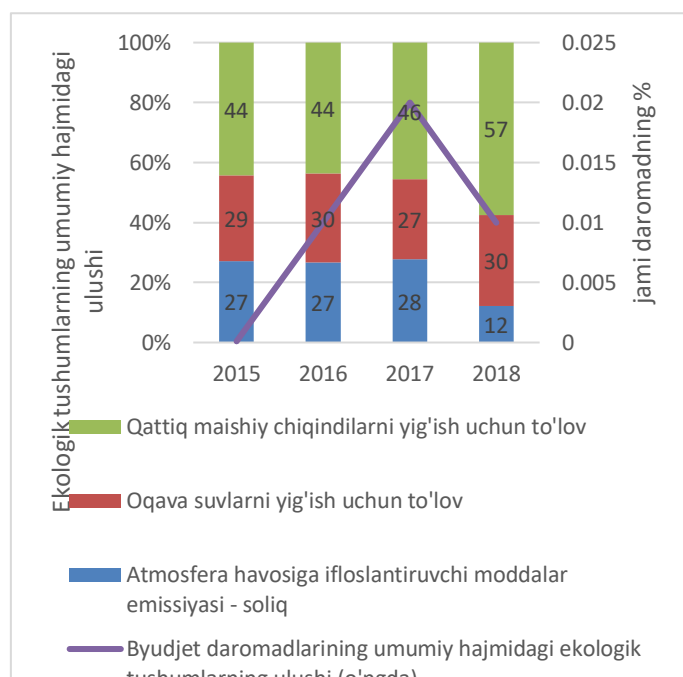
6.3 Narxlar va o'tkazmalar

Ekologik soliq solish ifloslantiruvchi korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshirishga va atrof-muhitga tushadigan yuklamani kamaytirishga yordam beradi (IHTT, 2017). Bunday soliqlardan tushgan tushumlar O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tishni moliyaviy qo'llab-quvvatlash manbai bo'lishi mumkin. Boshqa tomondan, qazib olinadigan yoqilg'i subsidiyalari ekologik jihatdan samaraliroq iqtisodiyotga o'tishga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shunga ko'ra, ikkala ko'rsatkich ham kuzatish uchun muhimdir.

Ko'rsatkichlar:

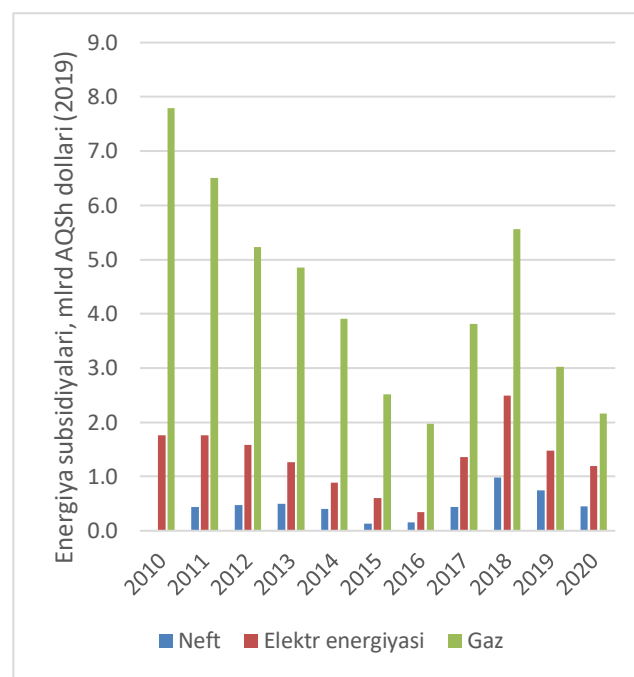
- atrof-muhitning ifloslanishi solig'idan ekologik tushumlar
- ekologik subsidiyalar
- energiya manbalariga narx shakllanishi
- suv narxi.

6.6-diagramma. Ekologik soliqlar va yig'implardan tushumlar



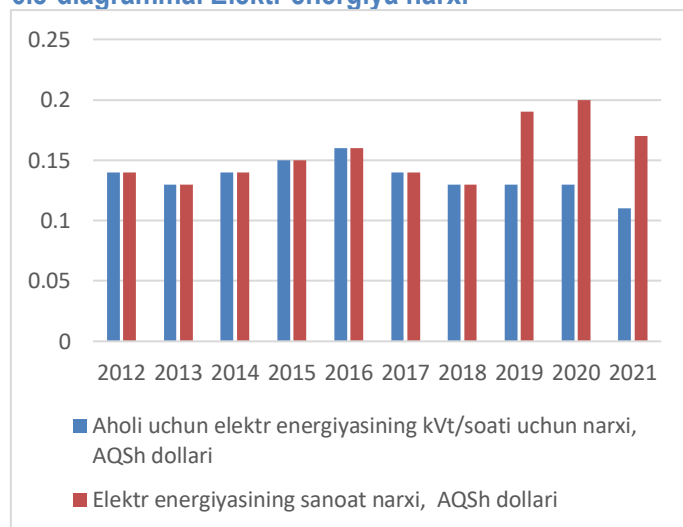
Manba: Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi (2019).

6.7-diagramma. Energiya subsidiyalari



Manba: Xalqaro energetika agentligi (2021), Qazib olinadigan yoqilg'i subsidiyalari ma'lumotlar bazasi.

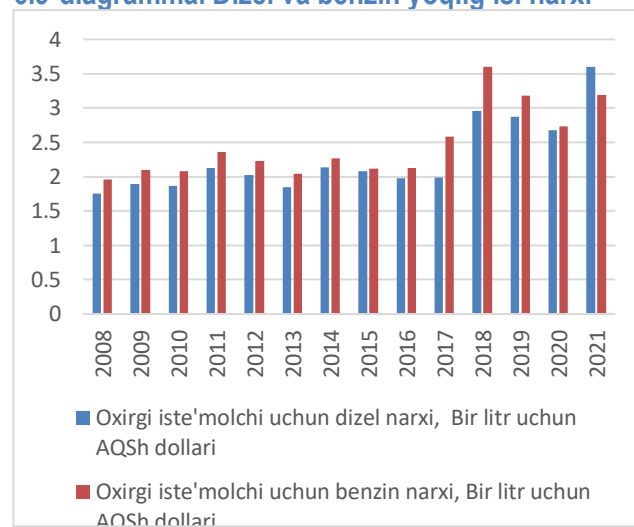
6.8-diagramma. Elektr energiya narxi



Izoh: oxirgi foydalanuvchi uchun narx 2015 yildan boshlang'ich sifatida foydalangan holda XQP asosida hisoblanadi.

Manba: IHTT, 2023 yil

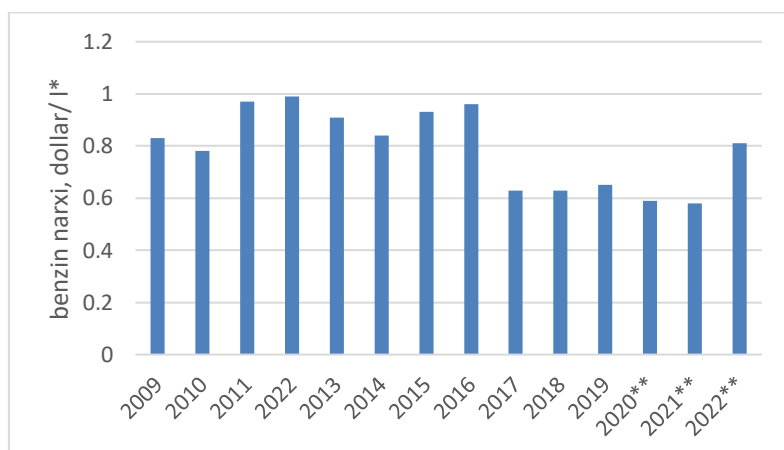
6.9-diagramma. Dizel va benzin yoqilg'isi narxi



Izoh: oxirgi foydalanuvchi uchun narx 2015 yildan boshlang'ich sifatida foydalangan holda XQP asosida hisoblanadi.

Manba: IHTT, 2023 yil

6.10-diagramma Benzinning o'rtacha chakana narxi



Izoh: * narx o'rtacha turli sifatdagi benzinning uchta markasi (AI-80, AI-92 va AI-95) uchun ko'rsatilgan. O'zbekiston tijorat banki tomonidan valyuta kursidan foydalanildi

** 2019-yilda yoqilg'i narxlarini liberallashtirish siyosatiga muvofiq Toshkent shahri uchun 2020-2022-yillarga mo'ljallangan narxlar mavjud.

Manba: "Golden Book" ma'lumotlaridan foydalangan holda mualliflarning hisob - kitoblari. O'zbekiston, 2023 yil.

6.1-jadval. Toshkent shahrida sovuq suvga o'rtacha yillik tarif, so'mda

Yashash joyi turi	Tarif turi	2019	2020	2021	2022
Xonadon (Markaziy issiq suv ta'minoti bilan)	Oyiga bir kishi uchun	10 263	12 697	16 060	17 033
	1 m ³ ga (suv hisoblagichi bilan o'lchanadi)	1 050	1110	1400	1 400
Mahalliy isitish tizimlariga ega shaxsiy uy	Oyiga bir kishi uchun	9 083	10 826	13 606	12 242
	1 m ³ ga (suv hisoblagichi bilan o'lchanadi)	380	410	500	500

Manba: Golden Book - O'zbekiston, 2023 yil.

Asosiy tendensiyalar

Atrof-muhitning ifloslanishi bo'yicha soliq tushumlarining umumiy tushumdagi ulushi 2015-18 yillar davomida 0,01 % da barqaror bo'lib qoldi, 2017 yilda u 0,02% gacha ko'tarilgani bundan mustasno.

Davlat byudjetiga ekologik soliq tushumlarining ulushi barqaror bo'lib qoldi va 2015-18 yillar uchun umumiy byudjetning o'rtacha 0,01% ni tashkil etdi (6.6-diagramma). Qattiq maishiy chiqindilarni yig'ish uchun to'lov 2018 yilda ekologik soliq tushumlarining 57% ni tashkil etdi. Iqtisodiy o'sish bilan atrof-muhitning ifloslanishi uchun to'lovlardan olinadigan ekologik daromadlar umuman olganda oshdi. 2018-yilda (ma'lumotlar mavjud bo'lgan oxirgi yil) bu daromadlar 2010-yilga nisbatan deyarli to'rt baravar ko'p bo'lib, taxminan 1,7 mln AQSH dollarini (1 AQSH dollari = 8 069 so'm) tashkil etdi. 2016 yildan 2017 yilgacha atrof-muhit daromatlari ulushining 56% ga o'sishi jadal rivojlanayotgan iqtisodiy faoliyatning ta'sirini aks ettiradi. Bu ifloslantiruvchi moddalar chiqindilari va tashlanmalarining ko'payishiga olib keldi va atrof-muhitni ifloslantirish uchun to'lovni ikki baravar oshirdi. Ma'lumotlardan foydalanish imkonini yo'qligi sababli hisobotda so'nggi tendensiyalarni baholab bo'lmadi.

Davlat ekologiya qo'mitasi (hozirgi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi) tomonidan ro'yxatdan o'tkazilgan atrof-muhitni ifloslantirganlik uchun to'lovlar to'g'risidagi ma'lumotlardan tashqari, O'zbekiston "yashil" soliqdan energiya solig'i, resurslar solig'i va transport solig'i kabi barcha an'anaviy tushumlarni umumiy daromadga kiritmaydi. Bundan tashqari, soliqdan tashqari ekologik litsenziya to'lovlari va ma'muriy to'lovlardan olingan daromadlar to'g'risidagi ma'lumotlar mavjud emas. Demak, barcha ekologik soliqlar va yig'implardan olinadigan daromatlarni o'lchash qiyin. Bundan tashqari, atrof-muhitni muhofaza qilish daromatlari umumiy boshqaruv byudjetiga yo'naltirilganligi sababli, ular to'g'ridan-to'g'ri atrof-muhitni muhofaza qilish uchun sarflanadimi yoki yo'qligini aniqlash qiyin. Shu tariqa, ekologik soliqlar/yig'implardan tushgan tushumlarni atrof-muhitni muhofaza qilish xarajatlari bilan bog'lash mumkin emas.

O'zbekistonning "yashil iqtisodiyot" strategik dasturi va harakatlar rejasi (2022) "ifloslantiruvchi to'laydi" tamoyilining to'liq amalga oshirilishini ta'minlaydigan qonunchilik va me'yoriy hujjatlarni tayyorlashni nazarda tutadi. Rejada, shuningdek, 2023-yil 1-iyulgacha belgilangan ifloslanish solig'i stavkasini oshirish va ifloslantiruvchi moddalar ro'yxatini kengaytirish orqali ifloslanishni soliqqa tortish tizimini takomillashtirish ko'zda tutilgan.

O'zbekiston hali ham qazib olinadigan yoqilg'i energiyasini ishlab chiqarish uchun hamon yuqori subsidiyalarni taqdim etmoqda

2010-2020 yillarda neft yoki neft mahsulotlari, tabiiy gaz va qazib olinadigan yoqilg'idan elektr energiyasini ishlab chiqarishga nisbatan qazib olinadigan yoqilg'i subsidiyalarini asta-sekin kamaytirib bordi (6.7-diagramma). 2020 yilda O'zbekistonning qazib olinadigan yoqilg'idan olinadigan energiya uchun subsidiyalari 2010 yilga nisbatan 60% ga qisqartirildi. Biroq, ular hali ham 3,8 mlrd AQSH dollarini tashkil etdi, bu YalM ekvivalentining 6,6% ni tashkil etadi. Subsidiyalarning eng katta qisqarishi 2016 yilda kuzatilgan, o'shanda subsidiyalarning umumiy hajmi 2010 yilga nisbatan 75% ga kamaygan. Biroq, 2019 yilda subsidiya miqdori taxminan ikki baravar oshdi va keyin 2020 yilda yana kamaydi. Qazib olinadigan yoqilg'ini qo'llab-quvvatlashning taxminan 75% iste'molchilarni qo'llab-quvvatlashga sarflanadi [1].

O'zbekiston energetika tarmoqi 2030 yilga kelib "yashil" iqtisodiyotga o'tish davrida kam daromadli aholini himoya qilish uchun qazib olinadigan yoqilg'i subsidiyalaridan asta-sekin voz kechishga intilmoqda. Bundan tashqari, hukumat "yashil" energetikaga o'tish maqsadida iste'molchilarning "yashil" energiyaga sarmoyalarini rag'batlantirish uchun "soliq imtiyozlari mexanizmi" ni joriy qildi [4]. Sarmoyalarni rag'batlantirish qayta tiklanadigan energiya va energiya tejaydigan texnologiyalardan foydalanishni rag'batlantirishi kutilmoqda.

Elektr energiyasi va qazib olinadigan yoqilg'i narxi ko'tarilmoqda, ammo u baribir ishlab chiqarish tannarxini aks ettirmaydi.

2012 yildan 2021 yilgacha elektr energiyasi narxi sanoat iste'molchilari uchun ko'tarildi, maishiy iste'molchilar uchun esa pasaydi (6.8-diagramma). Ushbu davrda kilovatt-soat (kVt/soat) narxi tijorat maqsadlarida foydalanish uchun 0,14 dan 0,17 dollargacha ko'tarildi, maishiy foydalanish uchun esa 0,14 dan 0,11 dollargacha biroz pasaydi.

Energiya manbalaridan foydalanish tariflari ishlab chiqarish tannarxini aks ettirmaydi, ammo energiya narxlarini isloh qilish kam daromadli aholini ijtimoiy himoya qilish siyosati bilan bog'liq holda ko'rib chiqilmoqda (XEA; Jahon banki). Shunga ko'ra, 2019 yildan boshlab iste'molchilarning barcha toifalari uchun yagona tarif emas, balki turli toifadagi iste'molchilar uchun turli xil tarif sxemalari o'rnatildi. Shunday qilib, tijorat iste'molchilari uchun tarif maishiy ehtiyojlarga qaraganda 30-50% yuqori bo'ldi.

Hukumat siyosati 2023 yilga kelib elektr energiyasi tariflariga bosqichma-bosqich o'tishni rejalashtirgan [5]. Siyosat, shuningdek, rentabellik 10 % dan 20% gacha bo'lishi kerakligini nazarda tutadi [5]. Siyosatda qayd etilishicha, 2023 yildan boshlab odamlar elektr energiyasi sarfi uchun undan foydalanadigan kunning vaqtiga qarab to'laydilar.

Xuddi shunday, 2008 yildan 2021 yilgacha dizel yoqilg'isining haqiqiy narxi (2015) ikki baravar oshdi, benzin narxi esa 63% ga oshdi (6.9-diagramma). Ilgari hukumat tomonidan o'rnatilib kelingan benzin va dizel yoqilg'isi narxi 2020 yildan boshlab xalqaro bozor va birja savdolarida belgilanadigan bo'ldi. Benzinning nominal narxi 2009-2016 yillarda ko'tarilgan bo'lsa, 2017 yildan boshlab pasaygan (6.10-diagramma).

Gaz hisoblagichlari bilan jihozlangan turar-joy binolari uchun 2017-19 yillarda tabiiy gazning nominal narxi ham 246 so'm/m² dan 380 so'm/m² gacha ko'tarildi [6].

So'nggi to'rt yil ichida suvdan foydalanish narxi oshdi, ammo baribir subsidiya berish davom etmoqda.

2019-22 yillarda Toshkent shahrida suvdan foydalanish narxi o'rtacha 33% ga oshdi (6.1-jadval). Suv tariflari mintaqaga, turar joy turiga (yakka tartibdagi uy yoki kvartira) va suv hisoblagichlarining mavjudligiga qarab o'zgaradi. Masalan, hududlarda suv narxi Toshkentga nisbatan, xonadonlar uchun esa yakka tartibda qurilgan uylarga nisbatan yuqori. "O'zsuvta'minot" aksiyadorlik jamiyati suv tariflarini bir necha bor qayta ko'rib chiqadi

[7]. Suv tariflari darajasi va to'lovlarni yig'ish darajasi oshgan bo'lsa-da, ular hali ham subsidiyalangan foydalanish xarajatlarini qoplamaydi (Jahon banki, 2022). Suv narxlari to'g'risidagi avvalgi ma'lumotlar keltirilmagan, chunki hisobotda ma'lumotnomalar (O'zbekistonning Golden Book) ishlatilgan, faqat 2019-22 yillar uchun e'lon qilingan narxlar.

Ta'rif

Atrof-muhitni muhofaza qilishga davlat xarajatlari: atrof-muhitni muhofaza qilishga davlat byudjeti. Masalan, qayta tiklanadigan energiya manbalari sohasida ekologik tadqiqotlar va ishlanmalar.

Atrof-muhit bilan bog'liq innovatsiyalar: atrof-muhitni muhofaza qilish va tiklashni ta'minlash uchun atrof-muhit bilan bog'liq ixtirolar. Bular atrof-muhit bilan bog'liq turli xil texnologiyalar, jumladan, atrof-muhitni boshqarish, suv resurslariga moslashish va iqlim o'zgarishini yumshatish texnologiyalari uchun ixtirolar.

"Yashil" o'sish uchun xalqaro moliyaviy oqimlar: xalqaro kreditlar yoki atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq tadbirlar uchun XMI yoki ko'p tomonlama muassasalardan grantlar.

Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq soliq tushumlari: hukumat tomonidan atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq soliqlardan yig'ilgan daromadlar. Soliqlar (i) transport uchun energiya mahsulotlari (benzin va dizel yoqilg'isi); (ii) avtotransport vositalari va transport vositalari (import yoki sotishdan olinadigan bir martalik soliqlar, ro'yxatdan o'tkazish yoki yo'llardan foydalanish bo'yicha davriy soliqlar va boshqa transport soliqlari); (iii) chiqindilarni boshqarish); (iv) ifloslantiruvchi moddar emissiyasi va (v) boshqalarni o'z ichiga olishi mumkin. Ushbu hisobot faqat ifloslanish va chiqindilarni boshqarish soliqlarini kuzatib boradi.

Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq subsidiyalar: energiya tarmog'ida narxlarni past darajada ushlab turishga yordam berish uchun davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash. Masalan, ko'mir, gaz va elektr energiyasi. Bu hukumat qazib olinadigan yoqilg'ilarni qay darajada subsidiyalashini va qayta tiklanadigan energiyani qo'llab-quvvatlash darajasini o'lchaydi.

O'lchovlilik va izohlash bo'yicha texnik sharhlar

6.2-jadvalda ushbu bobga kiritilgan ko'rsatkichlar uchun o'lchov, izoh va ma'lumotlar manbai bo'yicha sharhlar mavjud.

6.2-jadval. Iqtisodiy imkoniyatlar va siyosatning javob choralari to'g'risidagi ma'lumotlarning o'lchovlilik, izohi va manbai

Ko'rsatkichlar	O'lchovlilik va o'lchov birligi	Ma'lumotlar manbai va qamrab olingan yillar
Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq yangiliklar	Barcha mahalliy texnologiyalarda atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq ixtirolarning ulushi. Ko'rsatkich butun dunyo bo'ylab patent statistikasi ma'lumotlar bazasidan (PATSTAT) olingan patent ma'lumotlari asosida mamlakat ichida ishlab chiqilgan yangi mahsulotlar va texnologiyalar miqdorini o'lchaydi (IHTT, 2017:153).	IHTT, 1992-2018 yillar https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq texnologiyalar uchun davlat xarajatlari	Yalpi ichki mahsulotdagi ulushi, "yashil" o'sish uchun davlat xarajatlari (YAO). Bu hukumat "yashil" tashabbuslarga qancha sarmoya kiritayotganining ko'rsatkichidir.	MEYePCCH, 2012-19 IMV (13-BRM) 2019-22 https://admin.openbudget.uz/media/post_attachments/budjet_dlya_grajdan2022.pdf .
"Yashil" o'sish uchun muhim bo'lgan xalqaro moliyaviy oqimlar	AQSH dollaridagi "yashil" o'sish investitsiyalari xalqaro moliya institutlarining kreditlari va grantlarini o'z ichiga oladi.	BMTTD O'zbekistondagi ofisi, 2023 yil Powyer point taqdimoti.

Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq soliq tushumlari	Jami soliq tushumlari hajmidagi ulushi, % da Ko'rsatkich atrof-muhitga tashlanadigan ifloslantiruvchi moddalar miqdoriga asoslangan, masalan, energiya yoki transport bilan bog'liq bo'lgan to'lovlarni o'lcaydi.	MEYePCCH, 2015-18 https://admin.openbudget.uz/media/post_attachments/budjet_dlya_grajdan2022.pdf .
Atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq subsidiyalar	Subsidiyalarning umumiy hajmidagi ulushi, % da (ko'mir, gaz, elektr energiyasi uchun). Ko'rsatkich energiya ishlab chiqarish sohasiga berilgan foyda va imtiyozlarni o'lcaydi.	XEA, 2010-20 yillar www.iea.org/reports/uzbekistan-energy-profile . https://iea.blob.core.windows.net/assets/0d00581c-dc3c-466f-b0c8-97d25112a6e0/Uzbekistan2022.pdf
Energiya narxlar / tariflar elektr energiyasi dizel/benzin	Xarid qobiliyati pariteti (XQP) bo'yicha bir litr dizel va benzin uchun haqiqiy narx (2015 yilda AQSH dollarida) O'zbekiston tijorat bankining ayirboshlash kursi bo'yicha benzinning AQSH dollaridagi nominal narxi. kVt/soat elektr energiyasining narxi (2015 yilda AQSH dollarida). Ko'rsatkich 2015 yilgi narxdan bazaviy narx sifatida foydalanib, oxirgi iste'molchining elektr energiyasi (maishiy ehtiyojlar va sanoat uchun) narxidagi o'zgarishlarni o'lcaydi. Vaqt o'tishi bilan energiya tariflarining sur'ati energiya manbalarini baholash siyosatidagi islohotlardan dalolat beradi.	IHTT, 2012-21; 2008-21 https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH Oltin sahifalar 2009 - 2022 https://www.goldenpages.uz/benzin-cyena/archiv-benzin/2022/ https://www.goldenpages.uz/benzin-cyena/archiv-benzin/2021/ https://www.goldenpages.uz/benzin-cyena/archiv-benzin/2020/
Suv narxi	Uy-joy turi (xonadon yoki yakka tartibda qurigan uy)ga qarab Toshkent shahridagi suv uchun tariflar, so'mda. Tarif O'zsuva'tminot tomonidan bir kishi uchun oyiga yoki ishlatilgan suvning m ³ uchun (suv hisoblagichlarini o'rnatishda) belgilanadi.	Golden Book-O'zbekiston 2019-22 www.goldenpages.uz/komunal-tarifi/ .

Izoh

[1] IHTTning barcha ma'lumotlarini ko'ring (2023). 2023-yilda "yashil o'sish" ma'lumotlar to'plamlarini https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH ko'rish mumkin.

[2] Butunjahon patent statistikasi ma'lumotlar bazasiga qarang: EPO - PATSTAT. Butunjahon patent statistikasi ma'lumotlar bazasi

[3] Patentga talabnoma bo'yicha O'zbekistonning mamlakat profiliga qarang: <https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/en/uz.pdf>. Mamlakat bo'yicha statistik sharh O'zbekistonda intellektual mulk (IM) sohasidagi faoliyatni har tomonlama ko'rib chiqadi.

[4] Rag'batlantirish talablari erkin bozor tamoyillari bilan emas, balki O'zbekistonda tarif siyosatini shakllantirish bilan shug'ullanuvchi idora tomonidan belgilanadi, <https://kun.uz/en/news/2020/05/02/uzbekistan-will-introduce-differential-electricity-tariffs-from-2022>.

[5] Vazirlar Mahkamasining "Elektr energetika tarmog'ida tarif siyosatini takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori, <https://lex.uz/uz/docs/4289882>.

[6] Tabiiy gazdan foydalanish tariflarini www.goldenpages.uz/komunal-tarifi/ da qarang.

[7] Hukumat suv uchun mintaqaviy tariflarni qanday belgilashini <https://uzsuv.uz/en/tariffs-and-criteria>da qarang.

Havolalar

OECD (2017), Green Growth Indicators, 2017, OECD Green Growth Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264268586-en>.

World Bank (2022), Uzbekistan Public Expenditure Review. Better Value for Money in Human Capital and Water Infrastructure, World Bank, Washington, DC.

**II-qism. 2030 yilgacha "yashil" iqtisodiyot bo'yicha milliy strategiya,
dastur va harakatlar rejasini monitoring qilish**

7-bob: O'zbekistonning 2030-yilgacha "yashil" iqtisodiyot strategiyasi monitoringi

Ushbu maxsus bobda O'zbekistonning 2030 yilga kelib "yashil" iqtisodiyotga o'tish bo'yicha strategik asoslari ko'rib chiqiladi. U "yashil o'sish" strategiyasi, dasturi va harakatlar rejasini amalga oshirishni monitoring qilish uchun hukumat tomonidan tasdiqlangan sakkizta ko'rsatkichga e'tibor qaratadi. Bobda, shuningdek, 2022 yilgacha "yashil" o'sish strategiyasini amalga oshirishdagi yutuqlarni baholash uchun milliy ko'rsatkichlardan foydalaniladi.

7.1 "Yashil" iqtisodiyotga o'tish uchun milliy siyosat asoslari

2019-yil 4-oktyabrda O'zbekiston Prezidenti "2019-2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarorni tasdiqladi (PQ-4477-sonli Prezident qarori) [1] (keyingi o'rinlarda "Yashil iqtisodiyot strategiyasi" deb yuritiladi). Unda to'rtta strategik yo'nalish belgilandi:

- energiya samaradorligini oshirish
- qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish
- iqlim o'zgarishiga moslashish va uning oqibatlarini yumshatish, tabiiy boyliklardan foydalanish samaradorligini oshirish
- tabiiy ekotizimlarni saqlash va "yashil" iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlovchi moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish.

Qaror bilan Iqtisodiyot va moliya vazirligiga - ixtisoslashgan ishchi guruhlar orqali "yashil iqtisodiyot" strategiyasini muvofiqlashtirish, amalga oshirish va nazorat qilish topshirildi.

2022-yil dekabr oyida O'zbekiston ushbu Strategiyaga, shuningdek, Yangi O'zbekistonning 2022-2026-yillarga mo'ljallangan rivojlanish strategiyasiga muvofiq [2] 2030 yilgacha O'zbekiston Respublikasida "yashil" iqtisodiyotga o'tish va "yashil" o'sishni ta'minlash milliy dasturini va uni amalga oshirish bo'yicha harakatlar rejasini qabul qildi (PP-436-sonli Prezident qarori) [2].3].

Dasturda (bundan buyon matnda "Yashil o'sish"ning strategik asoslari" yoki YAOSA deb yuritiladi) monitoring tizimini yaratish muhimligi ko'rsatilgan. Bu taraqqiyotni kuzatishi va ma'lumotlarni muntazam ravishda to'plash va "yashil" iqtisodiyotga o'tishni kuzatish jarayonini institusional qilishni ta'minlashi kerak. Harakatlar rejasini hujjat ilovasining 50-53 raqamlari ostidagi tadbirlar bo'limida batafsil ma'lumotlarni o'z ichiga oladi, jumladan:

- idoralararo - muvofiqlashtirishni takomillashtirish
- tarmoqlar strategiyalarini kelishish
- yashil iqtisodiyotga o'tishni modellashtirish va prognoz qilish vositalarini ishlab chiqish
- ma'lumotlar yig'ishni takomillashtirish
- 2024-yil yanvar holatiga ko'ra issiqxona gazlari chiqindilarini monitoring qilish, hisobot berish va tekshirish tizimini yaratish.

Manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashgan holda, hukumat 2030 yilgacha "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini amalga oshirilishini kuzatib borish uchun 2022 yil dekabr oyida harakatlar rejasini tasdiqlash bosqichida sakkizta ko'rsatkichni tanladi. Ushbu 8 ta ko'rsatkich 2021 yilda taklif qilingan dastlabki 17 ta ko'rsatkich orasidan tanlangan. YAO'SA ko'rsatkichlari 7.1-jadvalda ko'rsatilganidek, 2022, 2024, 2026 va 2028 yillar uchun oraliq maqsadlar bilan 2030 yilgacha energiya samaradorligini, qayta tiklanadigan energiya ulushini, ichimlik suvidan foydalanish ulushini oshirish, o'rmon zaxiralarini kengaytirish va shaharlarni ko'kalamzorlashtirish bo'yicha ulkan maqsadlar to'plami bilan birga keladi.

7.1-jadval. 2030 yilgacha O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tish va "yashil" o'sishni ta'minlash bo'yicha maqsadli ko'rsatkichlar

№	Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	2022 maqsadlar	2024 maqsadlar	2026 maqsadlar	2028 maqsadlar	2030 maqsadlar
1	YAIMning energiya sig'imi	Tonna neft ekvivalentida energiya sarfini kamaytirish, % da	5	14	22	27	30
2	Sanoat energiya sarfi sohasida	Jami energiya iste'molidagi ulushi, foizda	26	25	23	21	20
3	Qayta tiklanadigan energiya ulushi	Elektr energiyasi ishlatish chiqarishning umumiy hajmidagi foiz ulushini	8	9	24.3	29.0	30.5

		o'shish					
		kVt/s	6.5	8.6	25.0	34.0	40.7
4.	Kichik quyosh fotoelektr stansiyalarini qurish	megavatt	10.0	150.0	400.0	800.0	1 500.0
5.	Yaxshilangan ichimlik suvi manbalaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholi	Umumiy aholi sonidagi ulushi, foizda	69.7	80.93	87.12	88.5	90.0
6.	O'rmon fondi yerlarida daraxtlar va butalar zaxirasi	mln m ³	64.2	68.1	77.0	85.5	92.3
7.	"Yashil yer" loyihasi doirasida shaharlardagi yashil maydonlarning ulushi	Shahar aholi punktilarining umumiy maydonidagi ulushi, foizda	8.3	12.4	15.8	23.8	30.0
8.	Qayta ishlanadigan qattiq maishiy chiqindilarning ulushi	Hosil bo'lgan qattiq maishiy chiqindilardagi ulushi, foizda	30.0	40.0	50.0	60.0	65.0

Manba: 2022 yil uchun O'zbekiston YAO'SA dasturi va harakatlar rejası [2].

7.2-jadvalda 2019 yilgi strategiyaning strategik ustuvor yo'nalishlari bilan bir qatorda YAO'SA ko'rsatkichlari keltirilgan. Bu YAO'SA dasturi va harakatlar rejasida "yashil o'sish"ga o'tishning barcha ustuvor yo'nalishlari uchun ko'rsatkichlar mavjud emasligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, rejada tanlangan sakkizta monitoring ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlar qanday hisoblanishi yoki yig'ilishi aniq ko'rsatilmagan. Dastlabki qiymatlar ham har bir ko'rsatkich uchun aniq belgilanmagan.

2022-yil uchun maqsadli qiymatlarning birinchi to'plami 2022-yil dekabr oyida dasturning qabul qilinishiga to'g'ri keladi va bu qiymatlar maqsadli yoki bazaviy (boshlang'ich)mi degan savolni tug'diradi. Taklif etilayotgan ko'rsatkichlarni hisoblash uchun "ma'lumotlar manbalari" ta'rifining yo'qligi, shuningdek, milliy statistikada ushbu ko'rsatkichlar bo'yicha ma'lumotlar mavjudligi yoki yo'qligi masalasini ko'taradi. Shunday qilib, kelgusi monitoring tizimi yuqoridagi fikrlar bilan bog'liq ba'zi xavflarga duch kelishi mumkin, bu esa monitoringni xavf ostiga qo'yadi. Bu qo'shimcha tushuntirish va dastlabki qiymatlarni, hisoblash usullarini, ma'lumotlar manbalarini, ma'lumotlarni yig'adigan mas'ul organlarni, hisobot berish davriyligini va tekshirish usullarini uslubiy muhokamasini talab qiladi.

Ushbu hisobotda Iqtisodiyot va moliya vazirligi bilan o'zaro hamkorlikda va mavjud ma'lumotlar asosida ba'zi ko'rsatkichlar uchun 2021 yilga oid ma'lumotlar dastlabki deb (7.2-jadvalda ko'rsatilganidek) olindi. Biroq, ma'lumotlarning barchasi ham to'liq emas. Loyihaning 2023 yil 12 iyuldagi ekspertlar yig'ilishida bir nechta ma'lumotlarning ehtimoliy manbalari aniqlandi.

7.2-jadval. Milliy "yashil" iqtisodiyotning strategik ustuvor yo'nalishlari, ko'rsatkichlari va o'lchovliligi

No	"Yashil" iqtisodiyotga o'tishning strategik ustuvor yo'nalishlari (oltita)	YAO'SA ko'rsatkichlari (sakkizta)	O'lchov birligi	Ma'lumotlar manbai va tekshirish	Boshlang'ich qiymat - 2021	Maqsad - 2030 yil
1	Tabiiy boyliklardan samarali foydalanishni ta'minlash	YAIMning energiya sig'imi	Kilogramm neft ekvivalenti (kne) / Yalpi ichki mahsulot birligiga	Statistika agentligi/ Energetika vazirligi	159 Koye/AQSH dollari	30%ga pasaytirish
2	Iqtisodiyotning tabiiy ofatlar va iqlim o'zgarishiga chidamliligini oshirish	Ko'rsatkich yo'q				
3	Iqtisodiyotning sanoat tarmoqida kam uglerodli	Sanoat sohasida energiya sarfi	Umumiy energiya hajmidagi ulushi	Energetika vazirligi	24.9%	20% gacha kamayadi

	chiqindilarining past darajasini ta'minlash		% da			
		Qayta tiklanadigan energiya manbalarining umumiy elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi	mln kilovatt-soat (kVt/soat) va elektr energiyasini ishlab chiqarishning umumiy hajmidagi ulushi, foizda	Energetika vazirligi	49,5 mln kVt/soat va umumiy elektr energiyasining 7,1%	31%ga gacha oshirish
		Kichik quyosh fotoyelektr stansiyalarini qurish	MVt-da	Energetika vazirligi	5,6 MVt	1 500 MVt-gacha oshirish
4	Innovatsiyalarni joriy etish va samarali "yashil" investitsiyalarni jalb qilish	Ko'rsatkich yo'q				
5	Barqaror urbanizatsiyani rivojlantirish	Qayta ishlangan qattiq chiqindilarning ulushi; qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash darajasi	Hosil bo'lgan maishiy qattiq chiqindilarning umumiy hajmidagi ulushi, foizda	Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi	26% chiqindilar	65% gacha oshirish
		Shaharlardagi yashil maydonlar	Gektar va umumiy maydonda ulushi, foizda	O'rmon xo'jaligi agentligi	Ma'lumotlar yo'q	30% gacha oshirish
		O'rmon fondi yerlarida daraxtlar va butalar zaxirasi	mln kub metr (m ³)	O'rmon xo'jaligi agentligi	60,9 mln m ³	92,3 mln m ³ gacha oshirish
6	"Yashil" iqtisodiyotga o'tish davrida eng ko'p zarar ko'rgan aholini qo'llab-quvvatlash	Xavfsiz ichimlik suvidan foydalanish	Uy xo'jaliklarining ulushi	Statistika agentligi - BRM bo'yicha uy xo'jaliklarining ulushi bo'yicha hisobot	68.3%	90% gacha oshirish

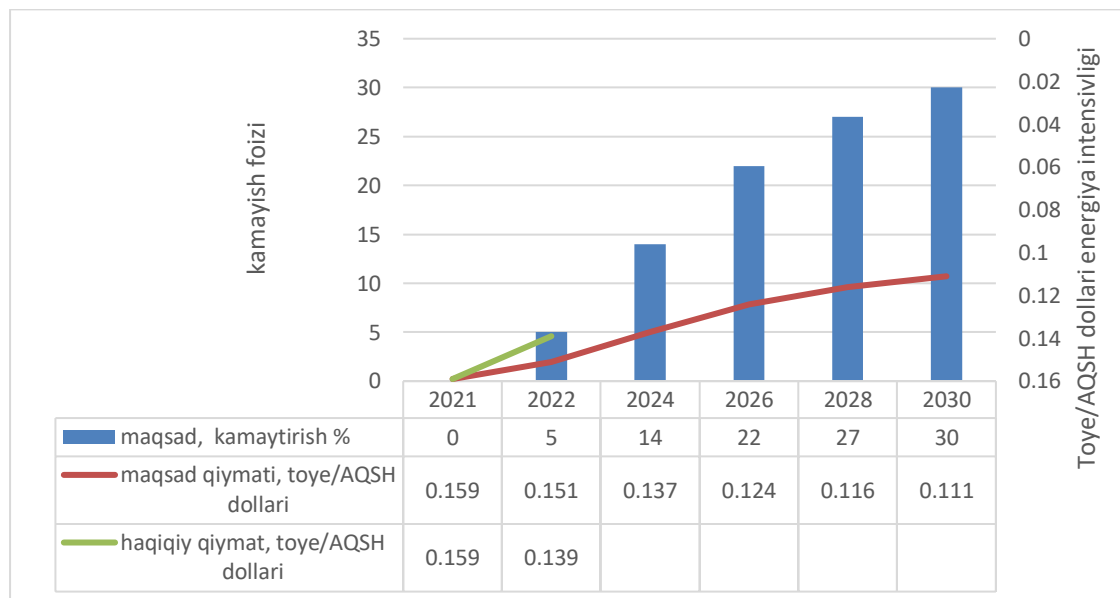
Izoh: koye = neft ekvivalentidagi kilogrammlar; kVt/soat = kilovatt-soat; MVt = megavatt; QMT = qattiq maishiy chiqindilar.

Manba: Mualliflar to'plami [1], [3].

7.2 2030 yilgacha "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini baholash

Ushbu qism YAO'SAning "yashil" iqtisodiyotga o'tishni monitoring qilish bo'yicha Harakat rejasining sakkizta milliy ko'rsatkichlar bo'yicha taraqqiyotni baholashga harakat qiladi. U imkon qadar 2022-yildagi haqiqiy taraqqiyotni 2021-yildagi bazaviy yil qiymatlariga nisbatan yil uchun belgilangan maqsadga nisbatan baholaydi.

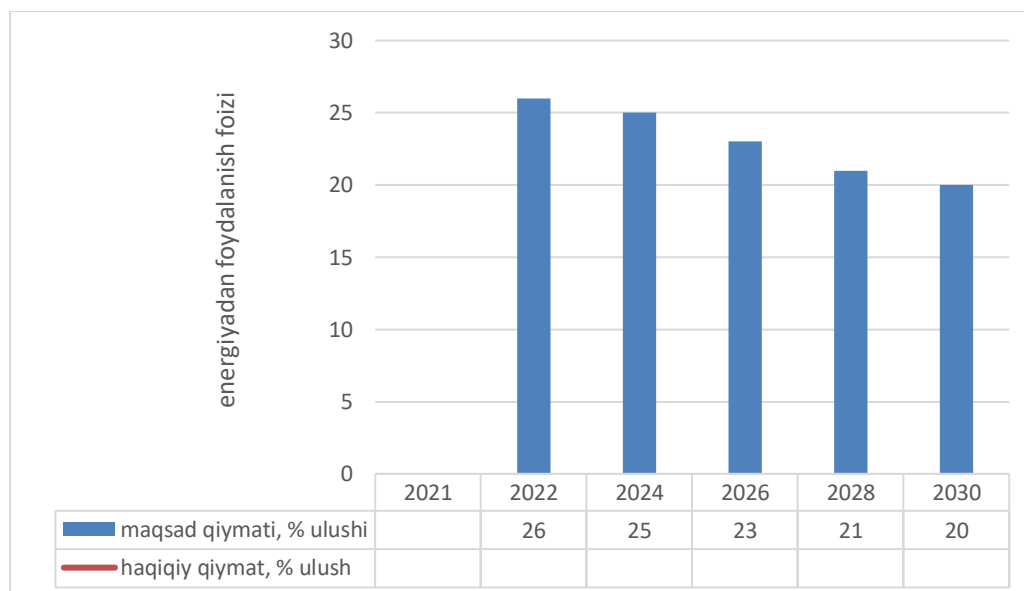
7.1-diagramma. YAIMning energiya sarfini kamaytirish



Izoh: toye = neft ekvivalenti tonnasi

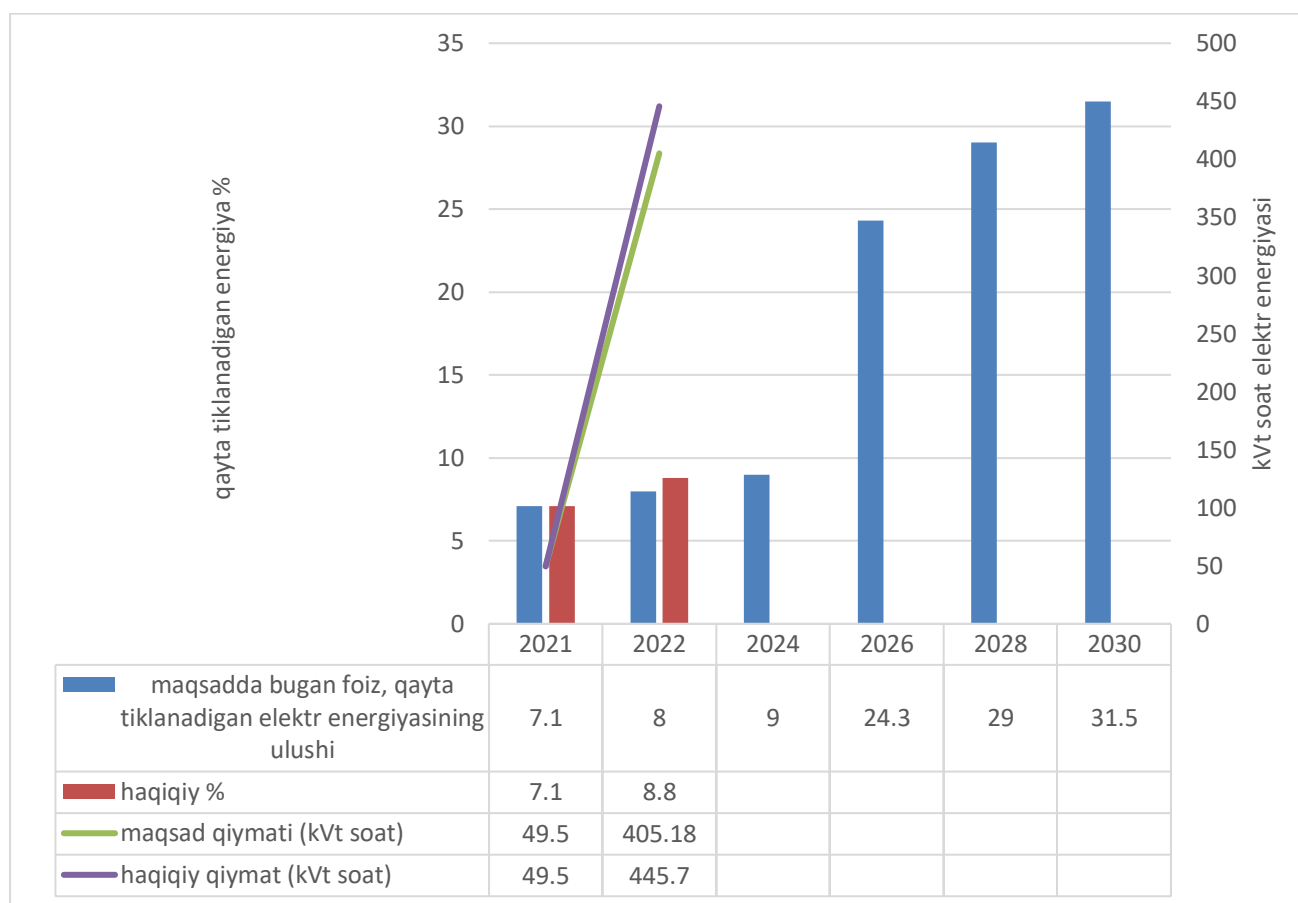
Manba: YAO'SA, 2022; hisobotning 3.8-diagramma va mualliflarning hisob-kitoblari.

7.2-diagramma. Sanoat tarmog'i tomonidan energiya sarfini kamaytirish



Manba: YAO'SA, 2022 yil

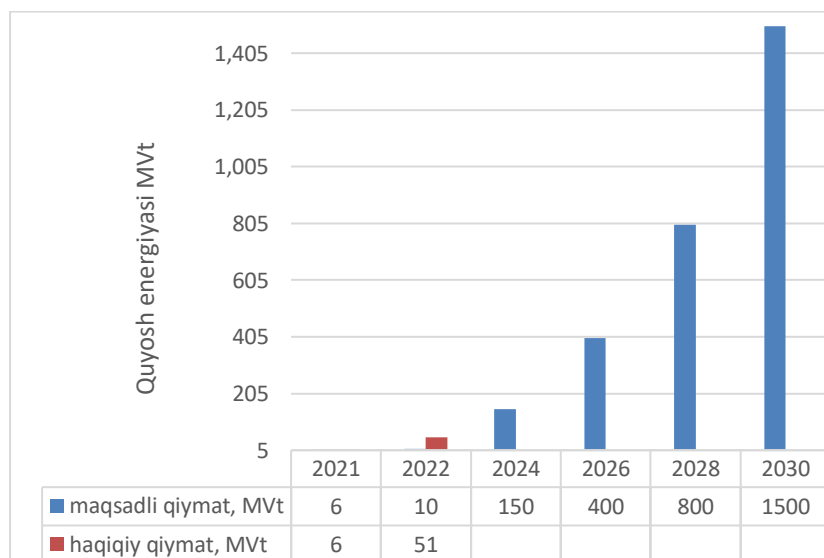
7.3-diagramma. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi



Izoh: kVt/soat = kilovatt-soat.

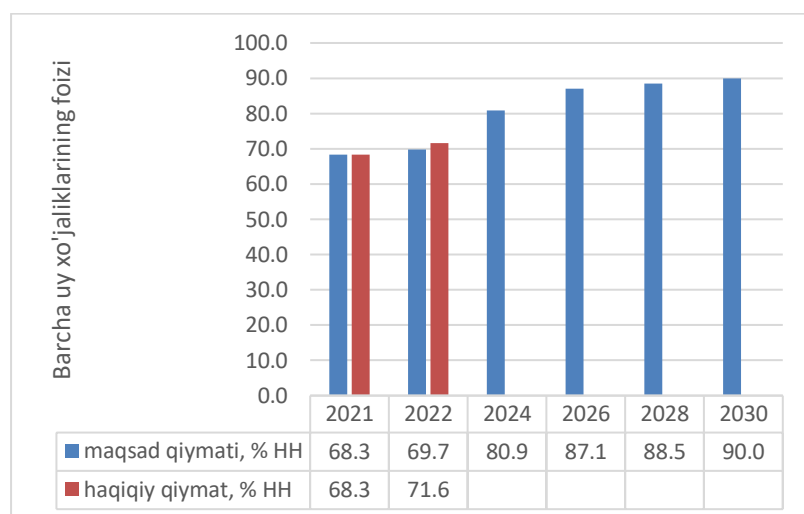
Manba: YAO'SA, 2022; hisobotdagi 3.5-diagramma va mualliflarning hisob-kitoblari.

7.4-diagramma. Quyosh fotoelektr stansiyalari quvvatlarini qurish



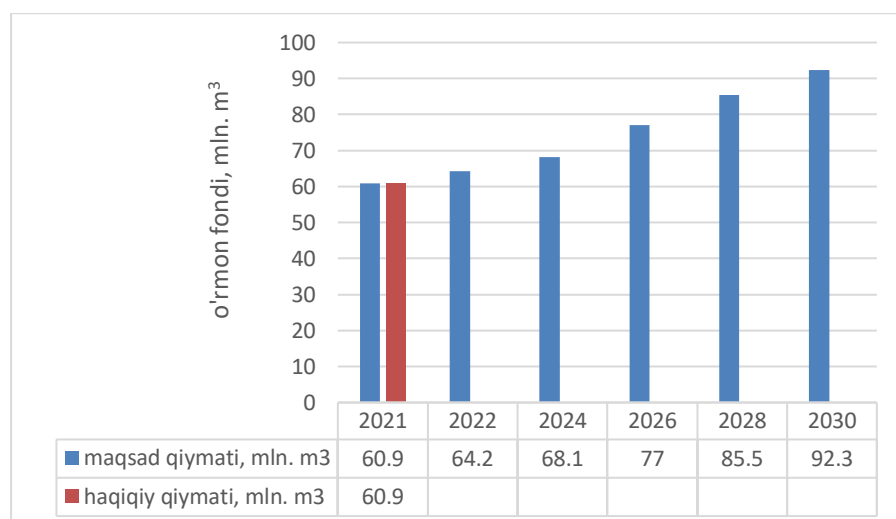
Manba: YAO'SA, 2022; Statistika agentligi, Sanoat, 2023 (stat.uz) va mualliflarning hisob-kitoblari.

7.5-diagramma. Aholining ichimlik suvidan foydalanish imkoniyati



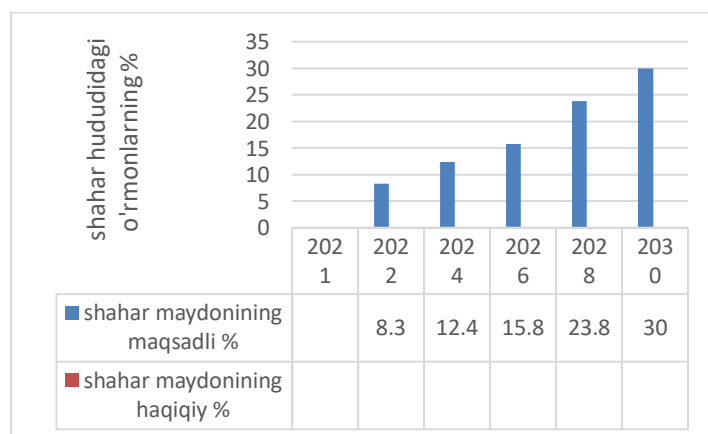
Manba: O'zbekiston YAO'SA, 2022; 5.7-diagramma va mualliflarning hisob-kitoblari.

7.6-diagramma O'rmon daraxtlari va butalar zaxirasini ko'paytirish



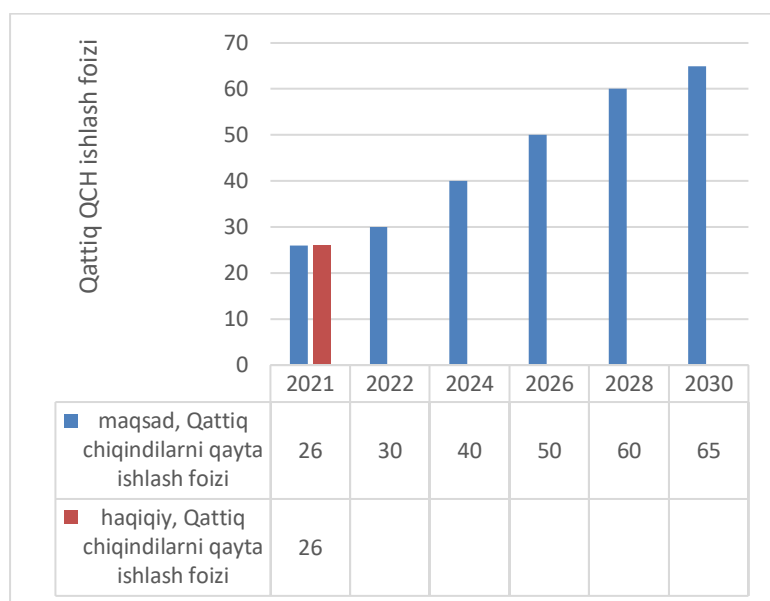
Manba: YAO'SA 2023 va Energetika vazirligidan boshlang'ich qiymat.

7.7-diagramma. Shaharlardagi yashil maydonlarning ulushi



Manba: YAO'SA, 2022 yil

7.8-diagramma. Qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash



Izoh: QCH = qattiq chiqindilar

Manba: O'zbekiston YAO'SA, 2022; BRMga erishish bo'yicha SA hisoboti, mualliflarning hisob-kitoblari.

2022 yil uchun asosiy tendensiyalar

Iqtisodiyotning energiya sig'imi kamaydi

2022-yilda O'zbekiston milliy YAO'SAda belgilangan energiya sig'imini 5% ga kamaytirish bo'yicha birinchi maqsadga erishdi va uni 12,6% ga kamaytirdi (7.1-diagramma). Pasayish shuni ko'rsatadiki, mamlakat 2022 yilgi maqsaddan energiya sarfini kamaytirishda allaqachon 0,139 tonna neft ekvivalenti (tne)/AQSH dollari va 0,151 tne/AQSH dollari hisobida yaxshi natijalarga erishmoqda. Ushbu tendensiya mamlakat uchun 2030 yilgi maqsadiga erishishda yaxshi boshlang'ich nuqtadir.

Sanoat sohasida energiya sarfini kamaytirishni o'lchash oson bo'lmadi.

Taraqqiyotni kuzatish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan "tarmoqlar bo'yicha energiya iste'moli" ning dastlabki ma'nosi va ta'rifida aniqlik yo'q. Statistika agentligi (SA) "tarmoqlar bo'yicha sof elektr energiyasini iste'mol qilish" to'g'risidagi ma'lumotlarga ega (qarang: stat.uz Sanoat), 2021 yilda bu ko'rsatkich 24,9% ni tashkil etgan; agar sanoat va qurilish tomonidan iste'molning umumiy ta'minot hajmidagi ulushlarini qo'shsak, bu 27% (20 249 mln kVt*soat) ni tashkil etadi. Biroq, "elektr energiyasi iste'moli" "energiya iste'moli" degani emas. Shunday qilib, bu ikki atamani farqlash juda muhimdir. Bundan tashqari, tarmoqlar bo'yicha elektr energiyasidan foydalanish bo'yicha SA ma'lumotlarining yig'indisi umumiy qiymatni bermaydi, shuning uchun ular tekshirishni talab qiladi.

Ushbu hisobotda 3.7-diagrammada ishlatilgan O'zbekiston bo'yicha IHTT ma'lumotlar to'plami tarmoqlar bo'yicha birlamchi energiya sarfini ko'rsatadi. Biroq, u 2021 yilgi ma'lumotlarga ega emas. Shu bilan birga, mavjud ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, 2020 yilga kelib sanoat tomonidan birlamchi energiya iste'molining ulushi allaqachon 20,5% ni tashkil etgan.

Ishlab chiqarilgan elektr energiyasining umumiy hajmidagi QTEM ulushi maqsadli ko'rsatkichga nisbatan oshdi.

O'zbekiston elektr energiyasi ishlab chiqarishning umumiy hajmidagi qayta tiklanadigan manbalar ulushining 8% ni 2022 yilga belgilangan maqsadli ko'rsatkichdan oshirib yubordi. Qayta tiklanadigan elektr energiyasining ulushi 2022 yilda 8,8% ni va amalda 445 mln kVt soatni tashkil etdi. 2030-yildagi maqsadli ko'rsatkich 2022-

yildagi ko'rsatkichdan to'rt baravar ko'p; shunday qilib, O'zbekiston kelgusi yillarda qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqaradigan elektr stansiyalarini o'rnatishda jadaal harakat qilishni kerak.

Quyosh energiyasi quvvati maqsadli ko'rsatkichga nisbatan oshdi

7.4-diagrammada O'zbekiston 2022-yil uchun quyosh quvvati maqsadli ko'rsatkichlarini besh baravar oshirgani ko'rsatilgan. Hisoblash oson kechmadi. Bu yerda ko'rsatkich quyosh energiyasining umumiy o'rnatilgan quvvati (MVt) sifatida talqin etiladi. Garchi SA (stat.uz, Sanoat) issiqlik va gidroyelektr stansiyalarining yillik quvvatini e'lon qilsada, u qiymati ahamiyasiz bo'lgan quyosh elektr stansiyalarining quvvatini hisobga olmaydi. Biroq, SA har yili ishlab chiqariladigan quyosh energiyasi (mln kVt/soat) ma'lumotlarini taqdim etadi. Shunga ko'ra, 2021-yilda (bazaviy yil) O'zbekiston 49 mln kVt/soat quyosh energiyasi ishlab chiqargan. Shunday qilib, 2021 yilda quyosh elektr stansiyalarining yillik quvvati 5,59 MVtni tashkil etgan (49 mln kVt/soat / 24 soat x 365 soat deb hisoblanadi).

SA ma'lumotlariga ko'ra, 2022 yilda quyosh energiyasining haqiqiy hajmi 445,7 mln kVt/soatgacha oshdi; demak, megavatt (MVt) issiqlik quvvatiga aylantirilganda, quvvat 51 mVtgacha oshdi (447,700,000 / 24 x 365 deb hisoblandi).

O'zbekiston 2030 yilda 1500 MVt quvvatga ega bo'lgan ulkan maqsadiga erishish uchun quyosh elektr stansiyalarini tezroq o'rnatishi kerak.

Xavfsiz ichimlik suvidan foydalanish ko'rsatkichi maqsadli deb belgilangandan oshdi

2022 yilda ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholining ulushi 71,6% ni tashkil etdi, bu o'sha yil uchun belgilangan ko'rsatkichdan (69,7%) biroz yuqori. Ushbu hisobotda xavfsiz ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan xonadonlarning ulushi (umumiy aholining ulushi emas) o'lchanadi, bu haqda SA ham dalolat beradi. Shunday qilib, ko'rsatkichni aniqlashda aniqlik muhimdir.

O'rmon zaxiralari hajmini baholash oson bo'lmadi.

2022 yil uchun ma'lumotlar mavjud emas. Harakatlar rejasi o'rmon zaxiralarini 2021 yildagi 60,9 mln m³ dan (Iqtisodiyot va moliya vazirligi ma'lumotlari asosida) 2030 yilda 92,3 mln m³ gacha oshirishga qaratilgan. IHTTning O'zbekiston o'rmon zaxiralari to'g'risidagi so'nggi ma'lumotlari 2015 yilga to'g'ri keladi, hisobotlar esa har besh yillik davr uchun tuziladi. Monitoring tizimi ko'rsatkichni kuzatish uchun ma'lumotlar manbasini (O'rmon xo'jaligi agentligi) aniq ko'rsatishi, shuningdek, ko'rsatkichning joriy vaziyatga muvofiq ta'rifini taqdim etishi kerak.

Shaharlardagi yashil maydon ulushining o'zgarish tendensiyasini o'lchash qiyin

Harakatlar rejasi 2021 yil uchun shahar yoki shahar yashil zonalari uchun asosiy qiymatni belgilab bermaydi. O'zbekiston 2030 yilga kelib shaharlardagi yashil hududlar ulushini umumiy maydonning 30% gacha oshirishni rejalashtirmoqda. O'rmon bilan bog'liq ma'lumotlar manbai O'rmon xo'jaligi agentligidir, shuning uchun shahar yashil zonalari to'g'risidagi qaydlar aniq belgilanishi kerak.

Qattiq chiqindilarni qayta ishlash sohasidagi yutuqlarni baholash oson kechmadi.

Ushbu hisobot tuzilgan paytda 2022 yil uchun ma'lumotlar mavjud emas edi. "Yashil" iqtisodiyotga o'tish bo'yicha Harakatlar rejasi qattiq chiqindilarni qayta ishlash quvvatini 2021 yildagi 26 % dan 2030 yilga kelib 65% gacha oshirishni nazarda tutadi. 2021-yilda qayta ishlangan qattiq chiqindilarning haqiqiy hajmi 1,6 mln tonnani tashkil etdi. SA 12-BRM monitoringi doirasida qattiq chiqindilarni qayta ishlash ma'lumotlarini yig'adi.

Izoh

[1] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 — 2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi qarorini (Prezident qarori, 04.10.2019 yildagi PQ-4477-son) <https://lex.uz/ru/docs/4539506> da qarang.

[2] Yangi O'zbekistonning 2022-2026 yillarga mo'ljallangan rivojlanish strategiyasini https://lex.uz/ru/docs/5841077_ da qarang.

[3] YAO-SA dasturi va harakatlar rejasi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi PQ-436-son qarorida <https://lex.uz/docs/6303233> da qarang.