

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY
TA’LIM FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI**

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

TOSHBOYEV BEKZOD BAXTIYOROVICH

**YASHIL IQTISODIY O‘SISH VA UNI
O‘LCHASH USLUBIYOTINI
TAKOMILLASHTIRISH**

Monografiya

**Guliston – 2023
“Ziyo nashr matbaa” XK**

UO‘K 338.2:502/504

KBK 65.9+20.1

T 71

Toshboyev B.B “Yashil iqtisodiy o‘shish va uni o‘lchash uslubiyotini takomillashtirish”. Monografiya/ Guliston: “Ziyo nashr matbaa” XK. 2023-yil, 172-bet

Yashil iqtisodiy o‘shish va uni o‘lchash uslubiyotini takomillashtirish uchun bir nechta asosiy yo‘nalishlar mavjud. Bu yo‘nalishlar iqtisodiyotning ekologik barqarorligini oshirish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyotni uyg‘unlashtirishni o‘z ichiga oladi.

Yashil iqtisodiyot indikatorlarini ishlab chiqish va kengaytirish An’anaviy YaIM (Yalpi ichki mahsulot) ko‘rsatkichidan tashqari, ekologik omillarni hisobga oladigan indikatorlarni yaratish kerak. Bunga yashil YaIM (Green GDP), energiya samaradorligi, va resurslardan foydalanish ko‘rsatkichlari kiradi. Yashil o‘shishni baholash uchun ekologik iqtisodiy hisoblar tizimini rivojlantirish kerak. Bu tizimda tabiiy resurslar qiymati, chiqindilar va ularning kamayishi hisobga olinadi. Tabiiy kapital va resurslardan foydalanishni o‘lchash, yashil iqtisodiy o‘shish jarayonida tabiiy kapitalni asrab-avaylash va qayta tiklash muhim hisoblanadi. Shuning uchun o‘shishni faqat iqtisodiy ko‘rsatkichlar asosida baholash emas, balki tabiiy resurslar inventarizatsiyasi, ularning qiymatini belgilash va iste’molini boshqarish zarur. Shundan kelib chiqqan holda mazkur monografiyada yashil iqtisodiy o‘shish va uni o‘lchashning ayrim uslubiyotlari, yashil iqtisodiyotning muxim belgilari va bosh jixatlari taxlil qilingan va bu borada amaliy taklif hamda tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Mas’ul muxarrir:

Iqtisodiyot fanlari doktori, prof. A.A.Mamatov

Taqrizchilar:

Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent. O.T.Sattorkulov

PhD, dotsent M.Samadqulov

Mazkur monografiya Guliston davlat universiteti Kengashining 2024-yil noyabr oyidagi yig‘ilish qarori bilan nashrga tavsiya qilingan (GulDU kengashining 2024-yil 27-noyabr № 4-sonli bayonnomasi)

ISBN 978-9910-669-58-3

KIRISH

O‘zbekistonning 2030-yilgacha bo‘lgan ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish strategiyasini ta‘minlashda barqaror rivojlanishga erishish vositalari hisoblangan iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni o‘zaro muvofiqlashtirish murakkab vazifa hisoblanadi. Iqtisodiy va ijtimoiy komponentlar jamiyat oldiga bir avlod mobaynida adolatga erishish va aholining kambag‘al guruhlariga maqsadli yordam ko‘rsatish kabi yangi vazifalarni qo‘ymoqda. Iqtisodiy va ekologik komponentlarning atrof-muhitga tashqi ta‘siri qiymatini baholashning zarurligi bilan bog‘liq yangi g‘oyalar va yondoshuvlarning shakllanishiga olib keldi. Barqaror iqtisodiy rivojlanishning ijtimoiy va ekologik komponentlari esa avlodlar ichida va avlodlar o‘rtasida tenglikni ta‘minlash kabi masalalarning dolzarbligini yanada oshirmoqda.

Mamlakatimizda “yashil iqtisodiyot” asosida barqaror rivojlanishni ta‘minlashda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2019 yil 4 oktyabrda tasdiqlangan “2019–2030 yillarda O‘zbekiston Respublikasini "yashil" iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” muhim dasturiy amal hisoblanadi. “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tishning muhim vazifalari qatoriga iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslarni oqilona iste‘mol qilish kiradi. Ushbu belgilangan maqsadli indikatorlarga texnologiyalarni modernizasiya qilish va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali erishiladi. 2030-yilgacha bo‘lgan davrda strategiyani amalga oshirish jarayonida yalpi ichki mahsulot birligiga issiqxona gazlarining solishtirma chiqindilari 2010-yil darajasidan o‘n foizga kamayadi, aholi va iqtisodiyot tarmoqlarining yuz foizga qadar zamonaviy, arzon va ishonchli elektr ta‘minotidan foydalanish ta‘minlanadi. Ekologik jihatdan yaxshilangan motorli yoqilg‘i va avtomobil ishlab chiqarish hamda ulardan foydalanish kengaytiriladi, elektr transporti rivojlanadi .

Ushbu monografiyada milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishning amaliy yo‘nalishi sifatida “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishning nazariy asoslarini ochib berish, jahonda “yashil iqtisodiyot”ni shakllantirish va “yashil o‘sish”ni ta‘minlash borasida to‘plangan boy, ilg‘or tajribani qiyosiy tahlil etish, “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini chuqur tahlil qilish vazifalari belgilangan. Mualliflar jamoasi o‘z oldiga “yashil iqtisodiyot”ning amal qilish mexanizmi va rivojlanish qonuniyatlari, O‘zbekiston iqtisodiyotini “yashil iqtisodiyot” tamoyillari asosida rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari bilan bog‘liq masalalarni kompleks, tizimli yondoshuv negizida ko‘rib chiqish vazifasini qo‘ygan.

Monografiya tarkibi mantiqan uning maqsadidan kelib chiqqan holda kirish, kirish, o‘nta bob va foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxatidan iborat.

Monografiyaning birinchi bobida “yashil iqtisodiyot” fanining predmeti, maqsadi va vazifalari aniqlangan. Barqaror rivojlanishni ta‘minlashda “yashil” iqtisodiyotning o‘rniga baholangan, “yashil iqtisodiyot” konsepsiyasining shakllanishi, rivojlanish bosqichlari, amal qilish tamoyillari hamda “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishning amaliy yo‘nalishlari tahlil etilgan.

I BOB. BARQAROR RIVOJLANISH VA DUNYODA YASHIL IQTISODIYOT

1.1 Barqaror rivojlanishga o‘tishning dolzarbligi va yashil iqtisodiyot

So‘nggi paytlarda yuzaga kelgan turli inqirozlar ham dunyoda, ham O‘zbekistonda mavjud iqtisodiy rivojlanish modelining beqarorligini ko‘rsatmoqda. Ushbu modelning muhim kamchiliklari ijtimoiy va ekologik muammolarni hal qilish uchun iqtisodiy o‘shishni mutlaqlashtirishdir. Insoniyat iqtisodiyotni rivojlantirishning yangi usullarini izlashga harakat qilmoqda. 1980-yillarning o‘rtalarida 1990-yillarning boshlarida Birlashgan Millatlar Tashkiloti tuzilmalari doirasida jamiyat va iqtisodiyotni rivojlantirishga yangi kontseptual yondashuvlar, xususan, yangi modellarni muhokama qilishga katta ta‘sir ko‘rsatgan ikkita yangi nazariya shakllandi: barqaror rivojlanish va inson taraqqiyoti. Nazariy yondashuvlardagi farqlarga qaramay, bu tushunchalarning markazida shaxs turadi. Afsuski, bu tushunchalar umume‘tirof etilgan bo‘lsada, dunyoda ularni amalda tatbiq etish yo‘lidagi taraqqiyot ahamiyatsiz.

Iqtisodiy rivojlanishning an‘anaviy turining ijtimoiy va ekologik muammolarga nisbatan zaif sezgirligi saqlanib qolishi sabablaridan biri bu muammolarga iqtisodiy nazariyaning yetarlicha e‘tibor bermaganligi edi. Iqtisodiy “asosiy yo‘nalish” an‘anaviy, iqtisodiy o‘shish paradigmasi doirasida bo‘lib, u dunyoning aksariyat mamlakatlari, shu jumladan, O‘zbekiston rivojlanish dasturlarida aniq ko‘rinadi. BMTning “Rio+20” Barqaror rivojlanish bo‘yicha konferensiyasi oldidan BMT Bosh kotibining Global barqarorlik bo‘yicha yuqori darajali hay‘atining “Chilqadar odamlarning yashashga qodir sayyorasi: biz tanlagan kelajak” mavzusidagi ma‘ruzasida “Barqaror rivojlanish bo‘yicha biz tanlagan kelajak” mavzusidagi ma‘ruzasi bejiz emas. Barqaror rivojlanish paradigmasini global iqtisodiy munozaralar chekkasidan ularning markaziga o‘tkazishga imkon beradigan yangi “barqaror rivojlanishning siyosiy iqtisodini” ishlab chiqish¹. Bizningcha, bu g‘oya yashil iqtisodiyot konsepsiyasi doirasida amalga oshirilishi mumkin.

Yashil iqtisodiyot kontsepsiyasini shakllantirish uchun asoslar barqaror rivojlanish kontsepsiyasi doirasida 80-yillarning oxirlarida qo‘yilgan. O‘tgan asr Barqaror rivojlanishning ko‘plab ta‘riflari mavjud, ammo eng keng tarqalgan va umume‘tirof etilgani 1987-yilda G.X.Brundlandt boshchiligidagi BMT komissiyasi tomonidan taklif qilingan ta‘rifdir: “Barqaror rivojlanish-kelajakning hayotiy ehtiyojlarini xavf ostiga qo‘ymasdan, hozirgi avlod ehtiyojlarini qondiradigan rivojlanishdir². 1992-yilda Rio-de-Janeyroda bo‘lib o‘tgan BMT konferensiyasida xalqaro hamjamiyat barqaror rivojlanish bo‘yicha global hamkorlikni belgilab beruvchi 21-kun tartibini yuqori darajada qabul qildi. Barqaror rivojlanish uch yo‘nalishni o‘z ichiga oladi iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik. Faqatgina ushbu o‘lchovlarning har birida barqarorlik talablariga javob berish orqali butun barqaror rivojlanishga erishish mumkin (1-rasmga qarang).

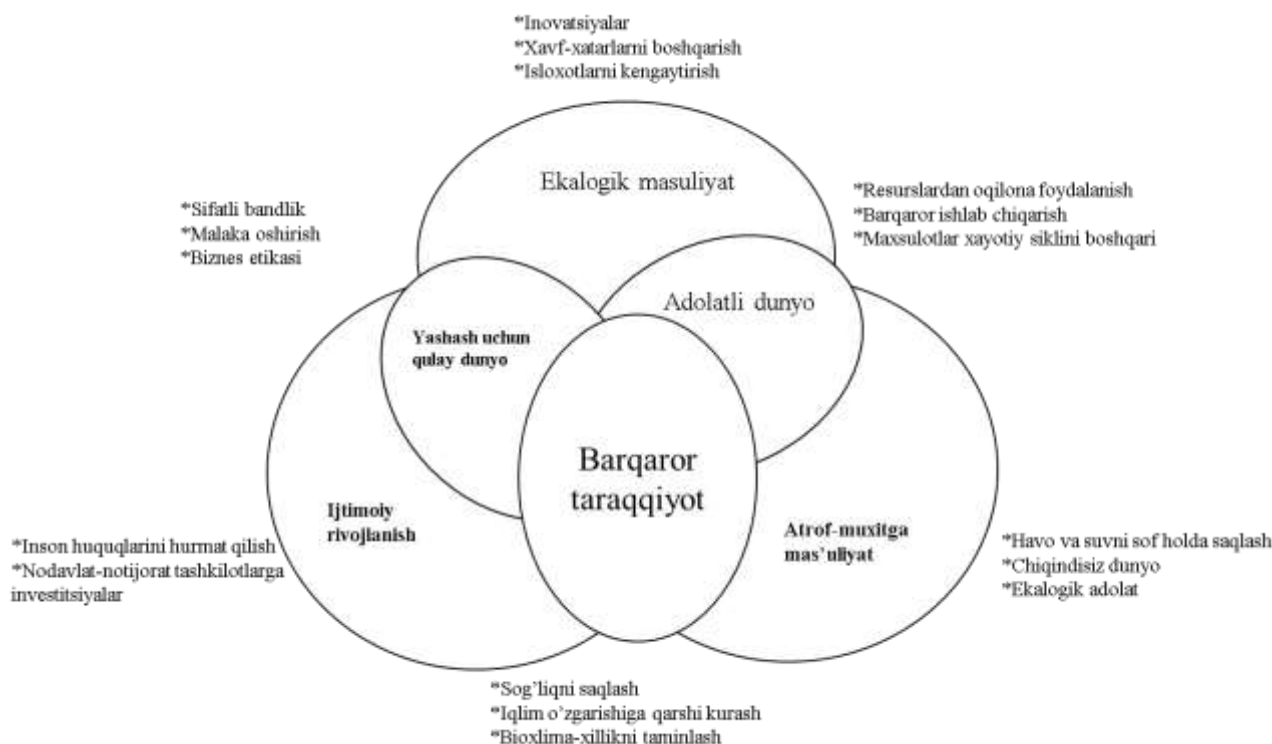
¹ Resilient People, Resilient Planet: A future worth choosing, The report of the United Nations Secretary-General’s High-level Panel on Global Sustainability, <http://archive.ipu.org/splz-e/rio+20/rpt-panel.pdf>

² Report of the World Commission on Environment and Development, Our Common Future, United Nations 1987, <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>

XXI-asrda kelajakning asosiy konsepsiyasi barqaror rivojlanish ekanligi bugun tobora oydinlashib bormoqda.

Bu pozitsiya:

1. Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyotga o'tishning dolzarbligi BMTning yaqinda qabul qilingan strategik hujjatlarida o'z ifodasini topdi. Bu erda uchta hujjat mavjud:



1-rasm. Barqaror rivojlanish omillari³

“Biz xohlayotgan kelajak” (2012) XXI asrda insoniyat istiqbollarini barqaror rivojlanish kontsepsiyasiga asoslangan holda belgilaydi, uning asosi yashil iqtisodiyot bo‘lishi kerak⁴;

- Barqaror rivojlanish bo‘yicha 2030-kun tartibi (2015)⁵ BMTning 2015–2030 yillarga mo‘ljallangan Barqaror rivojlanish maqsadlarini o‘z ichiga oladi;
- Iqlim bo‘yicha Parij kelishuvi⁶ (2015-yil) barqaror rivojlanishga o‘tishda muhim ahamiyatga ega.

BMTning ushbu hujjatlari mamlakatlar va xalqlar oldida turgan konseptual ustuvorliklarni ham, aniq maqsadlarni ham muvaffaqiyatli birlashtiradi. Hujjatlar tegishli hukumatlarga qabul qilingan qarorlarni amalga oshirishga qaratilgan, o‘z harakatlarini rejalashtirish imkonini beruvchi miqdoriy ko‘rsatkichlar va chora-tadbirlar majmuasi bilan jihozlangan. Shunday qilib, umuman olganda, barqaror rivojlanishga o‘tish bilan

³ Muallif tomonidan tuzilgan

⁴ Biz xohlagan kelajak. Barqaror rivojlanish bo'yicha BMT konferentsiyasining yakuniy hujjati. Rio-de-Janeyro, Braziliya. 2012 yil 20-22 iyun. BMT, 2012 yil.

⁵ Dunyomizni o'zgartirish: Barqaror rivojlanish uchun 2030 kun tartibi. BMT, Nyu-York, 2015 yil sentyabr

⁶ Parij kelishuvining qabul qilinishi. Tomonlar konferentsiyasi. Yigirma birinchi sessiya. Parij, 2015 yil 30 noyabr - 11 dekabr. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o'zgarishi bo'yicha doiraviy konventsiyasi. BMT, 2015 yil.

bog'liq bo'lgan XXI asrda rivojlanish bo'yicha dunyoda erishilgan konsensus haqida gapirish mumkin.

Dunyoda barqaror rivojlanishga o'tish zarurati ko'p jihatdan iqtisodiy rivojlanish va atrof-muhitning degradatsiyasi o'rtasidagi nomutanosiblikning keskin kuchayishini anglash bilan bog'liq. Oxirgi 30 yil ichida jahon yalpi ichki mahsulotida sezilarli o'sish kuzatildi – to'rt baravardan ortiq, bu esa yuz millionlab odamlarning turmush darajasini oshirdi. Biroq, bu o'sishning katta qismi tabiiy kapitalning global darajada kamayishi va ekotizimlarning degradatsiyasi tufayli erishildi. 2000-yillarda. Dunyoda ekologik muammolar tez sur'atlar bilan o'sib bordi: chuchuk suv va oziq-ovqat tanqisligining kuchayishi, iqlim o'zgarishi, biologik xilma-xillik va o'rmonlarning yo'qolishi, cho'llanish va boshqalar. Mana bu muammolardan bir nechtasi ⁷:

- Dunyo miqyosida yerning 40% tuproq unumdorligining pasayishi, eroziya va kamayishi tufayli tanazzulga yuz tutgan. Yer unumdorligi pasayadi, bu pessimistik stsensariylarga ko'ra, potentsial hosilning 50% yo'qolishiga olib kelishi mumkin.
- Deyarli 1 milliard odamga toza ichimlik suvi yetishmaydi; 2,6 milliard odam tegishli sanitariya sharoitlariga ega emas; Har yili besh yoshgacha bo'lgan 1,4 million bola toza suv yetishmasligi va asosiy sanitariya xizmatlaridan foydalanish imkoniyati yo'qligi sababli vafot etadi. Kelajakda suv tanqisligi yanada kuchayadi va 20 yildan keyin suv ta'minoti dunyo ehtiyojlarining atigi 60 foizini qondiradi.
- Dunyodagi don ishlab chiqaruvchilarning 20% gacha suvdan beqaror foydalanishadi, bu esa kelajakdagi qishloq xo'jaligi o'sishiga putur yetkazadi va suv tanqisligini oshiradi.
- Sayyorada o'rmonlarning yo'qolishi davom etmoqda. 2000-2010 yillarda o'rmon maydoni har yili 5,2 million gektarga qisqardi.
- Yer aholisining uchdan bir qismi istiqomat qiluvchi lalmi yerlar cho'llanish xavfi ostida.
- Iqlim o'zgarishi natijasida qirg'oqbo'yi hududlarida yashovchi 2 milliardga yaqin odam va boshqalar ta'sir qilishi mumkin.

Agar mavjud "anti-barqaror" tendentsiyalar davom etsa, keyingi yarim asrda tabiiy resurslardan foydalanish va ifloslanish hajmi bir necha barobar ortadi. Salbiy ekologik tendentsiyalarning davom etishi insoniyat uchun ham, alohida mamlakatlar uchun ham o'ta xavfli oqibatlariga olib kelishi mumkin. 2040-yilga kelib dunyo aholisi 7 milliarddan 9 milliard kishiga ko'payadi, o'rta sinf iste'molchilari esa keyingi 20 yil ichida 3 milliard kishiga ko'payadi, resurslarga talab eksponent ravishda oshadi. 2030-yilga borib dunyoning oziq-ovqatga bo'lgan talabi kamida 50 foizga, energiyaga 45 foizga va suvga bo'lgan talab 30 foizga oshadi, bularning barchasi keng ko'lamlı iqtisodiy o'sish uchun yangi ekologik cheklovlar qo'yilmoqda. Kelgusi o'n yilliklarda oziq-ovqat mahsulotlarining global narxlari real ko'rinishda 30-50% ga oshishi, narxlarning o'zgaruvchanligini oshirishi va yuz millionlab odamlarning ahvolini yomonlashtirishi kutilishi mumkin.

O'zbekistonda xom ashyo eksporti modelini shakllantirish ham "barqarorlikka qarshi" tendentsiyalarning rivojlanishiga olib keldi ⁸:

⁷Inson taraqqiyoti hisoboti. BMTTD, 2011 yil.

⁸S.N.Bobylev, V.M.Zaxarov. Modernizatsiya va barqaror rivojlanish. M.: "Iqtisodiyot", 2011 yil.

- tabiiy kapitalning kamayishi;
- atrof-muhit ifloslanishining inson salomatligiga ta'sirini oshirish;
- tabiatni ekspluatatsiya qiluvchi va ifloslantiruvchi sanoat tarmoqlarining ulushini oshiradigan iqtisodiyotdagi tarkibiy o'zgarishlar;
- ekologik omilni hisobga oladigan makroiqtisodiy ko'rsatkichlar qiymatlarining sezilarli darajada pasayishi;
- atrof-muhit intensivligi va ifloslanish intensivligi ko'rsatkichlarining yuqori darajasi;
- iqtisodiyotning tabiatdan foydalanish va qayta ishlash, qayta ishlash va infratuzilma tarmoqlari o'rtasida nomutanosiblikning kuchayishiga olib keladigan ekologik muvozanatsiz investitsiya siyosati;
- uskunalarning yuqori jismoniy eskirishi;
- tabiiy resurslar va xizmatlarning iqtisodiy qiymatini past baholamaslik; • eksportning tabiiy resurs xususiyati va boshqalar.

Strategik hujjatlarda “ekologik” terminologiyadan minimal foydalanishga qaramay, mamlakatning yaqin 10-20 yilga mo'ljallangan maqsadlari asosan barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyotga o'tish maqsadlariga mos keladi. Bu kelajak uchun resurslardan foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha umumiy siyosatni shakllantirishda, mavjud huquqiy va soliq vositalarida o'z ifodasini topdi. O'rta va uzoq muddatli istiqbolda mamlakatni rivojlantirishning asosiy hujjatlarida aks ettirilgan O'zbekiston iqtisodiyotining asosiy maqsadlaridan biri resursga asoslangan iqtisodiy modeldan voz kechishdir. Bu maqsad barqaror rivojlanish kontseptsiyasi va uning asosi – yashil iqtisodiyotda markaziy o'rin tutadi.

1990-yillardan beri o'sib borayotgan ekologik muammolarni hal qilishga urinish. O'zbekiston barqaror rivojlanishga yordam beruvchi ekologik qonunchilik va strategik hujjatlarni ishlab chiqishda ancha faol bo'ldi. Umuman “Yashil” iqtisodiyotga o'tish masalasining zarurligi global miqyosda 2012-yil Meksikaning Los-Kabosda shaxrida “Katta yigirmatalik” (G20) samitida ko'tarilib, keyinchalik bir qator mamlakatlarning taraqqiyot strategiyalarida aks eta boshladi. O'zbekistonda 2022-yil 2-dekabrda Prezidentning PQ-436 “2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida”gi qarori⁹ 16-fevral 2023-yil O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejoyvchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-57-son qarorilari¹⁰ qabul qilindi, bu qarorlar ijrosini ta'minlash uchun amaliy ishlar olib borilmoqda.

Mashxur ingliz iqtisodchi olimi Artur Pigu “Sanoat tebranishlari” (Industrial Fluctuations, 1929) asarida tashqi ta'sirlarni neytrallashtirish nazariyasini asoslab uglevodorod chiqindilariga to'g'ridan-to'g'ri soliq belgilashning ahamiyatini tushuntirib bergan. Biroq, ta'sirlarni implementatsiya qilish o'lchashning ratsionalligini idrok qilish

⁹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentning 2.12.2022-yildagi PQ-436 “2030-yilgacha “yashil” iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar, samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida”gi qarori. <https://lex.uz/docs/6303230>

¹⁰ 2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejoyvchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi 16.02.2023 PQ-57-son qarori. <https://lex.uz/docs/-6385716>

hozirgacha qarama-qarshi munozaralarni keltirib chiqarmoqda¹¹. Tabiat insoniyat oldiga shunday muammolarni ko'ndalang qo'ymoqdaki, insoniyat yashab qolishi uchun ekologik muammolarni tezroq bartaraf etishi, insoniyat oldidagi asosiy vazifaga aylanib ulgurdi.

Shunday qilib, mamlakatimizda "yashil iqtisodiyot" atamasi qonuniy mustahkamlanmagan bo'lsa-da, mamlakatni ijtimoiy-ekologik va iqtisodiy rivojlantirish hujjatlarida belgilab berilgan vazifa va yo'nalishlar umuman olganda yashil iqtisodiyotni shakllantirish yo'nalishlariga mos keladi.

Atrof-muhitning buzilishi va tabiiy resurslarning tugashiga asoslangan rivojlanish uzoq muddatda barqaror bo'lishi mumkin emas. Shu munosabat bilan dunyo yangi modelni izlashning kuchayganiga guvoh bo'lmoqda. Barqarorlik sharoitida atrof-muhit omillarini hisobga olish bilan bog'liq yangi iqtisodiy modellar nazariy va amaliyotda keng tarqaldi: yashil iqtisodiyot, yashil o'sish iqtisodiyoti, past uglerodli iqtisodiyot, bioiqtisodiyot, ko'k iqtisodiyot va boshqalar. Yangi "gibrid" turlari ham paydo bo'lmoqda, masalan, aylanma bioiqtisodiyot. Sanab o'tilgan yangi iqtisodiy modellarni ma'lum darajada yashil iqtisodiyotning har xil turlari deb hisoblash mumkin.

Yangi iqtisodiy modellar nafaqat ilmiy ishlarda, balki ko'plab davlatlar va xususiy tadbirkorlik sub'yektlarining amaliy faoliyatining ustuvor yo'nalishlarida ham o'z ifodasini topdi. Shunday qilib, Yevropa hamjamiyati 2030-2050 yillarga mo'ljallangan "yashil" iqtisodiyot, sirkulyar iqtisodiyot va bioiqtisodiyotni rivojlantirish dasturlarini qabul qildi. Iqlim bo'yicha Parij kelishuvi barcha mamlakatlarni kam uglerodli iqtisodiyotga o'tkazishga qaratilgan. Barqaror rivojlanish maqsadlarini aks ettirish kompaniyalarning moliyaviy bo'lmagan, ijtimoiy va ekologik hisobotlarida tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Iqtisodiyotning yangicha qarashlarini, ayniqsa, xalqaro tashkilotlarning kelajakka oid konseptual hujjatlarida yaqqol ko'rish mumkin. Birlashgan Millatlar Tashkiloti XXI asrga oid kontseptsiyasining iqtisodiy asosiga barqaror rivojlanishning asosi sifatida "yashil" iqtisodiyotni joylashtirgan (bu masala quyida batafsilroq muhokama qilinadi).

Dunyoning rivojlangan davlatlarini birlashtirgan OECD o'z hujjatlarida "yashil o'sish" atamasini keng qo'llaydi. Bu atama Birlashgan Millatlar Tashkilotining yashil iqtisodiyoti bilan sezilarli darajada mos keladi, lekin shu bilan birga u yashil o'sishning iqtisodiy jihatlarini, jumladan investitsiyalar, innovatsiyalar va raqobatni qo'llab-quvvatlashni batafsilroq tavsiflaydi.

"Kam uglerodli iqtisodiyot" atamasi butun dunyoda, ayniqsa global iqlim o'zgarishiga qarshi kurash va issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish kontekstida keng qo'llaniladi. Xususan, bu BMTning Parijdagi iqlim konferensiyasida (2015) yangi iqtisodiyot va uning kelajakdagi modellarini tavsiflash asosiy mavzularidan biriga aylandi. Rivojlangan mamlakatlarda an'anaviy uglevodorodlar iste'molini kamaytirishga qaratilgan ulkan tarkibiy va texnologik o'zgarishlar amalga oshirilmoqda, qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi keskin ortib bormoqda, bu turli xil iqtisodiy vositalar - soliqlar, kreditlar, subsidiyalar va boshqalar bilan qo'llab-quvvatlanmoqda. O'zbekiston konteksti uchun global past uglerodli tendentsiya mamlakatning energiya resurslarining asosiy iste'molchilari: Yevropa hamjamiyatiga a'zo davlatlar va Xitoy

¹¹ 3. Artur Pigu Industrial Fluctuations, Macmillan Press Ltd.; 2nd Edition (January 1, 1929)

tomonidan an'anaviy uglevodorodlar iste'molini kamaytirishning aniq e'lon qilingan ustuvorliklari tufayli muhimdir. Bizning yetakchi uglevodorod importchisi Germaniyada qayta tiklanadigan energiya manbalarining elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi deyarli 40 foizga yetdi. O'zbekistonda past uglerodli tendentsiyalar, muallifning fikriga ko'ra, birinchi navbatda, energiya intensivligining keskin kamayishi, yakuniy natija birligiga energiya xarajatlari o'zini namoyon qilishi kerak. Har qanday urinishlarga qaramay, mamlakatda bu ko'rsatkich dunyodagi eng yuqori ko'rsatkichlardan biri bo'lib qolmoqda va ratsional darajadan 2-3 baravar yuqori.

Dunyoda va O'zbekistonda sirkulyar iqtisodiyotni (yoki yopiq tsikli iqtisodiyotni) jadal rivojlantirishning ahamiyati uzoq vaqtdan beri e'tirof etilgan. Bunday iqtisodiyotning asosiy shiori: "Isrof yo'q, lekin resurslar bor". Mavjud an'anaviy chiziqli iqtisodiyot, shubhasiz, ekologik va ijtimoiy nuqtai nazardan o'zini tugatdi. O'zbekistonda so'nggi ikki-uch yil ichida qabul qilingan qarorlar chiqindilarni qayta ishlash sanoatini yaratishga yordam beradi, ammo bu sirkulyar iqtisodiyot sari birinchi qadamdir. Chiqindilarni yoqish zavodlarini qurish istiqbollari ko'plab savollarni tug'diradi.

Bioiqtisodiyot dunyoda yangi texnologik tartibning jadal rivojlanishi bilan bog'liq bo'lib, unda biotexnologiya muhim o'rin tutadi. Farmatsevtika, qishloq xo'jaligi, o'rmon xo'jaligi va boshqalarda ulkan bozorlar mavjud. Sovet davrida mamlakat biotexnologiya sohasida yaxshi mavqega va asoslarga ega bo'lib, keyinchalik ular asosan yo'qolgan edi. Ayni paytda dunyo bo'ylab davlatlar va biznes vakillari tomonidan ko'k iqtisodiyot (sohilbo'yi hududlari, dengizlar va okeanlar) kabi yangi modelni rivojlantirishga qiziqish ortib bormoqda. Ushbu iqtisodiy model allaqachon tashkil etilgan tarmoqlar va faoliyat turlarini (baliq ovlash va qayta ishlash, yuk tashish, port inshootlari, kema qurish va ta'mirlash, dengiz turizmi, dengizda neft va gaz qazib olish va h.k.), shuningdek, yangilarini - asosan innovatsion va yuqori sanoatni o'z ichiga oladi. Tez rivojlanayotgan tarmoqlar va faoliyatlar (suv mahsulotlari yetishtirish, dengiz biotexnologiyasi, offshor shamol energetikasi inshootlari, dengiz va okean to'lqinlari energiyasi va boshqalar).

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit bo'yicha dasturi (UNEP) tomonidan ta'riflanganidek, yashil iqtisodiyot "inson farovonligini yaxshilaydi va ijtimoiy adolatni ta'minlaydi, shu bilan birga atrof-muhit va uning tanazzulga uchrashi uchun xavflarni sezilarli darajada kamaytiradi"¹². Birlashgan Millatlar Tashkilotining "Biz xohlayotgan kelajak" asarida ta'kidlanganidek, yashil iqtisodiyot kontsepsiyasi barqaror rivojlanish kontsepsiyasining o'rnini bosmaydi, ammo barqarorlikka erishish ko'p jihatdan iqtisodiyotni to'g'ri yo'lga qo'yishga bog'liq ekani tobora e'tirof etilmoqda. Shu ma'noda yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishning asosi bo'lib, uning o'zi ham uning tamoyillariga asoslanadi. BMT hujjatlariga ko'ra, bunday iqtisodiy modelning muhim xususiyatlari quyidagilardan iborat¹³:

- Tabiiy resurslardan samarali foydalanish;
- Tabiiy kapitalni saqlash va oshirish;
- Ifloslanishni kamaytirish;
- Kam uglerod chiqindilari;

¹²"Yashil iqtisodiyot" sari: barqaror rivojlanish va qashshoqlikka barham berish yo'llari. UNEP, 2011 yil.

¹³"Yashil iqtisodiyot" sari: barqaror rivojlanish va qashshoqlikka barham berish yo'llari. UNEP, 2011 yil.

- Ekotizim xizmatlari va biologik xilma-xillikni yo‘qotishning oldini olish;
- Daromad va bandlikning o‘shishi.

Shu bilan birga, ushbu masala bo‘yicha xalqaro tadqiqotlar, agar umumlashtirilsa, yashil iqtisodiyot uchun quyidagi tamoyillar to‘plamini taklif qiladi ¹⁴:

1. Yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishga erishish vositasidir ¹⁵;
2. Yashil iqtisodiyot yashil ish o‘rinlari va munosib mehnatni yaratishga hissa qo‘shishi kerak;
3. Yashil iqtisodiyot - resurslar va energiya tejaydigan iqtisodiyot;
4. Yashil iqtisodiyot ekologik cheklovlarni buzmaydi;
5. Yashil iqtisodiyot qarorlar qabul qilishda kompleks yondashuvni qo‘llaydi;
6. Yashil iqtisodiyot taraqqiyotni nafaqat YaIM orqali, balki barqaror rivojlanishni hisobga oladigan ko‘rsatkichlar va baholashlar orqali ham baholaydi ¹⁶;
7. Yashil iqtisodiyot - bu tenglik, mamlakatlar va avlodlar o‘rtasidagi adolat;
8. Yashil iqtisodiyot bioxilma-xillik va ekotizimlarni himoya qiladi;
9. Yashil iqtisodiyot qashshoqlikni kamaytiradi, farovonlikni, ijtimoiy himoyani va asosiy xizmatlardan foydalanishni ta‘minlaydi;
10. Yashil iqtisodiyot boshqaruvni yaxshilaydi va qonun ustuvorligiga intiladi. U demokratik, teng qarorlar qabul qilish tamoyillariga ega, natijalar uchun javobgar, shaffof va barqaror;
11. Yashil iqtisodiyot tashqi omillarni o‘z ichiga oladi.

Yana bir bor ta‘kidlash kerakki, yashil iqtisodiyot tamoyillari barqaror rivojlanish kontseptsiyasining o‘rnini bosa olmaydi ¹⁷.

Yashil iqtisodiyotning xalqaro tashkilotlar tomonidan ta‘kidlangan yuqorida qayd etilgan xususiyatlaridan tashqari, bizning fikrimizcha, yangi modelga xos bo‘lishi kerak bo‘lgan boshqa fundamental jihatlarni ham qo‘shamiz:

- maksimal tarkibiy va hududiy qamrab olish,
- ijtimoiy yo‘nalish,
- tabiiy mahsulotlar qiymatini oshirish,
- bilimga tayanish
- rivojlanish xavfini, shu jumladan ekologik xavflarni kamaytirish;
- innovatsiya,
- energiya samaradorligi / past uglerod,
- taraqqiyotni o‘lchashga yangi yondashuv.

Keling, ushbu jihatlarning har birini alohida ko‘rib chiqaylik.

Tarkibiy, texnologik va hududiy ko‘lami masalasi munozarali. Ko‘pincha bu iqtisodiyot faqat har xil turdagi tozalash uskunalari ishlab chiqarishni, ikkilamchi

¹⁴Masalan, qarang: Yevropada yashil iqtisodiyot sari: 2010–2050 yillarga mo‘ljallangan Yevropa Ittifoqining ekologik siyosati maqsadlari va vazifalari / Yevropa atrof-muhit agentligi hisoboti № 8/2013. Kopengagen, 2013. URL: <https://www.eea.europa.eu/publications/towards-a-green-economy-in-europe> (kirish: 12/10/2017)

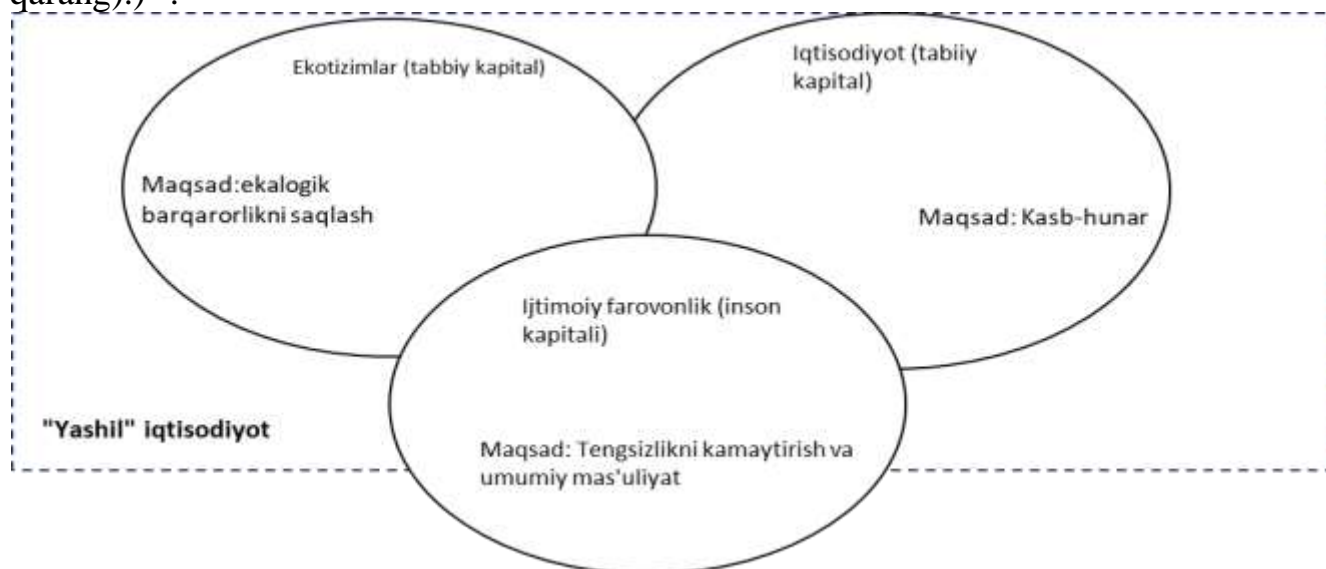
¹⁵ *Bobylev S.N.* Barqaror rivojlanish: kelajak uchun paradigma // Jahon iqtisodiyoti va xalqaro munosabatlar. 2017. T. 61. No 3. 107–113-betlar.

¹⁶ Jahon taraqqiyot ko‘rsatkichlari 2016 / Jahon banki. Washington DC: Jahon banki, 2016. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23969> (kirish: 10/12/2017).

¹⁷Biz xohlagan kelajak / RIO+20: Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror rivojlanish bo‘yicha konferensiyasi. Rio-de-Janeyro, Braziliya. 2012 yil 20-22 iyun. URL: http://www.iblfrussia.org/a-conf.216-1-1_russian.pdf (kirish sanasi: 10/12/2017).

resurslar va chiqindilarni qayta ishlashni, ekologik xizmatlarni ko'rsatishni va hokazolarni o'z ichiga olgan yashil biznesni anglatadi. Bu holda yashil iqtisodiyot "katta" iqtisodiyotning bir qismidir. Biroq, ko'rinib turibdiki, bunday yashil iqtisodiyot va tabiatga intensiv "jigarrang" iqtisodiyotning "tinch" birga yashashi deyarli mumkin emas. Masalan, O'zbekiston uchun yashil biznesning eng tez rivojlanishi bilan energetika va metallurgiyani keng rivojlantirish tendentsiyalarini saqlab qolish umumiy xom ashyo eksportini va barqaror iqtisodiy modelni saqlab qolishga olib keladi. Shunday qilib, "yashil" transformatsiyalar butun iqtisodiyotni qamrab olishi kerak va ko'kalamzorlashtirish jarayonlari oxir-oqibat bo'lishi mumkin faqat makro darajada samarali.

Yashil iqtisodiyotni shakllantirishga o'xshash makroiqtisodiy va tarmoq yondashuvlari BMT va Yevropa hamjamiyati (EC) hujjatlarida qo'llaniladi ¹⁸. Masalan, Yevropani rivojlantirish bo'yicha kontseptual hujjatlarda yashil iqtisodiyot ekotizimlar (tabiiy kapital), iqtisodiyot (jismoniy kapital) va jamiyat (inson kapitali)ni birlashtiruvchi tizim bilan belgilanadi va tegishli maqsadlar yoritilgan (1-rasmga qarang).¹⁹



2-rasm. Yashil iqtisodiyotning tuzilishi

Yashil iqtisodiyotning ushbu "makroiqtisodiy" talqiniga asoslanib, uni ekologik barqaror iqtisodiyot ta'rifi bilan solishtirish mumkin. Qattiq ilmiy yondashuv bilan bu turli tushunchalar. Bizning fikrimizcha, yashil iqtisodiyot tarkibiy kontekstda va maqsadlar nuqtai nazaridan ekologik barqaror iqtisodiyotdan kengroqdir. Yuqorida keltirilgan Yevropa Ittifoqi yashil iqtisodiyotiga nisbatan "keng" yondashuvga asoslanib, ekologik barqaror iqtisodiyot tabiiy kapitalni ham qamrab oladi, lekin kamroq darajada jismoniy va inson kapitalini va shunga mos ravishda kamroq darajada ijtimoiy va texnologik jihatlarni o'z ichiga oladi. Biroq, dunyoda bu atamalar ko'pincha ekvivalent

¹⁸Masalan, Yevropada yashil iqtisodiyot sari qarang. 2010-2050 yillar uchun Evropa Ittifoqining atrof-muhit siyosati maqsadlari va vazifalari. Yevropa atrof-muhit agentligi, Kopengagen, 2013; "Yashil iqtisodiyot" sari: barqaror rivojlanish va qashshoqlikka barham berish yo'llari. UNEP, 2011; Ekologik indikator hisoboti 2012 - Yevropada yashil iqtisodiyotda ekotizim barqarorligi va resurslar samaradorligi. Yevropa atrof-muhit agentligi, Kopengagen, 2012 yil.

¹⁹Chizma quyidagilarga asoslangan: Yevropada yashil iqtisodiyot sari. 2010-2050 yillar uchun Yevropa Ittifoqining atrof-muhit siyosati maqsadlari va vazifalari. Yevropa atrof-muhit agentligi, Kopengagen, 2013 yil, 5-bet.

sifatida ishlatiladi. Biz bu ikki atamani ba'zi hollarda bir-birining o'rnida ham ishlatamiz.

Ijtimoiy adolat muammosiga katta e'tibor beradi. Bu muammoning mohiyati BMTTDning 2011-yilgi Inson taraqqiyoti bo'yicha global hisobotida "Barqaror rivojlanish va teng imkoniyatlar: hamma uchun yaxshiroq kelajak" sarlavhasida aniq ko'rsatilgan²⁰. Ijtimoiy adolat muammosi ko'p jihatlarga ega: avlodlar o'rtasidagi va avlodlar o'rtasidagi tenglik, boy va kambag'al mamlakatlar o'rtasida, alohida mamlakatlar ichida daromadlarni taqsimlashda va boshqalar. Xususan, boy va kambag'al davlatlar o'rtasidagi o'sib borayotgan tengsizlikka qarshi kurashish juda qiyin. XXI-asr boshida dunyo aholisining eng boy 20 foizi iste'mol xarajatlarining 86 foizini, eng kambag'al 20 foizi esa xarajatlarning 1,3 foizini tashkil qilgan²¹. Hozirgi vaqtda rivojlangan mamlakatlarning bir fuqoro kambag'al mamlakatlar fuqoroga qaraganda deyarli 30 baravar ko'p issiqxona gazlari chiqindilarini tashkil qiladi²². Iste'moldagi tengsizlik muammosi boylar va kambag'allar o'rtasidagi daromadlar tafovuti ortib borayotgan O'zbekistonni o'z ichiga olgan alohida mamlakatlarda ham juda keskin.

Bilimlarni to'plash jarayoniga asoslangan tabiiy resurslarning kompensatsion xususiyati va ularning cheklanganligi va turkumlanishini bartaraf etish muammosi kelajakdagi iqtisodiyot va uning barqarorligi uchun asosiy xususiyatdir²³. "Bilimlar iqtisodiyoti" atamasi ilmiy nutqda va siyosatchilarning nutqlarida tobora ko'proq foydalanilmoqda. Insoniyat tabiiy resurslardan foydalanishga asoslangan taraqqiyotdan insoniyatning eng kuchli qayta tiklanadigan resursi - bilimdan foydalanishga asoslangan rivojlanishga o'tishi kerak. T.Sakaya ta'kidlaganidek, "insoniyat mo'l-ko'l bo'ladigan va saqlashga intilmaydigan yagona iqtisodiy ne'mat - bu insonning qobiliyatlari va bilimidir"²⁴.

Bilimlarni to'plash jarayoni yangi iqtisodiyotda xavflarni kamaytirish bilan chambarchas bog'liq. Ushbu xavflar juda xilma-xil bo'lishi mumkin 2008-yildan keyin jahon iqtisodiyotida iqtisodiy notinchliklarga olib kelgan moliyaviy risklardan tortib, daromadlar tafovutining o'sishi bilan bog'liq ijtimoiy xavflar, ijtimoiy liftlarning "siljishi" va boshqalar. Yangi yashil iqtisodiyotning asosiy xususiyati ekologik xavf va degradatsiyani sezilarli darajada kamaytirishdir. Hozirgi vaqtda insoniyatning tabiat qonunlari va ekologik xavf-xatarlar haqidagi bilimlari hali ham aniq yetarli emas, bu esa sayyorada jiddiy ekologik inqirozga olib keldi.

Yangi iqtisodiyotning muhim sifati iqtisodiy qarorlar qabul qilish jarayoniga tabiatni iqtisodiy baholashning adekvat kiritilishi bo'lishi kerak. **Tabiiy mahsulotlar (resurslar va xizmatlar) qiymatini** iqtisodiy nazariyada ham, amalda ham oshirish²⁵ zarurati aniq.

²⁰Inson taraqqiyoti hisoboti. 2011. Barqarorlik va imkoniyatlar tengligi: hamma uchun yaxshiroq kelajak. BMTTD, 2011 yil.

²¹Tabiiy resurslardan foydalanish va atrof-muhitga ta'sirni iqtisodiy o'sishdan ajratish. UNEP, 2011 yil.

²²Inson taraqqiyoti hisoboti. 2011. Barqarorlik va imkoniyatlar tengligi: hamma uchun yaxshiroq kelajak. BMTTD, 2011 yil.

²³Bilimlar iqtisodiyoti mavzusi Rossiya Federatsiyasida inson salohiyatining rivojlanishi to'g'risidagi hisobotda 2003 yil / ed. S.N.Bobyleva. M.: BMTTD, 2003 y.

²⁴T. Sakaya. Bilim tomonidan yaratilgan qiymat yoki kelajak tarixi // G'arbdagi yangi postindustrial to'lqin. Antologiya. M.: Akademiya, 1999 yil.

²⁵Bobylev S. N., Zaxarov V. M. Modernizatsiya va barqaror rivojlanish. M.: "Iqtisodiyot", 2011 yil.

Dunyo tabiiy kapitalni faqat tabiiy resurslar sifatida talqin qilish cheklovlarini tobora ko'proq anglab yetmoqda. Muvaffaqiyatli iqtisodiy o'sish uchun uning boshqa funksiyalarini hisobga olish kerak. Bu uning barcha tarkibiy qismlarining iqtisodiy ahamiyatini, har qanday kapitalga yarasha daromad va foyda keltirish qobiliyatini nazariy va amaliyotda hisobga olishga harakat qilishga olib keldi. Eng umumiy shaklda tabiiy kapitalning to'rtta funksiyasini ajratib ko'rsatish mumkin: 1) resurs (mahsulot va xizmatlar ishlab chiqarish uchun tabiiy resurslar bilan ta'minlash); 2) ekologik xizmatlarni tartibga solish (ifloslanish va chiqindilarni o'zlashtirish, iqlim va suv rejimini tartibga solish va boshqalar); 3) estetik, axloqiy, madaniy, tarixiy jihatlar bilan bog'liq tabiat xizmatlari ("ma'naviy" ekologik xizmatlar); 4) inson salomatligi va atrof-muhitni ta'minlash (bu funktsiya iqtisodiy fan uchun hali ham yangi; ma'lum darajada, u tabiiy kapitalning dastlabki uchta funksiyasining hosilasidir, ammo sog'liqni saqlashning asosiy ustuvorligi tufayli uni alohida ajratish mumkin, rivojlanish jarayoni).

1.2. Yashil iqtisodiyotning imkoniyatlari va cheklovlari

Ilmiy adabiyotlarda yashil iqtisodiyot atamasi birinchi marta 1989-yilda ingliz olimlari D.Pirs, A.Markandiya va E.Barbierning "Yashil iqtisodiyot uchun loyiha" asarida paydo bo'lgan²⁶. Bu yerda ekologik siyosatni iqtisodiy qo'llab-quvvatlash zarurligi asoslandi. Taqdim etilgan g'oyalar 1991 va 1994-yillardagi ishlarda yanada ishlab chiqilgan bo'lib, ularda iqlim o'zgarishi, ozon qatlamining yemirilishi, tropik o'rmonlarning ommaviy ravishda kesilishi va rivojlanayotgan mamlakatlardagi resurslarning kamayishi kabi masalalar ko'rib chiqilgan²⁷. Biroq, 2000-yillarning o'rtalariga qadar bu kontseptsiya amalda ishlab chiqilmagan.

So'nggi paytlarda jahon hamjamiyati qator yangi muammolarga duch keldi: global moliyaviy inqiroz, tanazzul, ekologik vaziyatning yomonlashishi, shuningdek, iqlim o'zgarishining kuchayishi. Tadqiqotchilar zamonaviy muammolarni ilgari mavjud iqtisodiy modellar prizmasi orqali tahlil qilishga urinishmoqda. Shunday qilib, ba'zi mualliflar mavjud muammolarni hal qilishda Keynslik va Fordizm imkoniyatlarini tahlil qiladilar²⁸. Shu bilan birga, ushbu maktablar tomonidan taklif etilayotgan iqtisodiy siyosatning asosiy vositalarining yetarli emasligi ko'rsatilgan²⁹.

Umuman olganda, "yashil" iqtisodiyot ko'pincha neoliberalni o'rnini bosuvchi va yangi inqiroz shaklini olgan dolzarb global muammolarga qarshi kurashishga yordam beradigan yangi iqtisodiy model sifatida qaraladi. Yaqinda yuzaga kelgan inqirozning o'ziga xos xususiyati bu ta'sir ko'rsatadigan hayot sohalarining kengligidir. Moliyaviy bozordagi nosozliklar bilan bir qatorda oziq-ovqat, energetika va boshqa sohalarda ham

²⁶ Pearce DW Markandya A. va Barbier ER Yashil iqtisodiyot uchun loyiha. London. Earthscan Publications Ltd. 1989 yil.

²⁷ UNDESA. Yashil iqtisodiyot bo'yicha qo'llanma. 2012 yil.

²⁸ Lipietz A. Qo'rquv va umidlar: Liberal-produktivistik model inqirozi va uning yashil alternativi // Kapital va sinf. 2013. jild. 37(1). 127–141-betlar; Kasters P. Keynsizmning bugungi vazifalari: nol o'sish iqtisodiyotiga o'tish sifatida yashil yangi kelishuvlar? // Yangi siyosatshunoslik. 2010. jild. 32(2).

²⁹ Krugman P. Yashil iqtisodiyotni qurish // The New York Times. 2010 yil.

muhim ekologik muammolar yuzaga kelmoqda, iqlim o'zgarishining ta'siri kuchaymoqda.³⁰

Yashil iqtisodiyot kontseptsiyasi u yoki bu shaklda ko'plab rivojlangan mamlakatlar tomonidan allaqachon qabul qilingan va unga erishish choralari global tanazzulga qarshi kurash vositasi sifatida ko'rib chiqilmoqda³¹. Biroq, tadqiqotlarga asoslangan tanqidiy tahlil yashil iqtisodiyot kontseptsiyasining afzalliklari va kamchiliklariga ega ekanligini ko'rsatadi. Shunday qilib, kontseptsiyaning kuchli tomonlari, birinchi navbatda, aholi daromadlarining oshishi va qo'shimcha ish o'rinlarini yaratish, atrof-muhitni muhofaza qilish va jahon iqtisodiyotining yuqori darajadagi barqarorligini ta'minlash shaklida mumkin bo'lgan ijobiy ta'sirni ko'rib chiqish mumkin³².

Ikkinchidan, mavjud hisob-kitoblarga ko'ra, global miqyosda yashil iqtisodiyotga o'tishni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan investitsiyalar hajmi yiliga jahon yalpi ichki mahsulotining taxminan 2 foizini tashkil qiladi³³. Bu hajm haqiqiydan ko'proq. Shunday qilib, samarali davlat siyosati bilan milliy va global miqyosda "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish uchun ajratilgan mablag'lar ajratilishi mumkin.³⁴ Shuni ta'kidlash kerakki, tabiiy kapitalni (energiya, suv ta'minoti, baliqchilik va qishloq xo'jaligi) ortiqcha iste'mol qilishga hissa qo'shadigan sohalarda subsidiyalarni bekor qilish yiliga jahon yalpi ichki mahsulotining 1-2 foizini bo'shatishi mumkin.

Bundan tashqari, uzoq muddatda global yalpi ichki mahsulotning 2 foizini "yashil" rivojlanish senariysiga sarmoya kiritish iqtisodiy yo'qotishlarni yuqori rentabellik bilan qoplashi mumkin³⁵. Qo'shimcha ekologik standartlarni joriy etish, shuningdek, uzoq muddatda biznesga raqobatdosh ustunliklarni berishi mumkin, bu esa dastlabki bosqichda firmalarga qo'shimcha xarajatlarni keltirib chiqaradi³⁵. Uchinchidan, ijobiy ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy tashqi ta'sirlarning paydo bo'lishi bilan birga Yevropada yashil sektorning o'sishida allaqachon barqaror ijobiy tendentsiya mavjud. Masalan, Avstriya, Shveysariya, Chexiya, Germaniya va boshqalarda transport sohasiga kiritilgan sarmoyalar har uchala sohada ham yuqori daromad keltirdi.³⁶

Muhim afzalliklarga qaramay, "yashil" iqtisodiyotning bir qator kamchiliklari ham mavjud. Kontseptsiyaning asosiy "muvaffaqiyatsizliklari", birinchi navbatda, dunyoni yagona mintaqa sifatida ko'rib chiqadigan asosning cheklangan amaliy qo'llanilishini

³⁰ Lipietz A. Qo'rquv va umidlar: Liberal-produktivistik model inqirozi va uning yashil alternativi // Kapital va sinf. 2013. jild. 37(1). 127–141-betlar; Bashorina O. V., Tyomkina I. M. "Yashil" iqtisodiyotga o'tish barqaror rivojlanish va qashshoqlikni bartaraf etish omili sifatida: xalqaro va mintaqaviy jihatlar // UrFU byulleteni. Iqtisodiyot va menejment seriyasi. 2012. Yo'q. 6. 49-60-betlar; Jessop B. Iqtisodiy va ekologik inqirozlar: Yashil yangi bitimlar va o'smaydigan iqtisodiyotlar / Rivojlanish. 2012. jild. 55(1). 17–24-betlar.

³¹ UNDESA. Yashil iqtisodiyot bo'yicha qo'llanma. 2012 yil.

³² [19,5,4]. Schmalensee R. "Yashil o'sish" dan to'g'ri siyosatga: umumiy ko'rinish // Energiya iqtisodiyoti. 2012. S2–S6. jild. 34; Porfiryev B.N. "Yashil" iqtisodiyot: voqeliklar, rivojlanish istiqbollari va chegaralari. M.: Moskva Karnegi markazi, 2013 yil; Kozhevnikova T. M., Ter-Akopov S. G. "Yashil iqtisodiyot" barqaror rivojlanish yo'nalishlaridan biri sifatida. // Ijtimoiy-iqtisodiy hodisa va jarayonlar. 2013 yil. 3-son (049)

³³ Tereshina M.V. "Yashil o'sish" va mintaqaviy iqtisodiyotdagi tarkibiy o'zgarishlar: nazariy va uslubiy tahlilga urinish / M. V. Tereshina, I. N. Degtyareva // Ijtimoiy rivojlanish nazariyasi va amaliyoti. 2012 yil. № 5. 246-248-betlar.

³⁴ Krugman P. Yashil iqtisodiyotni qurish // The New York Times. 2010³⁶ UNEP. Yashil iqtisodiyot

hisoboti: Ko'rib chiqish. 2010 yil.

³⁵ Makiela K. va Misztur T. Iqtisodiy samaradorlikka qarshi yashilga o'tish // Muhandislik iqtisodiyoti. 2012. jild. 23(2). pp. 137–143

³⁶ UNECE. O'tishdan transformatsiyaga: Yevropa va Markaziy Osiyoda barqaror va inklyuziv rivojlanish (BMT hisoboti) [Jurnal]. – Nyu-York (AQSh), Jeneva (Shveysariya), Moskva (Rossiya). 2012. jild. 12.

o'z ichiga oladi. "Yashil" iqtisodiyot tamoyillarini amalga oshirish bo'yicha ko'plab xulosa va tavsiyalar universal, global xarakterga ega bo'lib, bunda davlatlar xilma-xilligi, ularning manfaatlari, maqsad va vazifalari hisobga olinmaydi. Ikkinchidan, ba'zi hisob-kitoblar global iqtisodiyotning "yashil" transformatsiyasiga global sarmoya kiritish imkoniyatini ko'rsatsa-da, ba'zi tadqiqotchilar tez-tez aytilgan global yalpi ichki mahsulotning 2 foizini shubha ostiga qo'yishadi, bu o'z-o'zidan juda katta miqdor. Xarajatlar ko'payishi va foyda ortiqcha baholanishi mumkin³⁷.

Umuman olganda, yashil iqtisodiyotga investitsiyalar uzoq muddatli istiqbolda sezilarli moliyaviy foyda keltirishi mumkin³⁸, garchi dunyoning ayrim mintaqalarida tegishli mexanizmlar yetarlicha rivojlanmaganligi sababli o'sish sur'ati sekinlashishi ham mumkin^{39,40}.

Uchinchidan, ekologik tartibga rioya qilish natijasida iqtisodiy foyda olishda qiyinchiliklar saqlanib qolmoqda, chunki u yoki bu shaklda har doim iqtisodiy va ekologik foyda o'rtasida tanlov mavjud. Bunga iste'molchi talablari va ularning haqiqiy harakatlari o'rtasidagi nomuvofiqlik kabi biznes muammosi ham kiradi. Shunday qilib, agar iste'molchilar ekologik jihatdan mas'uliyatli mahsulotlarga qiziqish bildirsa va ularni sotib olishga tayyorligini bildirsa, amalda bu har doim ham sodir bo'lmaydi, bu esa kompaniyalarni qiyinlashtiradi. Bundan tashqari, ba'zi tadqiqotchilar o'zgarishlarni amalga oshirish uchun taklif qilingan vositalarga qo'shilmaydilar. Xususan, qayta tiklanadigan energiya korxonalarida elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun subsidiyalar tanqid qilindi: ba'zi natijalar ushbu turdagi qo'llab-quvvatlashdan daromadning qayta taqsimlanishini (iste'molchiga o'tkazish) ko'rsatadi, shu bilan birga sanoatdagi aksariyat firmalarning mavqei yomonlashadi⁴¹.

Yashil iqtisodiyotning muhim yo'nalishlaridan biri rivojlanishning yangi ko'rsatkichlarini ishlab chiqish hisoblanadi. An'anaviy YaIM ko'rsatkichi o'rniga quyidagi muqobil variantlar taklif etiladi: ekotizim parametrlarini hisobga olgan holda "yashil" YaIM; Faqat tabiiy kapital va ekotizim xizmatlarining ijtimoiy farovonlikka⁴² qo'shgan hissasi asosida hisoblangan ekotizim xizmatlari indeksi (ESI); tuzatilgan sof jamg'arma indeksi;⁴³ ekologik samaradorlik indeksi - milliy darajada atrof-muhit holati va tabiiy resurslarni boshqarishni baholovchi EPI⁴⁴ va boshqalar.

³⁷Tahririyat. Degrowth // Toza ishlab chiqarish jurnali. 2010. 18-jild. pp. 519–522

³⁸ *Bashorina O. V., Tyomkina I. M.* "Yashil" iqtisodiyotga o'tish barqaror rivojlanish va qashshoqlikni bartaraf etish omili sifatida: xalqaro va mintaqaviy jihatlar // UrFU byulleteni. Iqtisodiyot va menejment seriyasi. 2012. Yo'q. 6. 49–60-betlar

³⁹ *Schmalensee R.* "Yashil o'sish" dan to'g'ri siyosatga: umumiy ko'rinish // *Energiya iqtisodiyoti.*

40. S2–S6. jild. 34

⁴¹ *Kichik J.* Qayta tiklanadigan energiya va "yashil" ish o'rinlarining noto'g'riligi // *The Electricity Journal.* 2010. jild. 23. 7-son

⁴² *U brendi.* Yashil iqtisod - keyingi oksimoronmi? Barqaror rivojlanishni amalga oshirishdagi muvaffaqiyatsizliklardan saboq olinmadi // GAIA. 2012. bet. 21/1, 28-32-betlar.

⁴³ *Bobylev S. N., Zaxarov V. M.* "Yashil" iqtisodiyot va modernizatsiya. Barqaror rivojlanishning ekologik va iqtisodiy asoslari // Rossiya Federatsiyasi Jamoat palatasining Barqaror rivojlanish instituti byulleteni. 2012 yil. 60-son

⁴⁴ *Makiela K. va Misztur T.* Iqtisodiy samaradorlikka qarshi yashilga o'tish // *Muhandislik Iqtisodiyot.* 2012. jild. 23(2). pp. 137–143

“Yashil” iqtisodiyot tushunchasini qo‘llab-quvvatlovchi va unga qarshi asosiy dalillar

"orqasida"	"Qarshi"
<ol style="list-style-type: none"> 1. Daromadlarning o‘shishi, qo‘shimcha ish o‘rinlari yaratish, atrof-muhitni muhofaza qilish, jahon iqtisodiyotining barqarorligini ta‘minlash, yangi texnologiyalarni rivojlantirish. 2. YaIMning 2% - bu uzoq muddatli istiqbolda yuqori rentabellik bilan iqtisodiy yo‘qotishlarni qoplashi mumkin bo‘lgan investitsiyalar uchun juda real resurslardir. 3. Hozirgi vaqtda Evropada qo‘shimcha imtiyozlarning paydo bo‘lishi bilan birga yashil sektorlarning o‘shishida ijobiy tendentsiya allaqachon mavjud. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dunyoni yagona mintaqa deb hisoblaydigan asosning haqiqiy emasligi va "yashil" iqtisodiyot tamoyillarini amalga oshirishning universalligi. 2. Jahon miqyosida yashil iqtisodiyotni yaratish uchun global yalpi ichki mahsulotning 2 foizi etarli ekanligiga shubha. 3. Atrof-muhitni tartibga solish va vositalarni ishlab chiqmaslik natijasida iqtisodiy va ekologik yutuqlarni tanlash muammosi.

1.3. Yangi iqtisodiy modellarning ekologik va iqtisodiy tushunchalari

"yashil" o‘shish tushunchasi. Jahon banki ma‘lumotlariga ko‘ra, yashil o‘shish "tabiiy resurslardan samarali foydalanishda o‘shish; ifloslanish va atrof-muhitga ta‘sirni kamaytirish nuqtai nazaridan toza; va tabiiy ofatlarni hisobga olish nuqtai nazaridan barqaror".⁴⁵ OECD yashil o‘shish ta‘rifi iqtisodiy o‘shish va rivojlanishni qo‘llab-quvvatlashi va farovonlikka asoslangan ekotizim xizmatlarini saqlab qolishi mumkin bo‘lgan tabiiy kapitalning sifati va miqdorini ta‘minlashini ta‘kidlaydi. Yashil o‘shishning asosi barqaror o‘shishga yordam beradigan va yangi iqtisodiy imkoniyatlar istiqbolini ta‘minlaydigan investitsiyalar, raqobat va innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlashdir. Yangi iqtisodiy modellarning ekologik va iqtisodiy tushunchalari Ba‘zida yashil iqtisodiyot "yashil" o‘shish bilan belgilanadi, ammo ba‘zi tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, bu tushunchalar o‘rtasida sezilarli farqlar mavjud. Masalan, Xalqaro Savdo Palatasi ekspertlari nuqtai nazaridan, "yashil" o‘shish "pastdan yuqoriga" yondashuvi doirasida amalga oshiriladi, ya‘ni "yashillashtirish" texnologiyalari, jarayonlari, mahsulot va xizmatlariga imkon beradi. Operatsion darajada, "yashil" tadqiqot va innovatsiyalarga investitsiyalarni ko‘paytirish. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyot tizimli iqtisodiy muammolarni hal qilish uchun makro darajada strategik rejalashtirishni o‘z ichiga olgan yuqoridan pastga yondashuvdir⁴⁶.

Shu bilan birga, ba‘zi mualliflarning fikricha, yashil o‘shish ham yangi iqtisodiy imkoniyatlarning paydo bo‘lishi, investitsiyalar uchun keng maydon va innovatsion echimlarni ishlab chiqish bilan tavsiflanadi, natijada iqtisodiyotda tarkibiy o‘zgarishlarni

⁴⁵Jahon banki. Inklyuziv yashil o‘shish: Barqaror rivojlanish yo‘li. 2012 yil

⁴⁶ICC. "Yashil iqtisodiyot"ga o‘tish uchun o‘nta shart. 2011 yil

amalga oshirish imkonini beradi ⁴⁷. Biroq, ba'zi hisob-kitoblarga ko'ra, yashil iqtisodiyot yashil o'sishdan ko'ra sayyoramizning ekologik cheklovlari va inson farovonligi ustuvorligini aniqroq hisobga oladi. Hozirgi vaqtda "yashil" iqtisodiyot atamasidan foydalanish amaliyoti UNEP va ko'plab notijorat va nodavlat tashkilotlar tomonidan qo'llab-quvvatlanadi va "yashil" o'sish OECD, McKinsey va Jahon iqtisodiy forumi tomonidan qo'llab-quvvatlanadi⁴⁸.

Yashil iqtisodga yaqin va keng qabul qilingan yana bir tushuncha past uglerodli iqtisodiyot rivojlanishdir. Shu bilan birga, past uglerodli iqtisodiyotni yashil iqtisodiyot va yashil o'sishning bir qismi deb hisoblash mumkin. Kam uglerodli rivojlanish maqsadi atmosferaga issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirishdir. Bu iqlim o'zgarishining asosiy omili sifatida issiqxona gazlari emissiyasi nazariyasi bilan oqlanadi. Ko'pgina xorijiy olimlarning fikriga ko'ra, bu gazlar chiqindilarini kamaytirish iqlim tizimini barqarorlashtirishga olib kelishi kerak⁴⁹. Ushbu maqsadga erishish vositalaridan biri energiyadan foydalanish samaradorligini oshirish bo'lishi mumkin. Emissiyaning asosiy manbai qazib olinadigan yoqilg'i, ko'mir, neft va gazdan foydalanish⁵⁰. Ko'pgina mamlakatlar va xalqaro korporatsiyalar issiqxona gazlari chiqindilarining muhim manbai sifatida ko'mirdan foydalanishni minimallashtirmoqda. Yuqori uglerodli sanoatdan past uglerodli sanoat va faoliyatga yuzlab milliardlab dollar oqimini o'z ichiga olgan investitsiya jarayonlari butun dunyo bo'ylab tezlashmoqda. Shunday qilib, kam uglerodli rivojlanish, birinchi navbatda, energiyadan foydalanish samaradorligini oshirish, an'anaviy uglevodorodlar, birinchi navbatda, ko'mirdan foydalanishni minimallashtirish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan ham miqdoriy, ham sifat jihatidan keng foydalanish chora-tadbirlari bilan bog'liq.

Bioiqtisodiyot tushunchasi "yashil" iqtisodiyot – energiya samaradorligini oshirish, barqaror qishloq xo'jaligi, oziq-ovqat ishlab chiqarish, chiqindilardan samarali foydalanish, qayta tiklanadigan energiya bilan chambarchas bog'liq. Bioiqtisodiyot - bu energiya va materiallarni ishlab chiqarish uchun qayta tiklanadigan biologik xom ashyolardan foydalanadigan biotexnologiyalarni qo'llashga asoslangan iqtisodiyot. Bioiqtisodiyotning rivojlanishi barqaror o'sishni ta'minlaydigan biotexnologik materiallar, texnologiyalar va xizmatlarga asoslangan yangi texnologik tuzilmaga o'tishni nazarda tutadi. Zamonaviy biotexnologiyalar yangi oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish, yangi hayvon zotlari va o'simlik turlarini ko'paytirishdan tortib, suv va tuproqni sanoat ifloslanishidan tozalashgacha bo'lgan keng qo'llanilishiga ega. "Sog'liqni saqlash (tibbiy biotexnologiyalar, farmatsevtika), sanoat (kimyo sanoati, energetika, oziq-ovqat chiqindilarini qayta ishlash va boshqalar) va birlamchi mahsulotlar ishlab chiqarish (qishloq xo'jaligi, dengizchilik, chorvachilik va boshqalar)

⁴⁷ Tereshina M.V. "Yashil o'sish" va mintaqaviy iqtisodiyotdagi tarkibiy o'zgarishlar: nazariy va uslubiy tahlilga urinish / M. V. Tereshina, I. N. Degtyareva // Ijtimoiy rivojlanish nazariyasi va amaliyoti. 2012 yil. № 5. 246-248-betlar

⁴⁸ *Kissonda A.* Taraqqiyot va siyosatni ishlab chiqish uchun farovonlikni o'lchash bo'yicha OECD global forumi" // O'sishdan tashqari hayot. YaIM bilan o'lchanadigan Odatdagidek o'sishga alternativalarining tarixi va kelajagi. 2012 yil

⁴⁹ Iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo panel. *Sulaymon, S.; Qin, D.; Menning, M.; Chen, Z.; Markiz, M.; Averyt, K.B.; Tignor, M.; va Miller, H. L.*, ed., Iqlim o'zgarishi 2007: Fizika fanining asoslari, I ishchi guruhining iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo panelning to'rtinchi baholash hisobotiga qo'shgan hissasi, Kembrij universiteti nashriyoti. 2007 yil.

⁵⁰ *Flavin C.* Worldwatch Report 178, Past-uglerodli energiya: yo'l xaritasi. Vashington, 2008 yil

sohalarida biotexnologiyalarni rivojlantirish. o'sib borayotgan jahon aholisi uchun munosib turmush sharoiti, shuningdek, iqtisodiy foyda keltiradi.

Barqarorlik tamoyillarini amalga oshirish modelini topish masalasini tahlil qilganda, o'sish va rivojlanish tushunchalari o'rtasidagi bog'liqlikni ham hisobga olish kerak. Ushbu tushunchalar iqtisodiy tahlilda ko'pincha bir xil deb hisoblanishiga qaramay, ular o'rtasida ma'lum farqlar mavjud. 1972-yilda Rim klubiga hisoboti, D.Medouznning "O'sish chegaralari" asari⁵¹ iqtisodiy o'sishning atrof-muhit uchun ham, odamlar uchun ham tahdidli oqibatlarini ko'rsatdi. 2005-yil, Shu munosabat bilan, o'sish barcha holatlarda barqarorlik talablariga javob beradigan tegishli kategoriya ekanligini aniqlash foydalidir.

Shuni ta'kidlash kerakki, har qanday tizimning ham biologik, ham ijtimoiy, ham iqtisodiy o'sishi ma'lum bir bosqichda to'xtaydi, lekin bu uning rivojlanishi to'xtaydi, degani emas. Ko'rinib turibdiki, iqtisodiy tizim rivojlanishining ma'lum bir bosqichida o'sish sodir bo'lishi kerak, ammo kelajakda to'liq rivojlanish uchun u ham barqaror bo'lishi kerak. Ushbu yondashuv bilan barqaror o'sishni barqaror rivojlanish bosqichi deb hisoblash mumkin. Endi o'sishga qarshi (degrowth) nazariyalari ham mavjud bo'lib, ularga ko'ra yaqin kelajakda jahon iqtisodiyoti va alohida mamlakatlar iqtisodiyotining o'sish sur'atlari sezilarli darajada kamayishi kerak⁵². YaIM ko'rsatkichi dinamikasi bilan o'lchanadigan iqtisodiy o'sishning dominant paradigmasiga muqobil sifatida "o'sishga qarshi" tushunchasi paydo bo'ldi.

O'sishga qarshi kontseptsiya tarafdorlari iqtisodiy kengayish sur'atlarini pasaytirish uchun beshta asosiy yo'nalishda ishlash zarur deb hisoblaydilar⁵³:

YaIMning o'sishiga qarshi (GDP Degrowth) - YaIM darajasining pasayishi (har ma'noda). YaIM darajasining cheksiz o'sishi o'sishning ekologik tarkibiy qismiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun bu iqtisodiy ko'rsatkichning o'sish sur'atlarini kamaytirish kerak.

Iste'molning o'sishiga qarshi (iste'mol degrowth) - resurslarni iste'mol qilish darajasining pasayishi, natijada - atrof-muhitning ifloslanish darajasining pasayishi. Oliy ma'lumotli va texnik jihatdan jihozlangan xodimlarning mehnat unumdorligi va unumdorligi oshishi hisobiga ish vaqtining o'sishiga qarshi (ish vaqtining kamayishi) yoki ish vaqti tarkibini ish vaqtini qisqartirish yo'nalishi bo'yicha o'zgartirish.

Radikal tanazzul jamiyatdagi tub o'zgarishlar, bunga qadriyatlar, axloqiy mulohazalar, imtiyozlar, moliya tizimi, bozorlar, pulning iqtisodiyotdagi roli va boshqalar misol bo'lishi mumkin.

Jismoniy o'sishga qarshi (jismoniy degrowth) bu iqtisodiyotning resurslarni iste'mol qilish va atrof-muhitni ifloslantiruvchi moddalarni chiqarish bo'yicha imkoniyatlarining pasayishi.

Ba'zi tadqiqotchilar iqtisodiy o'sish sur'atlarini pasaytirish yondashuvini zarurat deb bilishadi⁵⁴. Mikrodarajada muvozanatga erishishning asosiy yo'llari ishlab chiqarish markazlarini ko'chirish, barcha turdagi vositachilar sonini qisqartirish, maishiy

⁵¹ Meadows D. et al. Limits to growth, a challenge to higher education //Prospects. – 1977. – T. 7. – №. 1. – C. 33.

⁵²Tahririyat. Degrowth // Toza ishlab chiqarish jurnali. 2010. 18-jild. pp. 519–522

⁵³ Van den Bergh JC JM . Atrof-muhit va o'sish - "kasish" ni tanqid qilish va "o'sish" uchun iltimos // Ekologik iqtisod. 2011. jild. 70.bet. 881–890

⁵⁴ Kallis G. O'sishni himoya qilishda // Ekologik iqtisod. 2011-jild. 70.bet. 873–880

iste'molni kamaytirish, oddiyroq texnologiyalarni joriy etish va hokazolardir; makro darajada - bu tabiiy resurslarni qazib olish uchun sotilmaydigan kvotalarni joriy etish, ish vaqti tarkibini o'zgartirish va boshqalar.⁵⁵

1.4. Barqaror rivojlanish maqsadlarini o'zgartirish va O'zbekistonda yashil kontsepsiyasi

Afsuski, O'zbekistonda ijtimoiy-iqtisodiy tendentsiyalarning beqarorligi va inqiroz hodisalarini bartaraf etishning qisqa muddatli echimlarini izlash sharoitida dunyoda uzoq davom etishi bilan bog'liq yangi ijtimoiy-ekologik va iqtisodiy voqeliklarning shakllanishi jarayonlari etarli darajada muhokama qilinmayapti. - muddatli tendentsiyalar. Bu holat mamlakat kelajagi uchun qo'shimcha xavf tug'diradi. O'zbekistonda va dunyoda "barqaror rivojlanish" kontsepsiyasining mazmuni sezilarli darajada farq qiladi. Mamlakatimizda barqarorlik, eng avvalo, iqtisodiy rivojlanish, iqtisodiy o'sish bilan bog'liq (bu mamlakatni rivojlantirish strategiyasi va dasturlarida, hukumat hujjatlarida, yetakchi siyosatchilarning chiqishlarida alohida ta'kidlangan). Dunyoda barqaror rivojlanish talqini ancha kengroq (bu BMT, Jahon banki, OECD, Yevropa hamjamiyati va boshqalar tomonidan so'nggi 20-yilda tayyorlangan konseptual hujjatlardan kelib chiqadi) barqarorlik yagona tizim sifatida talqin etiladi. ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik jarayonlar. Aks holda barqaror rivojlanish traektoriyasiga o'tish mumkin emas. Ijtimoiy va ekologik muammolarni hal qilmasdan turib, iqtisodiy barqarorlikka erishish mumkin emasligi tobora oydinlashib bormoqda. Ekologik barqaror rivojlanishning uzoq muddatli maqsadlari Ekologik barqaror rivojlanishga o'tish uchun O'zbekiston hozirgi rivojlanish turini o'zgartirishi va iqtisodiyotdagi "barqarorlikka qarshi" tendentsiyalarni bekor qilishi kerak. Bu jarayonda iqtisodiyotni rivojlantirishning ekstensiv xomashyo eksporti modelidan barqaror rivojlanish va iqtisodiyotni keng ko'lamli yashillashtirish modeliga o'tish muhim rol o'ynashi kerak.

Ushbu qoida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoyishlarida (2017-yil yanvar) o'z aksini topgan: "Strategik rejalashtirish hujjatlarini va O'zbekiston Respublikasi Hukumatining 2017-2026 yillarga mo'ljallangan kompleks harakatlar rejasini ishlab chiqishda O'zbekistonning ekologik muhitga o'tishini ta'minlash. barqaror model asosiy maqsadlardan biri sifatida mamlakatning tabiiy kapitalidan uzoq muddatli samarali foydalanish va bir vaqtning o'zida inson salomatligiga ekologik tahdidlarning ta'sirini bartaraf etish imkonini beruvchi rivojlanish".⁵⁶ Mamlakat barcha rivojlangan mamlakatlarda mavjud bo'lgan o'zining Barqaror rivojlanish strategiyasini qabul qilishi kerak. Ekologik barqarorlik nuqtai nazaridan kelajakda iqtisodiyot quyidagi muhim xususiyatlarga ega bo'lishi kerak:

kontseptual jihatdan iqtisodiy strategiyalar dasturlar rejalar BMT va OECD hujjatlarida barqaror rivojlanish, yashil iqtisodiyot va o'sish, kam uglerodli iqtisodiyot bo'yicha tuzilgan yo'nalishlarni o'z ichiga oladi;

⁵⁵ *Sekulova F.* va boshqalar. O'sish: nazariyadan amaliyotga // Toza ishlab chiqarish jurnali. 2013. jild. 38. 1-6-betlar

⁵⁶ 2016 yil 27 dekabrda (2017 yil 24 yanvar) bo'lib o'tgan "Rossiya Federatsiyasining kelajak avlodlar manfaatlarini yo'lida ekologik rivojlanishi to'g'risida"gi masala bo'yicha Davlat kengashining yig'ilishi yakunlari bo'yicha Rossiya Federatsiyasi Prezidentining ko'rsatmalari ro'yxati. [Elektron resurs].

URL: <http://kremlin.ru/d/53775>

Aholining ekologik yashash sharoiti va ularni ta'minlash muhim ahamiyatga ega; tabiiy kapitaldan foydalanish va uni tejash samaradorligi tubdan oshadi, bu tabiiy resurslarga sarflanadigan xarajatlar va yakuniy natija birligiga ifloslanish hajmining keskin kamayishi (atrof-muhit intensivligi va ifloslanish intensivligi ko'rsatkichlarining pasayishi)da namoyon bo'ladi; rivojlanishda ustuvorlik atrof-muhitga minimal ta'sir ko'rsatadigan, ilm talab qiladigan, yuqori texnologiyali, ishlab chiqarish va infratuzilma tarmoqlariga beriladi; xomashyo sektorining iqtisodiyotdagi ulushi kamayib bormoqda; atrof-muhitning ifloslanishi kamayadi; Iqtisodiyotni yashillashtirishga yordam beradigan iqtisodiy va huquqiy vositalar joriy etilmoqda.

Atrof-muhitga salbiy ta'sirlar kontekstida inson salomatligi omilini hisobga olish dunyoda tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Mavjud hisob-kitoblarga ko'ra, shu sababli yillik iqtisodiy yo'qotish YaIMning 6 foizigacha, inson salomatligi uchun oqibatlarini hisobga olgan holda - 15 foizigacha yetishi mumkin.⁵⁷ Mamlakatning eng ifloslangan hududlarida bu ko'rsatkich yalpi hududiy mahsulotning 8-10 foizini tashkil qiladi.

Hozirgi inqiroz va mablag'lar taqchilligi sharoitida iqtisodiyotni yashillashtirish xarajatlarning sezilarli darajada oshishini kutish qiyin. Shu munosabat bilan ham iqtisodiy samaradorlikni ta'minlash, ham ekologik ta'sirga erishish zararli chiqindilarni kamaytirish, tabiiy resurslardan barqaror foydalanishni ta'minlash bilan bog'liq "ikki tomonlama g'alaba" siyosatini amalga oshirish yo'lida iqtisodiyotni modernizatsiya qilishni qo'llab-quvvatlash zarur, kam chiqindi ishlab chiqarishni rivojlantirish. Ekologik ustuvorliklarni amalga oshirish mamlakatning iqtisodiy vazifalari bilan uyg'unlashishi kerak: iqtisodiy faoliyat ham iqtisodiy, ham ekologik foyda keltirishi kerak.

Bunday holda, makroiqtisodiy va ekologik siyosatning o'ziga xos "birikishi" sodir bo'lishi kerak. Milliy darajada bunday "birlashish" misollari bo'lishi mumkin: energiya samaradorligi dasturi; soliq siyosatini tuzatish (soliqlarni resurslarni iste'mol qilish va ifloslanish uchun qo'shimcha soliqqa tortish); tabiiy resurslar va atrof-muhitning degradatsiyasiga olib keladigan tadbirlar, loyihalar va boshqalar uchun subsidiyalar berishni isloh qilish va qisqartirish; yangi bozor vositalarini joriy etish; "yashil" davlat xaridlariga o'tish; ekologik standartlarni takomillashtirish va ularning qo'llanilishini ta'minlash. Bularning barchasi ekologik toza tovar va xizmatlarning raqobatbardoshligini oshirishi kerak. Mamlakatimizda standart va nisbatan arzon iqtisodiy chora-tadbirlar (jumladan, ko'plab energiya tejankor va ekologik toza texnologiyalarni joriy etish) hisobiga ekologik ta'sirlarni bartaraf etilgan yo'qotishlar va tejalgan tabiiy resurslar, ifloslanishni kamaytirish ko'rinishida olish uchun ulkan zaxiralar mavjud. Rivojlangan mamlakatlar bunday ekologik zaxiralardan mahrum, chunki bu zaxiralar allaqachon ishlatilgan va yangi ekologik ta'sirlarni olish juda qimmatga tushadi (masalan, iqlim o'zgarishiga qarshi kurash). Tabiiy resurslardan foydalanishni ko'paytirmasdan, O'zbekiston aholining moddiy farovonlik darajasini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Dunyoda bunday jarayonlar, bir tomondan, iqtisodiy natijalar (xususan, YaIM) o'sish tendentsiyalari o'rtasidagi nomuvofiqlik va tabiiy

⁵⁷Rossiya Federatsiyasining kelajak avlodlar manfaatlarini yo'lida atrof-muhitni rivojlantirish masalalari bo'yicha Davlat kengashining yig'ilishi. [Elektron resurs]. URL: [http:// kremlin.ru/events/president/news/53602](http://kremlin.ru/events/president/news/53602)

resurslarni iste'mol qilish va ifloslanish hajmining o'sishiga asoslangan ajralish effekti bilan bog'liq. boshqa tomondan⁵⁸.

O'zbekistonda kelgusi o'n yilliklarda yangi iqtisodiyotga o'tish va ekologik barqaror rivojlanish yo'nalishlari ko'p jihatdan mos keladi. Atrof-muhitga katta ta'sir ko'rsatadigan energiya samaradorligini tubdan oshirish zarurligiga faqat bir misol keltirish kifoya. Shunday qilib, kelgusi o'n yilliklarda hamkorlikning muhim printsiplari 2011-yil ijtimoiy-iqtisodiy siyosat va atrof-muhit siyosatining asosini «ikki marta yutib olish» siyosati tashkil etishi kerak. 21-asrda dunyoda va O'zbekistonda ekotizim xizmatlarining roli Dunyoda ko'plab tabiiy funktsiyalarni yetarlicha baholamaslik holati, ularning aksariyati bozordan tashqarida, ekotizim xizmatlarini baholashga asoslangan yondashuvlar orqali bartaraf etiladi. Bu xizmatlarning inson farovonligidagi rolini har tomonlama ko'rib chiqish imkonini beradi. Amalda, ekotizim xizmatlari uchun to'lovlar atrof-muhitni saqlash uchun tobora ko'proq foydalanilmoqda. Ekotizim xizmatlarining ta'rifi, odatda, xalqaro tashkilotlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar va hisobotlarda keltirilgan: ekologik xizmatlar odamlarning ekotizimlardan oladigan foydalari.⁵⁹ Mingyillik ekotizimlarini baholash xalqaro hisobotining tasnifiga ko'ra, ekotizimlar tomonidan taqdim etiladigan xizmatlar to'rtta toifadan biriga bo'linishi mumkin: 1) ta'minlash (ekotizimlardan olingan resurslar va mahsulotlar); 2) tartibga soluvchi (ekotizim jarayonlarini tartibga solishdan olingan foyda); 3) madaniy xizmatlar (odamlarning ma'naviy boyitish, kognitiv faollikni rivojlantirish, dam olish, estetik tajriba, aks ettirish orqali ekotizimlardan oladigan nomoddiy foydalari); 4) boshqa barcha xizmatlarni saqlash uchun zarur bo'lgan qo'llab-quvvatlovchi xizmatlar⁶⁰. Ekotizimlarning salomatligi va ularning xizmatlari inson farovonligiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Ekotizim xizmatlari kontseptsiyasining paydo bo'lishi va "iqtisodlashtirish va monetizatsiya"ning o'zi, bizning fikrimizcha, quyidagi holatlar bilan bog'liq: ekotizimlarning global degradatsiyasining ortib borayotgan sur'atlari; ularning iqtisodiy raqobatbardoshligini oshirish uchun pul qobig'iga kiritish kerak, "Resurs bo'lmagan" ekotizim xizmatlarining iqtisodiy qiymatini tasdiqlovchi dalillar, Ekotizim xizmatlari uchun to'lov mexanizmini joriy etish. Endi ekotizim xizmatlaridan ko'p foydalarning yashirin (yashirin) tabiati, ularning iste'molchilar benefitsiarlar o'rtasida tarqalishi va "tarqalishi" tufayli ular asosan jamoat tovarlari sifatida ishlaydi, bepul deb tan olinadi va ularning ahamiyati sezilarli darajada kam baholanadi, bu esa ularning degradatsiyasi. Oxirgi yarim asrda dunyodagi ekotizim xizmatlarining qariyb 60 foizi inson ta'siridan zarar ko'rgan⁶¹. Ekotizimlar va ularning xizmatlarini yo'qotishdan iqtisodiy zarar juda katta. Dunyo faqat o'rmonlarni kesish natijasida 2-5 trillion dollarlik ekologik xizmatlarni yo'qotadi. yilda⁶². Global atrof-muhitga etkazilgan zarar 7 trln. dollarni tashkil etadi, bu esa jahon iqtisodiyotining 11% ni tashkil qiladi. Bu zararining 35% ga yaqini dunyodagi 3000 ta yirik kompaniyalar, jumladan, ko'plab energetika

⁵⁸Tabiiy resurslardan foydalanish va atrof-muhitga ta'sirni iqtisodiy o'sishdan ajratish. UNEP,

⁵⁹Mingyillik ekotizimini baholash. Ekotizimlar va inson farovonligi. UNEP, Island Press, Washington, 2005 yil.

⁶⁰Mingyillik ekotizimini baholash. Ekotizimlar va inson farovonligi. UNEP, Island Press, Washington, 2005 yil.

⁶¹Mingyillik ekotizimini baholash. Ekotizimlar va inson farovonligi: sintez. Washington, DC: Island Press, 2005

⁶²Korporativ ekotizimlarni baholash bo'yicha qo'llanma, Barqaror rivojlanish bo'yicha Jahon biznes kengashi, 2011 yil

kompaniyalariga to‘g‘ri keladi. Qishloq xo‘jaligi, tibbiyot va dori-darmon va kosmetika bozori uchun ekotizim xizmatlari va biologik xilma-xillikni saqlashning ulkan foydalari 2-jadvaldagi ma’lumotlarda ko‘rsatilgan.

Ekotizimlarning iqtisodiy foydalari ko‘pincha keng hududlarda, shu jumladan butun sayyorada tarqaladi, ammo bunday imtiyozlarning katta qismi ularni yaratgan ob‘ektdan uzoqda namoyon bo‘ladi va o‘zlashtiriladi. Misol uchun, botqoqlik kabi past baholi mahalliy ekotizimni egasi nuqtai nazaridan saqlash yong‘inlar, suv toshqini va suvni tozalash tufayli katta maydonlar uchun juda foydali bo‘lib chiqadi. Yong‘inlar katta iqtisodiy zarar keltirgan so‘nggi yillarda O‘zbekiston, ayniqsa poytaxt Toshkent buni to‘liq his qildi. Jahon hamjamiyati uchun esa botqoqlarning iqlimini tartibga solish va ularning issiqxona gazlarini yutish funksiyalaridan iqtisodiy foyda juda muhimdir. Yana bir misol. Agar o‘rmonning barcha ekotizim funksiyalari iqtisodiy jihatdan baholansa (suvni tartibga solish, uglerodni ajratish, havoni tozalash, toshqinning oldini olish va boshqalar), u holda o‘rmondagi daraxtning qiymati uning yog‘och narxidan 2-4 baravar yuqori.

2-jadval

Biologik xilma-xillik va ekotizim xizmatlari, ularning qiymati

Biologik xilma-xillik	Ekotizim tovarlari va xizmatlari	Ekotizim tovarlari va xizmatlarining qiymati (misollar)
Biologik turlar (xilma-xillik va ko‘plik)	<ul style="list-style-type: none"> • Oziq-ovqat, tola, yoqilg‘i • Dorivor o‘simliklar • Changlanish • Kosmetik xom ashyo 	Changlovchi hasharotlarning qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga qo‘shgan hissasi: yiliga 190 milliard dollar; AQSh qishloq xo‘jaligidagi organik mahsulotlar: 100 milliard dollar.
Genlar (xilma-xillik va populyatsiya)	<ul style="list-style-type: none"> • Tibbiy kashfiyotlar • Parfyumeriya va kosmetika • Kasallikka chidamlilik • Moslashuvchanlik 	640 milliard dollarlik AQSh farmatsevtika bozorining 25-50 foizi genetik resurslar bilan bog‘liq

Taraqqiyot va farovonlikni baholashga zamonaviy yondashuvlarning noto‘g‘ri ekanligi iqtisodiyot bo‘yicha ikki Nobel mukofoti sovrindori J.Stiglits va A.Senning “Hayotimizni noto‘g‘ri baholash. Nega YaIM mantiqiy emas?”⁶³ Mualliflar bir qator asosiy xulosalar qilishdi:

Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni o‘lchashning zamonaviy tizimi nomukammal va bozor ishtirokchilari va hukumatlar eng adekvat ko‘rsatkichlarni tahlil qilishga e‘tibor qaratmagan.

YaIM farovonlikni o‘lchash uchun ideal ko‘rsatkich emasligini tushunish va tan olish tobora kuchayib bormoqda, chunki u turli ijtimoiy jarayonlarni, atrof-muhitdagi o‘zgarishlarni va rivojlanishning "barqarorligi" deb ataladigan ba’zi hodisalarni qamrab olmaydi.

Hisobotning asosiy xulosalaridan biri indikatorlar tizimidagi e‘tiborni ishlab chiqarishni o‘lchashdan o‘zgartirish zaruratidir.

⁶³Stiglitz J., Sen A. va Fitoussi J.-P. Hayotimizni noto‘g‘ri o‘lchash. Nima uchun YaIM qo‘shilmaydi. Nyu-York: Nyu-York Press, 2010

Farovonlikni o'lchash uchun. Shu bilan birga, farovonlikni o'lchash barqaror rivojlanishni ta'minlash kontekstida ko'rib chiqilishi kerak.

Umuman olganda, inqiroz katta tabiiy kapital va murakkab ijtimoiy muammolarga ega bo'lgan mamlakatlar uchun YaIMga e'tibor qaratish muammoli ekanligini ko'rsatdi. YaIMning o'sishi inson va tabiiy kapitalning degradatsiyasini yashirishi mumkin. Quyidagi farazni aytishimiz mumkin: 1) YaIM asosiy ko'rsatkich sifatida qisqa muddatli rivojlanish maqsadlariga to'liq mos; 2) u o'rta muddatli istiqbolda barqarorlikning muhim jihatlari (ijtimoiy va ekologik) aks ettiruvchi sun'iy yo'ldosh, tegishli ko'rsatkichlarni talab qiladi; 3) barqarorlikning asosiy uzoq muddatli ko'rsatkichi sifatida foydalanish muammoli. Boshqacha qilib aytganda, tegishli barqarorlik ko'rsatkichlarining adekvat tizimi kerak.

O'sish energiya resurslarini qazib olish, metall eritish, o'rmonlarni kesish va hokazolarning ko'payishi va eng muhimi, neft va gaz narxining oshishi bilan bog'liq. Ko'rinib turibdiki, bunday o'sish mamlakat tabiiy kapitalining kamayishi bilan bog'liq bo'lib, xomashyo eksporti modelini shakllantirishni mustahkamladi va mamlakat taraqqiyotida barqarorlikka qarshi tendentsiyalarning kuchayishiga xizmat qildi. Endilikda mamlakatni rivojlantirish bo'yicha barcha uzoq muddatli strategiya va dasturlar (2020-yilgacha va 2030-yilgacha) YaIM paradigmasiga asoslanadi. Iqtisodiyotdagi mavjud inqirozli vaziyat o'rnatilgan rivojlanish konsepsiyalarini jiddiy qayta ko'rib chiqishni talab qiladi. Bunday sharoitda yalpi ichki mahsulotning rolini qayta baholash zarur. Bu ko'rsatkich mamlakatning uzoq muddatli maqsadlariga qanchalik mos keladi? Buni inqirozdan chiqishning asosiy mezonini deb hisoblash mumkinmi?

O'zbekistonda aholi farovonligini, shu jumladan hayot sifatining iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik tarkibiy qismlarini oshirish kerak. Bu esa ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotni rivojlantirish va o'lchashning boshqa mantiqidir. Shu munosabat bilan an'anaviy miqdoriy ko'rsatkichlarni quvib o'tishning hojati yo'q, xoh u tannarx ko'rsatkichlari (YaIM va boshqalar) yoki jismoniy ishlab chiqarish hajmlari (energiya resurslari va boshqalar). Yangi iqtisodiyot miqdoriy rivojlanishga emas, balki sifatga urg'u berishi kerak.

O'zbekiston Respublikasi hukumati barqaror rivojlanish ko'rsatkichlari tizimini ishlab chiqish va qo'llash, maqsadlarga erishish mexanizmlarini aniqlash va 2030-yilgacha va 2050-yilgacha bo'lgan davrda mintaqaviy hududlarni ekologik jihatdan barqaror rivojlantirish muammolarini bosqichma-bosqich hal qilish zarurati. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ko'rsatmalarida ta'kidlangan.

Dunyoda barqarorlikning eng keng tarqalgan ikkita integral ko'rsatkichi tuzatilgan sof jamg'arma indeksi (Jahon banki tomonidan ishlab chiqilgan)⁶⁹ va inson taraqqiyoti indeksi (BMT agentliklari tomonidan ishlab chiqilgan)⁷⁰.

Ko'rsatkichlar tizimlari orasida 2015-yil sentabr oyida BMT tomonidan 2016-yilgacha bo'lgan davrda dunyoning barcha mamlakatlari uchun qabul qilingan BMTning Mingyillik rivojlanish maqsadlari (2000–2015) va ularning o'rnini bosuvchi BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlarini alohida ta'kidlash joiz. 2030⁷¹ Mamlakatimiz milliy ustuvorliklar va xususiyatlarni hisobga olgan holda BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlariga moslashtirishi zarur. Bu boradagi birinchi urinish "O'zbekiston

Respublikasida inson taraqqiyoti to'g'risida hisobot. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror rivojlanish maqsadlari va O'zbekiston" ⁷², mualliflar ishtirokida 2016-yil dekabr oyida O'zbekiston Respublikasi hukumati tahliliy markazi tomonidan nashr etilgan.

1.5. Barqaror rivojlanishga o'tish yo'nalishlari va O'zbekistonda yashil iqtisodiyot

Yashil iqtisodiyotga o'tish uchun O'zbekistonga iqtisodiyotni o'zgartirish va modernizatsiya qilish, tarkibiy va texnologik o'zgarishlar, yangi iqtisodiy modelni shakllantirish uchun uzoq vaqt kerak bo'ladi. Shu munosabat bilan bunday o'tish xarajatlarini kamaytirish va tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini tubdan oshirish muhim vazifadir. Bu yerda ikkita yo'nalishni ajratib ko'rsatish mumkin.

Resurslarni qazib olish va ulardan foydalanish sohasida atrof-muhitni boshqarishni davlat tomonidan tartibga solish samaradorligini kuchaytirish zarur. Iqtisodiy va huquqiy vositalar (soliqlar, yig'imglar, tarif siyosati, jarimalar, qoidalar va standartlarga rioya qilish va boshqalar) yordamida davlat va xususiy monopoliya korxonalarini resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishga, ularning yo'qotishlarining oldini olishga, shuningdek, davlat va xususiy tadbirkorlik sub'ektlarining faoliyatini kuchaytirishga majbur qilish kerak. tashqi xarajatlar va jamiyat va tabiatga yetkazilgan ekologik zararni munosib darajada qoplash. "Ifloslovchi to'laydi" tamoyilini amalda qo'llash kerak.

Ikkinchidan, raqobat muhitini yaratish, ishlab chiqaruvchilar o'rtasida raqobatning kuchayishi, energetika sohasida va butun iqtisodiyotda hukmron monopoliyadan voz kechish o'tish davrida muhim ijobiy rol o'ynashi mumkin. Bu omillar tannarxni pasaytirishga ta'sir qilishi, korxonalarni innovatsiyalar, ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish va xom ashyoni chuqur qayta ishlashga undashi mumkin, bu esa energiya samaradorligini oshirishga va yangi texnologiyalarni joriy etish orqali mahsulotlarning ekologik intensivligini kamaytirishga olib keladi. Mamlakatda suyiltirilgan gazning ma'lum vaqt oralig'ida gaz import qiluvchi Qozog'istonga qaraganda qimmatroq bo'lishining paradoksal haqiqati bozorning monopollashuvidan dalolat beradi. Umuman olganda, raqobat muhitini yaratishga O'zbekistonning JSTga kirishi yordam beradi.

Makroiqtisodiy siyosatning muhim vazifasi iqtisodiyotni ko'kalamzorlashtirish, uning "yashil" o'sishini iqtisodiy qo'llab-quvvatlash bo'lishi kerak, shu jumladan soliqlar, kreditlar, subsidiyalar, tariflar, bojlar va sug'urta. Xom ashyo modelining saqlanishiga tabiatdan foydalanadigan tarmoqlarning, birinchi navbatda, energiyaning muhim byudjet shakllantirish va soliq roli yordam beradi. Iqtisodiyotdagi tarkibiy o'zgarishlarga atrof-muhitga kam ta'sir ko'rsatadigan ishlab chiqarish tarmoqlarida joriy soliq yuki xomashyo va "qo'ng'ir" ishlab chiqarish tarmoqlariga nisbatan yuqori bo'lgan vaziyat ham to'sqinlik qilmoqda, bu esa iqtisodiyotni yashillashtirishga hissa qo'shmaydi. Shubhasiz, butun soliq tizimini barqaror rivojlantirish, iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish va modernizatsiya qilish maqsadlarini hisobga olgan holda o'zgartirish zarur: tabiatdan foydalanish va ifloslantiruvchi faoliyatga maksimal soliq solish, shu bilan birga ishlab chiqarish, qayta ishlash, soliq yukini minimallashtirish; yuqori texnologiyalar va infratuzilma tarmoqlari.

Yashil iqtisodiyotga o'tish uchun iqtisodiy tartibga soluvchilar bilan bir qatorda davlat tabiiy resurslardan foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi huquqiy va institutsional mexanizmlardan kengroq foydalanishi kerak:

yetarlicha keng qamrovli ekologik qonunchilikning joriy etilishi va amaliyotga tatbiq etilishiga erishish (xususan, atrof-muhitni boshqarish va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi qonun hujjatlarini buzganlik uchun jazo choralarini kuchaytirish kerak);

O'zbekiston qonunchiligida atrof-muhitga ta'sirni baholash (EIA) va davlat ekologik ekspertizasi tartiblarini modernizatsiya qilish, ularda tegishli xalqaro standartlar va ekologik konventsiyalarning talablarini va xalqaro moliya institutlarining tegishli talablarini (ayniqsa, atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida) aks ettiradi. Atrof-muhitga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan loyihalar: energetika, kimyo sanoati va boshqalar).

davlat xaridlar siyosatini ko'klamzorlashtirish, ijtimoiy soha (ta'lim va sog'liqni saqlash), armiya va butun mudofaa sektori, infratuzilma uchun, mintaqaviy darajada sotib olingan tovarlar va xizmatlarning ekologik xavfsizligi talablarini joriy etish. energiya va transport). Bunday xaridlar yalpi ichki mahsulotning 10-20 foizini tashkil etuvchi ulkan bozorni ifodalaydi. Sotib olingan tovarlar uchun hukumatlar ma'lum qoidalarni belgilashi mumkin, xususan, energiya samaradorligi ko'rsatkichlari, tovarlarni va ularning qadoqlarini qayta ishlash imkoniyati va boshqalar;

ekologik toza mahsulotlarga bo'lgan talabni oshirish uchun mahsulotning ekologik xususiyatlari to'g'risidagi ma'lumotlar bilan yoriqlashni (ekoetiketlash) joriy etish;

joriy ekologik nazorat samaradorligini tubdan oshirish, buning uchun mumkin bo'lgan baxtsiz hodisalar va qo'pol huquqbuzarliklar oqibatlarini oldini olish va bartaraf etish uchun e'tiborni ekologik jihatdan eng xavfli ob'ektlar va muammoli korxonalariga qaratish tavsiya etiladi.

Mahalliy inspektorlar sonini ko'paytirish, jumladan, shtatdan tashqari ekologiya inspektorlari institutini joriy etish zarur. Shu bilan birga, xavfli ekologik ob'ektlar sifatida tasniflanmagan korxonalariga bosimni yumshatish mumkin.

Dunyoda ekologik proteksionizmning kuchayishi istiqbollari munosabati bilan O'zbekiston biznesi o'z faoliyatining ekologik shaffofligini oshirish uchun qadamlar qo'yishi kerak. Xususan, atrof-muhitni boshqarishni faollashtirish va ISO 14001 atrof-muhitni boshqarish standartlari bo'yicha sertifikatlash asosida biznesning ekologik mas'uliyatini kuchaytirish bu erda atrof-muhitni sertifikatlash bilan bir qatorda, kompaniyaning ijtimoiy va ekologik javobgarligi mexanizmlarini yanada ommalashtirishga yordam beradi. dunyoda keng qo'llaniladi. Bu, xususan, atrof-muhit va barqaror rivojlanish bo'yicha hisobotlarda aks ettirilishi kerak. Shu munosabat bilan davlat korxonalarining ixtiyoriy ekologik majburiyatlari va korxonalarini sertifikatlash, ekologik audit va sug'urta qilish, texnik to'g'risidagi qonun hujjatlariga kiritish orqali ham davlat, ham xususiy kompaniyalarning ekologik va ijtimoiy javobgarligining ixtiyoriy bozorga yo'naltirilgan mexanizmlarini ishlab chiqishga ko'maklashishi zarur. energiya samaradorligi, ekologik javobgarlik va ishlab chiqarish jarayonlari va texnologiyalarining xavfsizligini tartibga solish talablari. Korporatsiyalar va kompaniyalarni joriy etish muhim qadam bo'ladi.

Mustaqil "uchinchi" tomon tomonidan tekshirilgan moliyaviy bo'lmagan barqarorlik hisobotlarini muntazam nashr etishning majburiy tartibi.

O'zbekiston iqtisodiyoti uchun texnologik modernizatsiya zarurati kontekstida quyidagi tamoyilni shakllantirish mumkin: ko'proq tabiiy resurslardan foydalanish va ishlab chiqarishning hojati yo'q, chunki ular cheklangan va ulardan qo'shimcha foydalanish ekotizimlarga qo'shimcha stress olib keladi. tabiiy kapital va atrof-muhitning ifloslanishi. O'zbekistonda iqtisodiyotni va uning tuzilishini texnologik jihatdan ratsionalizatsiya qilish hozirgi vaqtda samarasiz foydalanilayotgan va yo'qolgan tabiiy resurslarning umumiy hajmining 30-50 foizini bo'shatish imkonini beradi, shu bilan birga yakuniy natijalarni oshiradi va ifloslanish darajasini sezilarli darajada kamaytiradi.

Energiya resurslari, foydali qazilmalar, ekin ekiladigan qishloq xo'jaligi yerlari, o'rmonlarni kesish va boshqalarni ishlab chiqarish va o'zlashtirish sohalarini barqarorlashtirish mumkin. tabiiy va xomashyodan yanada samarali foydalanish va sifatli qayta ishlash orqali aholi farovonlik darajasini sezilarli darajada oshirish. Bunday ekologik va iqtisodiy modernizatsiya xomashyo qazib olish va tabiiy kapitaldan foydalanishning hozirgi darajasida yakuniy natijalar va yalpi ichki mahsulot hajmini 2-3 barobar oshirish, atrof-muhitning ifloslanish darajasini kamaytirish imkonini beradi.

Boshqacha qilib aytganda, respublikada erishilgan tabiiy resurslarni qazib olish va ulardan foydalanish darajasi bilan, tejalgan ulkan hajmdagi xomashyoni iqtisodiyotga jalb qilish va eksport qilish imkonini beruvchi modernizatsiya tarkibiy va texnologik o'zgarishlar tufayli, aholi farovonligini, ijtimoiy va ekologik hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilash.

Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash, tabiiy resurslarni ko'p talab qiluvchi texnologiyalarni resurslarni tejovchi va energiya tejamkor (eng yaxshi mavjud texnologiyalar) bilan almashtirish, ishlab chiqarishni chuqurlashtirish va diversifikatsiya qilish asosida allaqachon foydalanilayotgan tabiiy resurslardan foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilishni yaxshilashga sarmoya kiritish zarur. xom ashyoni qayta ishlash va boshqalar. Bu aholi farovonligini oshirishga, xomashyo qazib olish va tabiiy kapitalni o'zlashtirishning hozirgi darajasida yalpi ichki mahsulot hajmini 2-3 barobarga oshirishga, atrof-muhitning ifloslanish darajasini kamaytirishga xizmat qiladi.

Bunday yondashuvni energetika sektori misolida yaqqol ko'rish mumkin, unda katta zaxiralar va energiya yo'qotishlari muammosi O'zbekistonning 2030-yilgacha bo'lgan Energetika strategiyasida va xalqaro tashkilotlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ta'kidlangan. Ushbu hujjatlardagi yondashuvlarning iqtisodiy mantig'i 1980-yillarda sovet iqtisodchilari tomonidan faol muhokama qilingan; va hatto undan oldin. Mamlakatda juda oddiy texnologiyalardan foydalangan holda iste'mol qilingan energiya resurslarining deyarli yarmini tejashimiz mumkin. Bu energiya ishlab chiqarishning yalpi o'sishi bilan solishtirganda uch baravar kamroq investitsiyalarni talab qiladi.

Makroiqtisodiy siyosatning muhim vazifasi eng yaxshi mavjud texnologiyalarni iqtisodiy qo'llab-quvvatlash, tabiiy kapitaldan foydalanish samaradorligini oshirish, shu jumladan soliqlar, kreditlar, subsidiyalar, tariflar, bojlar va sug'urta bo'lishi kerak.

Ekologik barqaror rivojlanishga o'tish va yashil iqtisodiyotni shakllantirish O'zbekiston uchun dolzarb vazifalardir.

Mamlakatimizda "yashil iqtisodiyot" atamasi qonuniy mustahkamlangan, atrof-muhitni rivojlantirish hujjatlarida belgilab berilgan vazifa va yo'nalishlar, shu jumladan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentning 2.12.2022-yildagi PQ-436 "2030-yilgacha "yashil" iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar, samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorida⁶⁴, mamlakatimiz uchun dolzarb bo'lgan yaqin, o'zaro bog'liq va bir-birini to'ldiruvchi yo'nalishlar sifatida yashil iqtisodiyotga o'tish haqida gapirish tavsiya etiladi.

Tadqiqot metodologiyasi Ushbu tadqiqot O'zbekistonda Ekologik barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyotga hissa qo'shishi mumkin bo'lgan ba'zi omillarni aniqlash va tavsiflashga harakat qiladi. Darhol ta'kidlaymizki, taqdim etilgan omillar gipoteza bo'lib, ular sifat darajasida tavsiflangan va batafsilroq tahlilni talab qilishi mumkin, shu jumladan. batafsil miqdoriy baholash. Ushbu bosqichdagi ishning asosiy vazifasi o'rganilayotgan sohani tuzish va omillarni imkoniyatlar sifatida ko'rib chiqish edi.

Omillarni aniqlash uchun yashil iqtisodiyot jarayonlari davlat, biznes va jamiyatning o'zaro ta'siri doirasida ko'rib chiqildi. Taqdim etilgan yondashuvni quyidagicha tasvirlash mumkin. Davlat yashil iqtisodiyot uchun ma'lum doiralar va qoidalarni yaratadi - u jamiyat va biznes uchun "o'yin qoidalarini" belgilaydi. Jamiyat, o'z navbatida, hukumat harakatlarini qo'llab-quvvatlashga tayyor yoki istamasligi, ekologik kun tartibiga ovoz berish yoki qilmaslikni o'z ichiga olgan "ekologiya so'rovi"ni shakllantiradi. Biznes nuqtai nazaridan jamiyat ekologik toza tovarlar va xizmatlarga bo'lgan talabni ta'minlashi mumkin va masalan, biznes harakatlarini qo'llab-quvvatlashi yoki qo'llab-quvvatlamasligi mumkin. Biznes, o'z navbatida, jamiyatning ekologik talablariga javob beradigan yoki javob bermaydigan ba'zi yechimlar, tovarlar va xizmatlarni taklif qiladi. Shuningdek, u davlat bilan o'zaro aloqada bo'lib, yashil iqtisodiyot uchun tayyor yoki tayyor emasligi haqida signallarni yuboradi.

Hammasi bo'lib, tadqiqot to'rt toifaga guruhlangan o'n ikkita omilni aniqladi. Birinchi uchta guruh omillari, shunga ko'ra, ko'proq darajada jamiyatga yoki davlatga (ya'ni davlat hokimiyatiga) yoki biznesga tegishli. To'rtinchi guruhda esa, bizning fikrimizcha, jamiyat, davlat va biznes uchun dolzarb bo'lgan fon omillari (3-jadvalga qarang).

Omillarga kelsak, quyidagilarni ta'kidlash kerak. Birinchidan, omillar asosiy sabablar emas, balki atrof-muhitni himoya qilish va yashil iqtisodiyot uchun muhim bo'lgan tendentsiyalarni aks ettiradi. Masalan, ekologik faollik rivojlanishining asosiy sababi nimada ekanligini aniqlash qiyin - yangi avlodning mafkuraviy xususiyatlari, texnologik imkoniyatlarmi yoki ekologik muammolarning kuchayishi? Ikkinchidan, ta'kidlangan ko'plab omillar o'rtasida yaqin bog'liqlik mavjud. Xususan, biznes uchun yashil bo'shliqlarni shakllantirish, masalan, ekologik barqaror shahar rivojlanishi

⁶⁴ 1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentning 2.12.2022-yildagi PQ-436 "2030-yilgacha "yashil" iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar, samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori. <https://lex.uz/docs/6303230>

tendentsiyasi bilan chambarchas bog‘liq bo‘lishi mumkin, shuningdek, ekologik toza turmush tarzi madaniyatini rivojlantirish.

Uchinchidan, omillarni faqat drayverlar sifatida ko‘rib chiqish mumkin emas, ya‘ni atrof-muhitni himoya qilish va yashil iqtisodiyotga erishish jarayoniga o‘ziga xos kuchli va ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Ba‘zi omillar kuchliroq, boshqalari esa zaifroq ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Bundan tashqari, bu bosqichda ba‘zi omillar yanada aniqroq, boshqalari esa kelajakda rol o‘ynashi mumkin. Biroq, tizimli ko‘rib chiqish va ushbu omillarning kombinatsiyasini oldindan tavsiflash muhimdir. To‘rtinchidan, o‘rta muddatli istiqbolda omillarni tavsiflash vazifasi qo‘yilgan edi, shuning uchun omillarning o‘zi o‘tmish va kelajak 10-15 yil kontekstida ko‘rib chiqiladi. Va nihoyat, omillarning o‘zi vektorni o‘rnatadi va O‘zbekistonda Atrof-muhitni himoya qilish va yashil iqtisodiyot qiyofasini tavsiflaydi. Keling, omil tahliliga o‘tamiz.

3-jadval

O‘zbekistonda ekologik barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot omillari⁶⁵

JAMIYAT	DAVLAT	BIZNES
Ekologik toza turmush tarzi madaniyatini shakllantirish	Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish zarurati	Tadbirkorlik faoliyatini ekologik tartibga solishni rivojlantirish
Ekologik faollikni rivojlantirish	Sohada xalqaro hamkorlikda ishtirok etish barqaror rivojlanish	Yashil biznes imkoniyatlarining paydo bo‘lishi
Ekologik ko‘ngillilikni ommalashtirish	Xalqaro ahamiyatga molik davlat loyihalarini amalga oshirish Shahar rivojlanishida ekologik barqarorlikka erishish	"Barqaror" biznes me‘yorlari va standartlarini ilgari surish
FOYDALANGAN OMILLAR		
Atrof-muhitni himoya qilish va yashil iqtisodiyotni targ‘ib qiluvchi yangi texnologiyalardan foydalanish		
Ekologik muammolarni dolzarblashtirish		

Ekologik barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot omillarini tahlil qilish. Ekologik toza turmush tarzi madaniyatini shakllantirish. Shu nuqtai nazardan, O‘zbekistonda ekologik toza turmush tarzini targ‘ib qilish va amaliyotga tatbiq etish bo‘yicha keyingi yillarda sezilarli o‘zgarishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan: Qayta tiklanuvchi energiya manbalari bo‘lgan Quyosh va shamol energiyasi asosida, O‘zbekistonda yiliga 320 kun atrofida quyoshli bo‘lganligi sababli, quyosh energiyasi asosiy qayta tiklanuvchi energiya manbai sifatida ko‘rib chiqiladi.

Mamlakatimiz 2030-yilgacha 25 gigavatt quvvatdagi qayta tiklanuvchi energiya manbalarini yaratishni va energiya balansida uning ulishini 40 foizga yetkazishni maqsad qilgan. Shuningdek “yashil vodrod” ishlab chiqarish sohasida ham ilk qadamlar qo‘yilmoqda.

Havo sifatini yaxshilash 2022-yil ma‘lumotlariga ko‘ra, O‘zbekistonda yirik shaharlarda atmosferadagi zararli moddalar miqdori Yevroosiyo Iqtisodiy Ittifoqini (YeOII)⁶⁶ tomonidan belgilangan normalardan yuqori bo‘lgan. Toshkent shahrida

⁶⁵ muallif tomonidan tuzilgan.

⁶⁶ Yevroosiyo Iqtisodiy Ittifoqini (YeOII) anglatadi. Bu tashkilot Yevroosiyo mintaqasidagi davlatlar o‘rtasida iqtisodiy hamkorlikni mustahkamlash va iqtisodiy integratsiyani rivojlantirish uchun tuzilgan ittifoq hisoblanadi. 2015-yilda tashkil etilgan va hozirgi kunda unga Rossiya, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Belarus va Armaniston a‘zo hisoblanadi. O‘zbekiston esa kuzatuvchi maqomiga ega.

o'tkazilgan kuzatuvlarga ko'ra, ifloslanishning asosiy manbalari transport va sanoat korxonalaridan keladi.

Ekologik toza transport vositalarini joriy qilish bo'yicha dastur doirasida 2023-yilda elektromobillar importi uchun bojxona imtiyozlari joriy qilindi. Shu yilga kelib, elektromobillar soni sezilarli darajada oshgan.

Chiqindilarni qayta ishlash ko'rsatkichlari. Hozirgi vaqtda chiqindilarni qayta ishlash darajasi mamlakat bo'yicha o'rtacha 8-10% ni tashkil etadi. Shu bilan birga, Toshkent va boshqa yirik shaharlarda chiqindilarni ajratish va qayta ishlash tizimi takomillashtirilmoqda. Maishiy chiqindilarni qayta ishlash 2023-yilda O'zbekiston Respublikasi Davlat ekologiya qo'mitasi chiqindilarni to'plash va qayta ishlash bo'yicha bir nechta yangi korxonalarni ishga tushirdi va chiqindilarni boshqarish strategiyasini ishlab chiqdi.

Maktab va oliy ta'lim muassasalarida ekologik savodxonlikni oshirish uchun turli dasturlar kiritilgan. 2022-yil ma'lumotlariga ko'ra, mamlakatimizning barcha oliy o'quv yurtlarida ekologiyaga oid kurslar joriy qilindi, o'quv dasturlari yangilandi.

Barqaror turmush tarzi targ'iboti, O'zbekiston aholisi orasida ekologik toza mahsulotlar, chiqindilarni saralash va ularni qayta ishlash bo'yicha axborot tadbirlari muntazam ravishda o'tkazib kelinmoqda. Shu bilan birga, ko'plab kompaniyalar ekologik standartlarga mos faoliyat ko'rsatishni boshladi.

O'zbekistonning xalqaro majburiyatlari va reytingida "Yashil iqtisodiyot"ni rivojlantirish bo'yicha xalqaro majburiyatlarni bajarayotgan davlat sifatida tan olingan. BMTning 2030-yilgacha bo'lgan barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda O'zbekiston muhim islohotlarni amalga oshirmoqda.

O'zbekiston davlat va nodavlat tashkilotlari ko'magida ekologik toza turmush tarzini qo'llab-quvvatlashni davom ettirmoqda va bu yo'nalishda keng ko'lamli loyihalar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan yangi loyihalar ham joriy etilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, tadqiqotda O'zbekistonda ekologik jihatdan barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyotga nima hissa qo'shishi mumkinligini har tomonlama ko'rib chiqishga harakat qilindi. Bizning fikrimizcha, ushbu bosqichda ekologik rivojlanishning mumkin bo'lgan paradigmasi sifatida ekologik barqaror rivojlanish va tegishli iqtisodiy konsepsiya sifatida yashil iqtisodiyot haqida alohida gapirish maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birga, hozirgi bosqichda Atrof-muhitni himoya qilish va yashil iqtisodiyot nafaqat milliy yoki xalqaro siyosatni amalga oshirish masalasi, balki jamiyat va biznesni rivojlantirish sohasiga integratsiyalashgan tendentsiyalar bilan bog'liq. Shuning uchun biz Atrof-muhitni himoya qilish va yashil iqtisodiyotomillarini jamiyat, davlat va biznesning o'zaro ta'siri kontekstida tahlil qilish kerak deb hisoblaymiz.

Taklif etilayotgan yondashuv, bizning fikrimizcha, Atrof-muhitni himoya qilish va yashil iqtisodiyot jarayonlarini o'rganish uchun moslashtirilishi mumkin, masalan, shaharlar, mintaqalar yoki boshqa mamlakatlar darajasida. Umuman olganda, ish birinchi taxminiy ko'rinishni taqdim etadi va keyinchalik miqdoriy va sifat usullaridan foydalangan holda har bir omilni batafsil o'rganishni talab qiladi. Amaliy nuqtai nazardan, aniqlangan omillar Atrof-muhitni himoya qilish va yashil iqtisodiyotga erishish uchun davlat siyosati qanday tuzilishi kerakligini tushunishga yordam beradi,

shu jumladan Davlat kengashining atrof-muhitni rivojlantirish mavzusidagi yig'ilishidan keyin Prezident ko'rsatmalarini amalga oshirish. shuningdek, 2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni rivojlantirish sohasidagi davlat siyosati asoslarini amalga oshirishdir.

“Bioiqtisodiyot” (bioiqtisodiyot va bio-asoslangan iqtisodiyot) atamasi so'nggi yillarda xorijda – ilmiy jamiyatda, davlat boshqaruvi va biznes sohasida, ayniqsa Yevropa Ittifoqida tobora ko'proq qo'llanila boshlandi. Shu bilan birga, bioiqtisodiyot mavzusi turli kontekstlarda - barqaror rivojlanish, atrof-muhitga antropogen yukni kamaytirish va eski (an'anaviy, yuqori uglerodli, "jigarrang") iqtisodiy modeldan shunga o'xshash iqtisodiy modelga o'tish bilan bog'liq holda eshitiladi. - "yashil", past uglerodli deb ataladi.

Bugungi kunda bioiqtisodiyotning asosiy elementi biotexnologiyadan foydalanishdir "amaliy foydalanish uchun mahsulot va jarayonlarni ishlab chiqarish yoki o'zgartirish uchun ishlatiladigan biologik tizimlar, tirik organizmlar yoki ularning hosilalari"⁶⁷. Biotexnologiyalar keng qo'llanish doirasiga ega: masalan, ular organik chiqindilardan energiya olishda, o'simlik xomashyosidan yangi materiallar ishlab chiqarishda oziq-ovqat, tibbiyot, to'qimachilik va boshqa sanoat tarmoqlari uchun ishlatiladi; Biotexnologiyalar dori-darmonlarni ishlab chiqarish, tabiiy tizimlardan ifloslantiruvchi moddalarni tozalash va quduqlardan neft qazib olishda neftni qayta ishlashni kuchaytirish uchun ishlatiladi. Hozirda biotexnologiya yordamida transplantatsiya uchun organlar va to'qimalar yaratilmoqda va yeyish mumkin bo'lgan go'sht "o'stirilmoqda". Texnologik tuzilmalar nazariyasiga ko'ra, insoniyat hozirda oltinchi texnologik tuzilma ostonasida turibdi, bunda biotexnologiya, masalan, axborot va kognitiv texnologiyalar bilan bir qatorda asosiy rol o'ynaydi. 2018-yil boshiga kelib, 50 dan ortiq mamlakatlarda bioiqtisodiyotni shakllantirish bilan bog'liq hukumat konsepsiyalari mavjud edi - biotexnologiyalarni rivojlantirish va biomassadan foydalanish; xususan, bioiqtisodiy strategiyalar (tegishli nom va maqsadlarga ega), masalan, Yevropa Ittifoqi, shuningdek, AQSh, Germaniya, Finlyandiya va boshqa bir qator davlatlar tomonidan qabul qilingan. Ushbu o'sish tendentsiyasi so'nggi bir necha yil ichida davom etdi⁶⁸. Shuni ta'kidlash kerakki, 2010-yilda dunyoda yagona bioiqtisodiyot strategiyasi mavjud emas edi⁶⁹ va bugungi kunda ko'proq mamlakatlar kompleks bioiqtisodiy strategiyalarni qabul qilishga intilmoqda.⁷⁰

Butun dunyo bo'ylab bioiqtisodiyotning iqtisodiy ko'rsatkichlari ko'p jihatdan o'lchash metodologiyasiga bog'liq, lekin umuman olganda, u ham ta'sirli ko'rinadi. Shunday qilib, AQShda bioiqtisodiyot sohasida 300 mingga yaqin kishi ishlaydi va uning hajmi yiliga 48 milliard dollardan oshadi.⁷¹ Xitoyda biosanoat bozori 1,2-1,5

⁶⁷Rivojlanayotgan mamlakatlar uchun qishloq xo'jaligi biotexnologiyasi: elektron forum natijalari //

FAO: rasmiy veb-sayti. URL: <http://www.fao.org/3/Y2729E/Y2729E00.htm> (baholangan: 05/10/2019)

⁶⁸Bioiqtisodiyot siyosati (III qism) Butun dunyo bo'ylab milliy strategiyalarning yangilangan hisoboti. - B.: Germaniya bioiqtisodiyot kengashi, 2018

⁶⁹Aguilar A., Wohlgemut R., Twardowski T. Bioiqtisodiyotning maxsus soniga kirish so'zi // Yangi biotexnologiya. - 2018. - jild. 40. - bet. 1-4

⁷⁰Bioiqtisodiyot siyosati (III qism)

⁷¹Federal faoliyat bioiqtisodiyot bo'yicha hisobot // Biomassa tadqiqotlari va rivojlanishi (BR&D) kengashi: rasmiy veb-sayt. URL: https://www.biomassboard.gov/pdfs/farb_2_18_16.pdf (baholangan: 05/10/2019)

trillionga yetishi taxmin qilinmoqda. 2020-yilga kelib dollar ⁷². Rasmiy tasdiqlangan ma'lumotlarga ko'ra, 2015-yilda Evropa Ittifoqi mamlakatlarida bioiqtisodiyot yillik yalpi ichki mahsulotning 4,2 foizini, 18 milliarddan ortiq ish o'rinlarini (jami 8,2 foiz) va 2 trln. evro aylanmasi yiliga. ⁷³

Mamlakatimizda 2012-yilda O'zbekiston Respublikasida 2020-yilgacha bo'lgan davrda biotexnologiyani rivojlantirish kompleks dasturi (keyingi o'rinlarda BIO 2020 deb yuritiladi) qabul qilingan bo'lib, unda "global raqobatbardosh bioiqtisodiyot sektorini yaratish" muhim vazifalardan biridir. asosiy vazifalar. ⁷⁴ BIO2020 2020-yilga kelib biotexnologik mahsulotlar ulushini yalpi ichki mahsulotdagi 1 foizga oshirish va 2030-yilga borib 3 foiz darajasiga yetkazish vazifasini qo'ydi. ⁷⁵

Shuni ta'kidlash kerakki, hozirgi vaqtda O'zbekistonda bioiqtisodiyot bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilmayapti va xorijiy mamlakatlarga nisbatan nisbatan kam miqdordagi ilmiy maqolalar nashr etilmoqda. Misol uchun, Google Scholar ilmiy nashrlari uchun qidiruv tizimida "bioiqtisodiyot" kalit so'zi bo'yicha qidiruv natijalari 2 mingdan kam natija beradi. ishlaydi, shu bilan birga "bioiqtisodiyot" so'zidan foydalanilgan shunga o'xshash so'rovlar 900 mingga yaqin tegishli manbalarni ko'rsatadi.

Umuman olganda, mamlakatimizda biotexnologiyaning ayrim sohalariga oid ixtisoslashtirilgan maqolalar ustunlik qiladi. Shu bilan birga, bioiqtisodiyot masalalari bo'yicha ilmiy va o'quv markazlari deyarli yo'q va ushbu mavzu bo'yicha keng qamrovli ilmiy tadqiqotlar ko'p emas.

Ushbu tadqiqotda biz bioiqtisodiyot kontseptsiyasi bo'yicha turli qarashlarni solishtiramiz va Evropa Ittifoqida bioiqtisodiyotning rivojlanishini tahlil qilamiz va O'zbekistondagi istiqbollarni ko'rib chiqamiz.

Bioiqtisodiyotga oid qarashlar. Bioiqtisodiyotning mohiyatini tushunish uchun birinchi navbatda ushbu kontseptsiyaning shakllanishini ko'rib chiqish kerak. Vivien va hammualliflar ⁷⁶ bioiqtisodiyotga oid qarashlarning quyidagi davriyligini aniqlaydilar. Bioiqtisodiyot tushunchasi 1970-yillarning oxirida ruminiyalik matematik N.Georgesku-Regen tomonidan kiritilgan. U bioiqtisodiyotni "biosfera imkoniyatlariga mos keladigan, ya'ni iqtisodiyot va biosferaning birgalikda evolyutsiyasini ta'minlovchi iqtisodiyot" deb talqin qildi. Bu qarash 1972-yilda MIT xodimlari guruhi tomonidan Rim klubi uchun tayyorlangan "O'sish chegaralari" hisoboti g'oyalari bilan chambarchas bog'liq edi. Bu hisobot keng javob oldi, chunki... u birinchi bo'lib yaqin kelajakda tabiiy resurslar inqirozi istiqbollarni bashorat qildi. ⁷⁷

⁷²Vang R., Cao Q., Zhao Q., Li Y. Biosanoat

⁷³Ronzon T., M'Barek R. O'tish davrida Evropa Ittifoqining bioiqtisodiyotini monitoring qilish uchun ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlar // Barqarorlik. - 2018. - jild. 10. - No 6. - B. 1-22

⁷⁴Rossiya Federatsiyasida 2020 yilgacha bo'lgan davrda biotexnologiyalarni rivojlantirish bo'yicha kompleks dastur (Rossiya Federatsiyasi Hukumati Raisi tomonidan 2012 yil 24 aprelda tasdiqlangan, amaldagi tahrir)

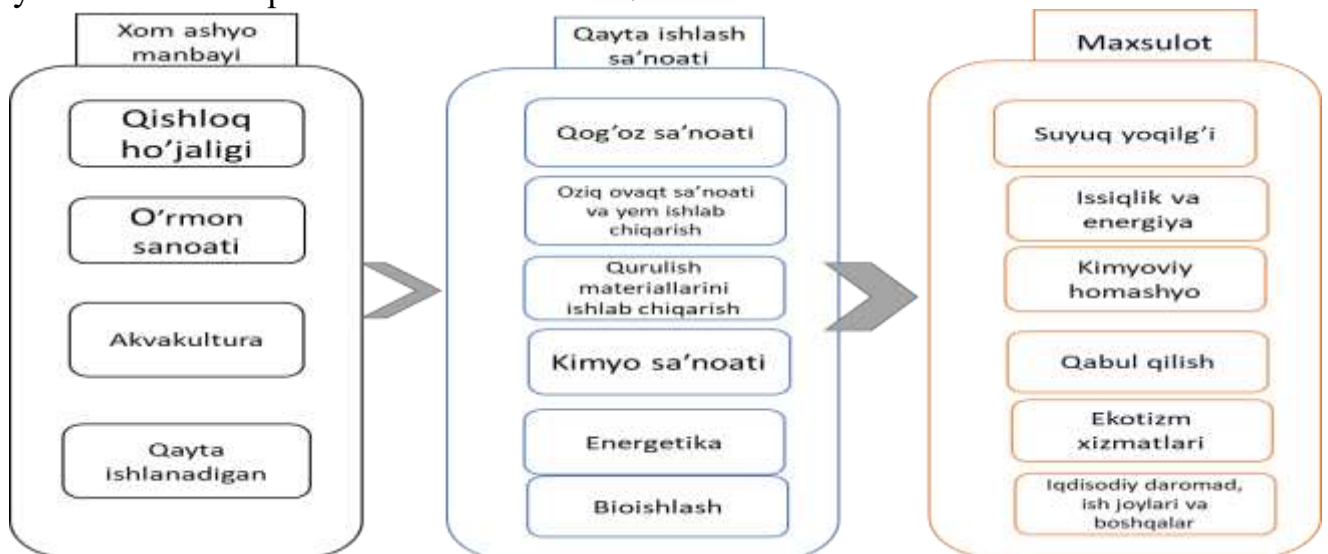
⁷⁵Shu yerda.

⁷⁶Vivien F.-D., Niedduab M., Befortc N., Debrefaf R., Giampietrode M. Bioiqtisodiyotning xislatlari // Ekologik iqtisod. - 2019. - jild. 159. - bet. 189-197

⁷⁷Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Berens III, V.V. O'sish chegaralari: Rim klubining insoniyatning qiyin ahvoli bo'yicha loyihasi uchun hisobot. - NY.: Koinot kitoblari,

1990-2000-yillarda, biotexnologik inqilob bilan belgilab qo'yilgan bioiqtisodiyot, asosan, biotexnologiyalar orqali rivojlanib, fermentatsiyadan tortib genom manipulyatsiyasigacha bo'lgan hamma narsani o'z ichiga olgan bilim iqtisodiyoti sifatida ko'rila boshlandi. Bu davr ha 1972-yil biotexnologiyalardan faol foydalanish bilan bog'liq farmatsevtika, tibbiyot, qishloq xo'jaligi, kimyo sanoatidagi o'zgarishlar bilan tavsiflanadi. Bu davrda bilimlar tijratlashtiriladi va ilmiy va texnologik yutuqlarga erishib, xususiy venchur kapitali va davlat mablag'larini oladigan xususiy kompaniyalar paydo bo'ladi. Biotexnologiya firmalari paydo bo'lib, mavjud farmatsevtika firmalari va universitetlari bilan ittifoq tuzmoqda. 1998-yilda amerikalik biolog Kreyg Venter tomonidan inson genomini ochish uchun yaratilgan Celera korporatsiyasi yorqin misoldir.⁷⁸

2010-yildan hozirgi kungacha birinchi navbatda Yevropada mashhur bo'lgan bioiqtisodiyotga uchinchi yondashuv biomassadan asosiy resurs sifatida oqilona va samarali foydalanishga asoslangan iqtisodiyotni qurish bilan bog'liq. Biomassani qayta ishlash qishloq, o'rmon, baliqchilik, kimyo sanoati va energetikada muhim jarayonga aylanib bormoqda. Bu ekologik jihatdan barqaror rivojlanishga erishish, shu jumladan, fotoalbum resurslarni biomassa bilan almashtirish orqali zarur. Bu yondashuvni Shimoliy Amerika va Yevropadagi (BIOPOL va BIOREFINERY Euroview loyihalari) asosan agrobiznes hamda yog'och va qog'oz sanoatini qamrab olgan prognoz loyihalari va yo'l xaritalari orqali ko'rsatish mumkin.⁷⁹



3-rasm. Tor ma'noda bioiqtisodiyot sxemasi – ishlab chiqarish jarayoni sifatida⁸⁰

Bizning tadqiqotimizda biz bioiqtisodiyotning ikkita tushunchasini - tor va keng ma'noda ajratishni taklif qilamiz. Tor ma'noda bioiqtisodiyotni ishlab chiqarish jarayonlari - biomassani mahsulotga barqaror qayta ishlash bilan aniqlash mumkin. Bioiqtisodiyotning bunday ko'rinishi biotexnologik sektorlarning rang tasnifi bilan yaxshi aks ettirilgan⁸¹. Ushbu maqola mualliflaridan biri ishtirok etgan tadqiqotda "rang" tasnifi keyingi ishlarda ishlab chiqilgan tarmoqlararo o'zaro ta'sirlar g'oyasiga

⁷⁸Venter JC dekodlangan hayot: mening genomim, mening hayotim. - NY: Pingvin kitoblari, 2007

⁷⁹Vivien va boshqalar, 2019

⁸⁰Mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan.

⁸¹Kafarski P. Biotexnologiyaning kamalak kodi // Chemik. - 2012. - jild. 66. - No 8. - bet. 811–816

asoslangan batafsil tipologiyaga ⁸² aylantirildi . ⁸³ Shuningdek, jarayonlarning ushbu ko‘rinishi quyidagi diagrammada uning ishlash prizmasi orqali taqdim etilishi mumkin (3-rasm).

Bir tomondan, ichki BIO2020 dasturida ham, boshqa bir qator davlatlarning strategik hujjatlarida ham bioiqtisodiyot iqtisodiyotning alohida tarmog‘i sifatida ko‘rib chiqilgan. Boshqa tomondan, klassik ma‘noda - sanoat ko‘rsatkichlari va statistik ma‘lumotlar nuqtai nazaridan - bioiqtisodiyotni iqtisodiyotning mustaqil sektori sifatida ko‘rib chiqish qiyin. Statistik ma‘lumotlarni to‘plashning mavjud tizimi, masalan, O‘zbekistonda, biotexnologik mahsulotlar qaysi tarmoqlarda va qaysi hajmda ishlab chiqarilishini aniqlashga hali imkon bermaydi. Biroq, har bir iqtisodiy faoliyat turida bioiqtisodiy komponentni rivojlantirish mumkin. Misol uchun, bioiqtisodiyotni rivojlantirish uchun "konchilik" sektorini uglevodorod ishlab chiqarishni minimal darajada ushlab turish uchun qayta qurish kerak. "Elektr energiyasi, gaz va suv ishlab chiqarish va iste‘mol qilish" sektori kontekstida uy-joy kommunal xo‘jaligida bioenergiyani, ekologik biotexnologiyalarni (shu jumladan chiqindilarni boshqarish, kundalik hayotda qo‘llaniladigan resurslarni tejoychi texnologiyalar va boshqalarni) rivojlantirish kerak;) ishlab chiqarish, oziq-ovqat, o‘rmon xo‘jaligi, sanoat va boshqa biotexnologiyalar kontekstida. (biotexnologiyalar tasnifi 1-jadvalda batafsilroq keltirilgan).

Shunday qilib, har bir tarmoqda qo‘llaniladigan biotexnologiyalar salmog‘ining ortishi mohiyatan bioiqtisodiyotning rivojlanishi hisoblanadi. ⁸⁴ Biroq bioiqtisodiyot iqtisodiyotning alohida tarmog‘i sifatida belgilanishi uchun bioresurslardan foydalanishning yangi ko‘rsatkichlari va ishlab chiqarilgan biotexnologik mahsulotlarni hisobga olish usullarini joriy etish zarur. Bu bioiqtisodiyotni rivojlantirish jarayonini yanada shaffof va o‘lchanadigan qiladi.

4-jadval

BIO2020 dasturi bo‘yicha biotexnologiya tarmoqlarining tasnifi

Sanoat	Ba‘zi asosiy sohalar
Biofarmatsevtika	Dori vositalari, yangi avlod vaksinalari, antibiotiklarni ishlab chiqish
Biotibbiyot	<i>In vitro</i> diagnostikasi , shaxsiylashtirilgan tibbiyot, uyali biotibbiyot texnologiyalari, biomas keluvchi materiallarni ishlab chiqish, bioinformatika, biologik namunalar banklarini ishlab chiqish
Sanoat biotexnologiyasi	Fermentlar, aminokislotalar va polisaxaridlar ishlab chiqarish, antibiotik moddalarni ishlab chiqarish, biologik parchalanadigan polimerlar ishlab chiqarish, biomassani chuqur qayta ishlash uchun biologik komplekslarni yaratish va boshqalar.

⁸²Kudryavtseva O. V., Yakovleva E. Yu. Rossiyada va dunyodagi biotexnologik sanoat: tipologiya va rivojlanish // Zamonaviy boshqaruv texnologiyalari. - 2014. - T. 7. - 43-son

⁸³ Matyushenko I., Sviatukha I., Grigorova-Berenda L. Biotexnologiyani NBIC-texnologiyalari qismi sifatida bioiqtisodiyotning bir qismi sifatida tasniflashga zamonaviy yondashuvlar // Iqtisodiyot, menejment va savdo jurnali. - 2016. - B. 1-14

⁸⁴ Asada R., Stern T. Raqobatbardosh bioiqtisodiyot? Dunyoning bio-asoslangan va biologik bo‘lmagan asosiy tarmoqlarini taqqoslash // Ekologik iqtisod. - 2018. - jild. 149. - bet. 120-128

Bioenergiya	Biomassadan foydalangan holda elektr va issiqlik energiyasini ishlab chiqarish, issiqxona gazlarini utilizatsiya qilish, biokonversiya usullaridan foydalangan holda energetika sanoati tomonidan atrof-muhitga zararli antropogen ta'sirlarning oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish
Qishloq xo'jaligi biotexnologiyasi	O'simlikchilik biotexnologiyalari (o'simliklarni biologik himoya qilish, biotexnologik usullardan foydalangan holda o'simlik navlarini yaratish, bioo'g'itlar ishlab chiqarish), chorvachilik biotexnologiyalari (hayvon va parrandalarning molekulyar seleksiyasi, ozuqa oqsili, ozuqa va premikslarning biologik komponentlarini ishlab chiqarish), qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash. chiqindilar
Oziq-ovqat biotexnologiyasi	Oziq-ovqat oqsillari, ferment preparatlari, prebiyotiklar, probiyotiklar, sinbiotiklar, funktsional oziq-ovqat mahsulotlari (davolash, profilaktika va bolalar), oziq-ovqat xom ashyosini chuqur qayta ishlash.
O'rmon biotexnologiyasi	O'rmon plantatsiyalarini boshqarish, o'rmon genetik resurslarini saqlash va ko'paytirish, o'rmonlarni muhofaza qilishning biologik vositalari va xususiyatlariga ega daraxtlarning biotexnologik shakllarini yaratish.

Keng ma'noda bugungi kunda bioiqtisodiyotni megatrend deb hisoblash mumkin. Bu tushunish nafaqat biotexnologiya va qayta tiklanadigan biologik xom ashyolardan foydalanishga asoslangan mahsulotlar ishlab chiqarish yoki xizmatlar ko'rsatishni o'z ichiga oladi. Bioiqtisodiyot shu ma'noda ham barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish vositasi, ham davlatlararo integratsiya muammolarini hal qilishga yordam beradigan davlat-siyosiy konsepsiya sifatida harakat qilishi mumkin. Bu, shuningdek, kelajakning biotexnologiyalariga, masalan, biofabrikatsiya va bioprintingga asoslangan iqtisodiyotning yangi fundamental qarashidir. Bioprinting, asosan, uyali texnologiyaga asoslangan turli xil mahsulotlarni "bosib chiqarish" dir: transplantatsiya uchun organlar va to'qimalar yoki oziq-ovqat uchun go'sht yoki, masalan, mahsulot ishlab chiqarish uchun tabiiy teri. Taxminlarga ko'ra, bunday texnologiyalar sog'liqni saqlash, oziq-ovqat sanoati va boshqa sohalarda inqilob qilishi mumkin.

5-jadval

BIO2020 dasturi bo'yicha Ekologik tasnifi⁸⁵

Sanoat	Ba'zi asosiy sohalar
Ekologik (ekologik) biotexnologiya	Bioremediatsiya, ekologik toza uy-joy, biologik kolleksiyalar va bioresurs markazlarini yaratish
Dengiz biotexnologiyasi	Akvabiotsentrlarni yaratish, gidrobiontlar va akvakultura mahsulotlarini chuqur qayta ishlash, akvakultura uchun ixtisoslashtirilgan ozuqa ishlab chiqarish.

Keng ma'noda, bioiqtisodiyot, shuningdek, aholi va qaror qabul qiluvchilar o'rtasida tabiiy resurslarning ahamiyati va biotexnologiyalardan foydalanish muhimligini tushunish bilan bog'liq yangi qiymat ko'rsatmalarini talab qiladi. Bioiqtisodiyotni fan prizmasi orqali ham ko'rish mumkin, masalan, gumanitar va tabiiy fanlar chorrahasida ma'lum bir fanlararo tadqiqot sohasi sifatida⁸⁶.

⁸⁵ mualliflar tomonidan BIO2020 dasturi asosida tuzilgan

⁸⁶ Aguilar A., Wohlgemut R., Twardowski T. Bioiqtisodiyotning maxsus soniga kirish so'zi // Yangi biotexnologiya. - 2018. - jild. 40. - bet. 1-4

Bioiqtisodiyotni keng miqyosda tushunishda, bu oddiygina neft-kimyo mahsulotlarini qayta tiklanadigan biologik resurslar bilan almashtirish tushunchasi emas, balki neftdan keyingi, uglerodan keyingi yoki “qazilmalaridan keyingi” iqtisodiyot emasligi muhim ahamiyatga ega. Ushbu bioiqtisodiyot nuqtai nazaridan, biologik resurslarning potentsialini qazib olinadigan xom ashyo o‘rnini bosuvchi sifatida ko‘rishdan ko‘ra foydalanish muhimdir. Masalan, o‘rmonni nafaqat o‘rmon biomassasi, balki tabiiy muvozanat, biologik xilma-xillik va iqlim tizimini saqlashga katta hissa qo‘shadigan ekotizim xizmatlarining manbai sifatida ham baholanadi⁸⁷.

Bioiqtisodiyot prizmasi orqali ko‘rib chiqish biologik bilimlardan, hayot haqidagi fanlar va atrof-muhit haqidagi bilimlardan nafaqat texnologik utilitar ma‘noda foydalanish uchun keng imkoniyatlar ochadi. Bunday yondashuv bilan iqtisodiyot va jamiyatga katta zarar etkazishi mumkin bo‘lgan biologik xavflarni hisobga olish muhimdir. Mashhur misol bu "ozuq-ovqat va boshqalar. yoqilg‘i", birinchi avlod bioyoqilg‘i ishlab chiqarish bilan bog‘liq bo‘lib, qimmatli ekin maydonlari ozuq-ovqat xom ashyosini etishtirish o‘rniga energiya xom ashyosi sifatida o‘simliklarni etishtirish uchun foydalanilganda. Hozirda keng muhokama qilinayotgan yana bir masala genetik modifikatsiyalangan mahsulotlar ishlab chiqarishdir⁸⁸.

Bioiqtisodiyotni keng ma‘noda tushunib, biz uning Evropa Ittifoqidagi rivojlanishini tahlil qilamiz. Bunday yondashuv, birinchidan, bioiqtisodiyot hodisasining mohiyatini to‘liqroq ochib berishga imkon beradi, ikkinchidan, bioiqtisodiyot Yevropada turli strategik muammolarni hal qilish va amaliy natijalarga erishish imkonini beradi.

Yevropa Ittifoqi bioiqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha dunyoda yetakchi hisoblanadi. Ushbu kontseptsiyaning amalga oshirilishi ko‘p jihatdan Evropa Ittifoqi mamlakatlari tufayli bo‘ldi, 2000-yillarning o‘rtalarida ular umumiy Yevropa va milliy darajada tegishli dasturlarni tayyorlashni boshladilar⁸⁹ “Barqaror o‘sish uchun innovatsiyalar: Yevropa uchun bioiqtisodiyot” birinchi umumevropa strategiyasi 2012-yilda qabul qilingan va uning yangilangan versiyasi 2018-yilda chiqarilgan.

Evropa Ittifoqidagi bioiqtisodiyotni hisobga olgan holda, biz quyidagi asosiy xususiyatlarni ajratib ko‘rsatishimiz mumkin. Birinchidan, bioiqtisodiyot Yevropa Ittifoqining kelajakdagi iqtisodiy qarashlarining muhim qismidir. Joriy Yevropa strategiyasining ustuvor yo‘nalishlaridan biri bioiqtisodiyot tarmoqlarini mustahkamlash, jumladan, qo‘shimcha investitsiyalarni jalb qilish va bozorlarni yaratishdir. Ushbu strategiya, shuningdek, biotexnologiya va tabiatga asoslangan texnologiyalarga asoslangan texnologik va iqtisodiy echimlarni qo‘llashni ham o‘z ichiga oladi.

Iqtisodiyotning yangi turini yaratish uchun Yevropa Ittifoqi ushbu sohadagi loyihalarga katta moliyaviy yordam beradi. Masalan, Horizon 2020 (2014-2020) va Horizon Europe (2021-2027) dasturlari doirasida bioiqtisodiyotga oid loyihalarga mos ravishda 3,85 milliard yevro va 10 milliard yevro ajratish rejalashtirilgan. Shuningdek, biorefineriyani qo‘llab-quvvatlash uchun 100 million yevrolik sarmoyaviy platforma yaratish, bu kabi loyihalarni moliyaviy jihatdan barqaror qilish rejalashtirilgan.

⁸⁷Rossiyada bioiqtisodiyot..., 2016 yil

⁸⁸Aguilar va boshqalar, 2018

⁸⁹Bobylev va boshqalar, 2014 yil

Investitsiya platformasi ishlab chiqarishning dastlabki bosqichlarida yoki bozor mexanizmlari biotexnologiyalarga o'tish uchun etarli rag'batlantirishni ta'minlamagan vaziyatlarda muhim rol o'ynaydi. Yevropa Ittifoqida bioiqtisodiyot 2020-yilga kelib bir milliongacha yangi ish o'rinlarini yaratishi kutilmoqda.⁹⁰

Ikkinchidan, Evropa Ittifoqida bioiqtisodiyot ekologik muammolarni hal qilishning samarali vositasi sifatida qaraladi, chunki atrof-muhitga salbiy ta'sirlarni kamaytirish va mavjud resurslardan samaraliroq foydalanish imkonini beradi. Bioiqtisodiy siyosatni amalga oshirish boshqa ekologik siyosatlar bilan sezilarli sinergik ta'sirga olib kelishi muhimdir. Masalan, bioiqtisodiyot iqlim bo'yicha Parij kelishuvi maqsadlariga muvofiq iqlim ta'sirini minimallashtirishning past uglerodli rivojlanish paradigmasiga mos keladi. Shuningdek, bioiqtisodiyotning rivojlanishi BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishga qaratilgan sa'y-harakatlar bilan sinergik ta'sir ko'rsatadi. Masalan, bioiqtisodiyot suvning ifloslanishi muammosini hal qilish, mas'uliyatli iste'molni rivojlantirish va shaharlarning barqarorligini ta'minlashni taklif qiladi. Bioiqtisodiy texnologiyalarga misol qilib biogaz ishlab chiqarish uchun bioplastik o'rinbosarlardan foydalanish yoki oziq-ovqat chiqindilarini qayta ishlash kiradi. Oxirgi chora Yevropa poligonlarida oziq-ovqat chiqindilarini 2018-yilga nisbatan 2030-yilga borib 50-foizga kamaytirishi va Yevropaning 50 ta eng yirik shahrida yiliga 75 milliard yevro qo'shimcha qiymat yaratishi, shu bilan birga issiqxona gazlari emissiyasini 30 million tonna karbonat angidrid ekvivalentiga kamaytirishi kerak [Bioiqtisodiyot: Yevropa..., 2018].⁹¹

Bioiqtisodiyotning ekologik jihatlarini hisobga olgan holda, 2018 yilda yangilangan Evropa Ittifoqining ushbu sohadagi strategiyasi "Yevropa uchun barqaror bioiqtisodiyot: Iqtisodiyot, jamiyat va atrof-muhit o'rtasidagi aloqani mustahkamlash" deb nomlanganini ham ta'kidlash kerak). Shu bilan birga, strategiya doiraviy iqtisodiyotning maqsadlarini chambarchas bog'laydi va Evropada bioiqtisodiyotning rasmiy shiori "Bioiqtisodiyot: tabiiy resurslarimizdan foydalanishning Evropa usuli".⁹²

Uchinchidan, Evropa Ittifoqi uchun bioiqtisodiyot energiya xavfsizligi va resurslar bilan o'zini o'zi ta'minlashga hissa qo'shishning muhim elementidir, shu jumladan. qishloq xo'jaligi. Masalan, Kalt va boshqalarning maqolasi 93 shuni ko'rsatadiki, Avstriya biomassa yig'ish va qayta ishlashni ko'paytirish, shuningdek, energiya sarfini 40% ga kamaytirish orqali o'z iqtisodiyotini toza energiya bilan to'liq ta'minlashi mumkin. Biotexnologiyadan foydalanish qayta tiklanadigan energiya tizimining asosiy komponenti sifatida ham baholanadi. Shu bilan birga, rejaga ko'ra, qayta tiklanadigan energiya 2020 yilda butun Yevropa energiya ishlab chiqarishining 20 foizini, 2030-yilda esa 32 foizini tashkil qilishi kerak.

To'rtinchidan, Yevropa Ittifoqidagi bioiqtisodiyot har bir a'zo davlat tomonidan Yevropa integratsiyasi va umumevropa vazifalarini amalga oshirish uchun vosita bo'lib

⁹⁰ Evropa uchun barqaror bioiqtisodiyot: iqtisodiyot, jamiyat va atrof-muhit o'rtasidagi aloqani mustahkamlash. Yangilangan bioiqtisodiyot strategiyasi. - L.: Evropa Ittifoqi nashriyoti, 2018

⁹¹ Bioiqtisodiyot: tabiiy resurslarimizdan foydalanishning Yevropa usuli. Harakat rejasi. - L.: Evropa Ittifoqi nashriyoti, 2018

⁹² Shu yerda.

⁹³ Kalt G., Baumann M., Lauk C. va boshqalar. Avstriyada past uglerodli bioiqtisodiyotga o'tish stsenariylari // Energiya strategiyasi sharhlari. - 2016. - jild. 13-14. -Pp. 125-133

xizmat qiladi. Bioiqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy mexanizmlaridan biri bu umumevropa miqyosida qonunchilikdir. Evropa Ittifoqi organlari bioiqtisodiyot sohasida qonunchilikni shakllantirish va tavsiyalar ishlab chiqish ustida faol ishlamoqda. Ushbu tavsiyalar milliy miqyosda amalga oshirilmoqda. O'z navbatida, Evropa Ittifoqining ko'plab mamlakatlari bioiqtisodiyot va iqtisodiyotni biologizatsiya qilish bilan bog'liq o'z tushunchalari va yondashuvlarini shakllantirmoqda. Bunga misol qilib "o'rmonga asoslangan bioiqtisodiyot" amalga oshirilayotgan Finlyandiya yoki rasmiy hujjatlarda "iqtisodni biologizatsiya" va "sanoatning biologik transformatsiyasi" atamalaridan foydalanilgan Germaniya kiradi. Shuningdek, mintaqaviy strategiyalar darajasida "bioregion" tushunchasi (Bioregionlarning Lodz dekalatsiyasi) paydo bo'ldi.

Nihoyat, Yevropa Ittifoqi biohamjamiyatlarni, jumladan, bioqishloqlar, bioshaharlar va bioregionlarni rivojlantirishga qaratilgan strategiyani qabul qildi.⁹⁴

Shuni ta'kidlash kerakki, Evropa Ittifoqida bioiqtisodiyotni rivojlantirish jarayoni o'ziga xos qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Birinchidan, Yevropa Ittifoqida bioiqtisodiyotni o'rnatish jarayonining o'zi darhol ro'y bermadi Yevropa biotexnologiya strategiyasini joriy etishga qaratilgan birinchi dasturlarni amalga oshirishni boshlash uchun 10 yil kerak bo'ldi. Bundan tashqari, birinchi biotexnologiya dasturlari ishga tushirilishi va bioiqtisodiyot strategiyasining moslashuvi o'rtasida 30 yil o'tdi. Bunday uzoq kechikishlar boshqaruv amaliyotining inertsiyasi va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish bilan bog'liq tarmoq siyosatining nomukammalligi bilan bog'liq edi.⁹⁵ Bundan tashqari, alohida mamlakatlarning Yevropa qonunchiligini amalga oshirishdagi muvaffaqiyati notekis. Bu, xususan, davlat boshqaruvi sifati va hukumatlarning bioiqtisodiyot elementlarini joriy etishga tayyorligiga bog'liq. Finlyandiya va Germaniya kabi davlatlar, masalan, Vengriya yoki Litvadan ko'ra bioiqtisodiyot tamoyillarini moslashtirish bo'yicha yaxshiroq ish olib bormoqda. Taxmin qilish mumkinki, davlatning institutsional samaradorligi bioiqtisodiyotni rivojlantirish muvaffaqiyatini belgilaydi.

Umuman olganda, Yevropa Ittifoqida bioiqtisodiyotning roli oshishi kutilmoqda. Bioiqtisodiyot yuqori qo'shimcha qiymatga ega yangi mahsulot va texnologiyalarni yaratish orqali ijtimoiy, ekologik va iqtisodiy maqsadlarga erishishga yordam beradi. Shuningdek, u energiya ishlab chiqarish va xom ashyo qazib olish bozorida raqobatning kuchayishiga (biomassani qayta ishlaydigan o'rta va kichik korxonalarining paydo bo'lishi tufayli), shuningdek, iqtisodiy faoliyat turlarining xilma-xilligini oshirishga yordam berishi kerak. Bioiqtisodiyotning rivojlanishi yangi texnologiyalar va ilg'or boshqaruv amaliyotlaridan foydalanish bilan uzviy bog'liq bo'lib, bu alohida kompaniyalarning ham, Evropa iqtisodiyotining butun sektorlarining raqobatbardoshligini oshirishga olib kelishi kerak.

Keling, bioiqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha O'zbekiston tajribasiga murojaat qilaylik.

O'zbekistonda bioiqtisodiyotning rivojlanishini tahlil qilish, O'zbekistonda bioiqtisodiyotning rivojlanish bosqichlari SSSRda "bioiqtisodiyot": 1980-yillarning

⁹⁴Bioiqtisodiyot siyosati..., 2018 yil

⁹⁵Patermann C., Aguilar A. Evropa Ittifoqidagi bioiqtisodiyotning kelib chiqishi // Yangi biotexnologiya. - 2018. - jild. 40. - bet. 20-24

o'rtalarida - 1990-yillarning boshlarida Sovet Ittifoqida biotexnologiya sanoatining rivojlanishi ko'zga tashlanadi.

Aytishimiz mumkinki, SSSR 1980-yillarning oxirida jahon bioiqtisodiyotining etakchilaridan biri edi. Mikrobiologiyani rivojlantirish bo'yicha AQShdan keyin ikkinchi o'rinda bo'lgan SSSR sanoat fermentlari, vitaminlar va muhim aminokislotalar, antibiotiklar va oziq-ovqat oqsillari kabi sanoat biotexnologiyasi mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi va iste'molchi ham edi. Mikrobiologiya sanoat bosh boshqarmasi keng ko'lamli ilmiy-tadqiqot institutlari va zavodlarining muvofiqlashtirilgan ishlashi uchun infratuzilmani ta'minladi. 1990-yilga kelib, Sovet Ittifoqi jahon biotexnologiyasi mahsulotining 3% dan ortig'ini tashkil etdi⁹⁶.

Biroq, O'zbekistonda biotexnologik mahsulotlar ishlab chiqarish va ularni rivojlantirish so'nggi yillarda sezilarli e'tibor qaratilayotgan sohalardan biri bo'lib, ilmiy-texnologik taraqqiyotning muhim qismi sifatida ko'rilmogda. Bu boradagi holatni quyidagi asosiy yo'nalishlarda yoritish mumkin: Qishloq xo'jaligida biotexnologiyalar Genetik modifikatsiya: O'zbekistonda qishloq xo'jaligi sohasida biotexnologiyalar asosan urug'chilik va hosildorlikni oshirish maqsadida qo'llaniladi. O'zbekiston Qishloq xo'jaligi vazirligi tomonidan ba'zi ekin turlarining hosildorligini oshirish va kasalliklarga chidamli navlarni yaratish uchun genetik va biotexnologik usullar joriy qilinmogda. Hozirgi vaqtda ekologik toza qishloq xo'jaligini rivojlantirish uchun biologik o'g'itlar va zararkunandalarga qarshi biologik vositalar ishlab chiqarishga e'tibor qaratilmogda. 2022-yilda O'zbekistonda 15 ta kompaniya biologik o'g'itlar ishlab chiqarishni yo'lga qo'ygan.

Farmatsevtika sanoatida biologik preparatlar ishlab chiqarish jarayoni yo'lga qo'yilgan. COVID-19 pandemiyasi davrida vaksinatsiya va biologik preparatlarni ishlab chiqarish sohasiga alohida e'tibor qaratildi. Ba'zi mahalliy kompaniyalar diabetga qarshi insulin va boshqa biotexnologik dori vositalarini ishlab chiqarishni boshlagan. Shu bilan birga, 2023-yilda O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimi biologik dorilarni import qilish bilan bir qatorda, mahalliy ishlab chiqarishni kengaytirishga ham harakat qilmogda.

Atrof-muhitga zarar yetkazadigan plastmassa o'rniga biodegradatsiyalanuvchi, ya'ni biologik yo'l bilan parchalanadigan materiallarni ishlab chiqarish va ulardan foydalanish bo'yicha ishlar olib borilmogda.

Toshkent va boshqa shaharlarda biologik tozalash uskunalari qo'llanilib, chiqindi suvlarni tozalash va sanoat chiqindilarini qayta ishlash texnologiyalari joriy etilmogda.

O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi biotexnologiyalar sohasida tadqiqot va innovatsion markazlarni qo'llab-quvvatlashga katta e'tibor qaratmogda. Respublikada faoliyat yuritayotgan ilmiy tadqiqot institutlari (masalan, O'zbekiston Milliy Universiteti va O'zbekiston Fanlar Akademiyasi qoshidagi biotexnologiya markazlari) genetik muhandislik, agrobiotexnologiya va biomeditsina sohaslarida ilmiy ishlanmalarni olib bormogda.

Universitetlarda biotexnologiya va genetik muhandislik sohalari bo'yicha mutaxassislar tayyorlash kengaymogda. 2023-yilda bir nechta oliy o'quv yurtlarida biotexnologiya fakultetlari ochildi va o'quv dasturlari modernizatsiya qilindi.

⁹⁶Osmakova A., Kirpichnikov M., Popov V. Rossiya Federatsiyasida biotexnologiyaning so'nggi ishlanmalari va tendentsiyalari // Yangi biotexnologiya. - 2018. - No 40. - B. 76-81

Biotexnologik mahsulotlar, xususan, qishloq xo'jaligi va farmatsevtika sohasidagi mahsulotlar bo'yicha eksport imkoniyatlari hali to'liq rivojlanmagan, ammo ichki talabni qondirish maqsadida ishlab chiqarishni oshirishga e'tibor qaratilmoqda. O'zbekiston ayni vaqtda yuqori texnologik uskunalari va mahsulotlarni import qilmoqda, lekin kelajakda biotexnologik mahsulotlarni eksportini rivojlantirish maqsadida investitsiya jalb qilinmoqda.

O'zbekiston biotexnologiya sohasida yuksalish uchun katta potensialga ega, ammo bu borada katta mablag'lar va texnologik innovatsiyalar talab etiladi. Shu bois, davlat dasturlari va xususiy sektor ko'magida, xalqaro tajribadan foydalangan holda, biotexnologik mahsulotlarni ishlab chiqarishni rivojlantirish ustuvor yo'nalishlardan biri bo'lib qolmoqda.

Muhokama va xulosalar (bioiqtisodiyot: Yevropa Ittifoqi tajribasi va O'zbekiston uchun imkoniyatlar) Shunday qilib, biz ko'rib turganimizdek, Evropa Ittifoqidagi bioiqtisodiyot kontseptsiyasi turli muammolarni hal qilishga yordam beradi. Bir tomondan, Evropa Ittifoqidagi bioiqtisodiyot - bu biotexnologiya va biomassadan barqaror foydalanishga asoslangan yangi tovarlar va xizmatlar ishlab chiqarishni o'z ichiga olgan iqtisodiyotning yangi turi. Boshqa tomondan, Evropa Ittifoqidagi bioiqtisodiyot barqaror va kam uglerodli rivojlanish maqsadlariga erishish vositasi bo'lib, boshqa sohalarni - ijtimoiy, integratsiya va mintaqaviy siyosatni amalga oshirishga hissa qo'shadi. Shu tarzda, butun Evropa Ittifoqi makonida umumiy kun tartibi yaratiladi, bu bir vaqtning o'zida a'zo mamlakatlar va Evropaning submintaqalari uchun individual rivojlanish imkoniyatlarini beradi. Yevroittifoqning tabiiy resurslari, energetika va qishloq xo'jaligi bazasining sezilarli darajada cheklanganligi sharoitida bioiqtisodiyot siyosati energiya va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashga yordam beradi. Bularning barchasi bizning mamlakatimiz uchun qanchalik qo'llaniladi va Evropada bioiqtisodiyotni rivojlantirish orqali O'zbekiston uchun qanday imkoniyatlar yaratiladi?

O'zbekiston ulkan tabiiy resurslar bazasiga ega, shu jumladan, biomassa qishloq xo'jaligi, oziq-ovqat. Bu biomassadan hozir unchalik unumli foydalanilmayapti va bu yerda katta salohiyat mavjud. Qishloq xo'jaligida bioiqtisodiyot nafaqat eksport yoki sirtni qayta ishlash uchun emas, balki chuqur qayta ishlash uchun ulkan imkoniyatlar yaratishi mumkin.

Shunday qilib, bioiqtisodiyot mamlakatimiz uchun ham mintaqaviy rivojlanish, ham alohida tarmoqlar - qishloq xo'jaligi, o'rmon xo'jaligi, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, shuningdek, ekologik vazifalarni amalga oshirish uchun imkoniyat bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, mamlakatimizda biotexnologik ishlab chiqarish bo'yicha sovet tajribasi va mutaxassislar tayyorlash bo'yicha hali ham mavjud ilmiy maktablar mavjud. Ushbu o'n yillikda bizning bioiqtisodiyotimizni qurish uchun berilgan turtki ham katta ahamiyatga ega, jumladan, BIO2020 dasturini qabul qilish va davlat darajasida biotexnologiya kun tartibini shakllantirish, texnik platformalarni yaratish, yangi biotexnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etishni rag'batlantirish, biotexnologiyalar startaplarini rivojlantirishni rag'batlantirish.

Boshqa tomondan, joriy to'siqlar, shu jumladan, arzon tabiiy resurslar, institutsional samarasizlik - O'zbekistonda bioiqtisodiyotni shakllantirish imkoniyatlarini jiddiy cheklaydi, chunki Biotexnologiyalarning rivojlanishi, masalan, IT

bilan solishtirganda, uzoq muddatli tsikllarni o'z ichiga oladi - investitsiyalar, innovatsiyalar, infratuzilma. Biz tuzgan davrlashtirish doirasida bu muammo juda aniq namoyon bo'ldi - 2010 yildan keyin biotexnologiya mavzusining "ko'tarilishi" ushbu o'n yillikning ikkinchi yarmida pasayishni boshladi. Ko'rib turganimizdek, biotexnologik yechimlarni ishlab chiqish xalqaro vaziyatga, mamlakatimizning boshqa davlatlar bilan o'zaro aloqalariga va uzoq muddatli strategik rejalashtirish imkoniyatlariga juda bog'liq bo'lishi mumkin.

So'nggi yillarda O'zbekistonda turli sohalarda biotexnologiya mavzusi 2010-yillarning boshidagi kabi eshitilmayapti va bioiqtisodiyot kontseptsiyasi BIO2020 dasturida aytilgan bo'lsa ham, davlat rivojlanishining asosiy qismiga aylanmadi. Shu bilan birga, mamlakatimizning strategik manfaatlari nafaqat raqamli texnologiyalarni, balki biotexnologiyalarni ham rivojlantirishni taqozo etishi aniq bo'lsa-da, ayniqsa, raqamli iqtisodiyot kontseptsiyasiga tobora ko'proq e'tibor qaratilmoqda. bizning tabiiy resurs salohiyatimiz va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ekologik inqirozlar, bioiqtisodiyotning rivojlanishi O'zbekiston uchun ko'proq ma'qul bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, bioiqtisodiyotning makromintaqaviy modelini yaratish va rivojlantirish Yevroosiyo makonida integratsiya omili bo'lib, mohiyatan Yevropa Ittifoqida bioiqtisodiyot bilan bir xil vazifalarni bajarishi mumkin.

II. BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI VA YASIL IQTISODIYOT KO'RSATMALARI

2.1. Barqaror rivojlanish maqsadlari: kelajakka qarash, Barqaror rivojlanish maqsadlari - kelajakka qarashning uzluksizligi

Birlashgan Millatlar Tashkilotining so'nggi kontseptual hujjatlari orasida muhimligi nuqtai nazaridan, "Barqaror rivojlanish bo'yicha 2030 kun tartibi" da (keyingi o'rinlarda "2030 kun tartibi" deb yuritiladi) shakllantirilgan 2016-2030 yillarga mo'ljallangan BMT Barqaror rivojlanish maqsadlari (Mingyillik rivojlanish maqsadlaris) stendda. tashqariga.⁹⁷. Ular nafaqat barqaror rivojlanish mafkurasini aks ettiradi va ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik ustuvorliklarni muvozanatlashtiradi, balki vositaliligi bilan ham ajralib turadi. Qiyin ishlardan so'ng BMT ularni amalga oshirish uchun 17 ta maqsad va 169 ta maqsadni qabul qildi. O'zbekiston haqiqati va manfaatlarini hisobga olgan holda, har bir Maqsadda ustuvor ijtimoiy-ekologik va iqtisodiy jihatlarni ajratib ko'rsatish muhimdir (1-jadval). Barqaror rivojlanish maqsadlari va maqsadlari keng qamrovli, global xarakterga ega va universaldir. Bunda ular milliy voqelik, imkoniyatlar va rivojlanish darajalaridagi farqlar hisobga olinishini hamda milliy strategiya va ustuvorliklarning hurmat qilinishini ta'minlaydi. Maqsadlar global tavsiyalar shaklida shakllantiriladi, har bir hukumat global istaklardan kelib chiqqan holda, lekin milliy sharoitlarni hisobga olgan holda o'z milliy maqsadlarini belgilaydi. Har bir hukumat, aniqrog'i, har bir mamlakatning siyosiy elitasi va jamiyati ushbu global muammolar milliy rejalashtirish jarayonlari, siyosatlar va strategiyalarida tavsiyalar ko'rinishida hisobga olinishini qanday ta'minlashni hal qiladi. Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni ishlab chiqishda nafaqat barqaror rivojlanish va u bilan bog'liq iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik o'zgarishlar o'rtasidagi bog'liqlikni tan olish, balki uzoq muddatli istiqbolda barqaror bo'lishi mumkin bo'lgan integratsiyalashgan kun tartibini ishlab chiqish ham muhimdir.

Ushbu bo'lim mamlakatning barqaror rivojlanishining uzoq muddatli maqsadlarini aniqlashga, barqaror rivojlanish mafkurasiga asoslangan va BMT tomonidan tasdiqlangan BMT metodologiyasiga tayangan holda 2030 yilgacha O'zbekiston uchun mumkin bo'lgan maqsad va vazifalarni shakllantirish va "raqamlashtirish" ga harakat qiladi.

Shakllantirish va rivojlantirish tamoyillariga ko'ra, 2015-yilgi BMT TRMLari 2000-yilda BMT tomonidan 2015-yilgacha bo'lgan davr uchun qabul qilingan Mingyillik rivojlanish maqsadlarining (Barqaror rivojlanish maqsadlari) davomchisi hisoblanadi. Barqaror rivojlanish maqsadlari ijtimoiy-ekologik-iqtisodiy muammolarni hal qilishga qaratilgan. va dunyoda va alohida mamlakatlarda inson salohiyatini rivojlantirish. Barqaror rivojlanish maqsadlari tizimi "maqsadlar-maqsadlar-ko'rsatkichlar" uslubiy yondashuviga asoslangan uch darajali konfiguratsiyaga ega edi. Unda rivojlanishning 8 ta eng muhim maqsadi aniqlandi, ularning har biri uchun aniqroq vazifalar belgilandi. Keyin ushbu maqsadlarning har biri uchun taraqqiyotni o'lchash va ularning bajarilishini nazorat qilish uchun statistik ko'rsatkichlar to'plami ishlab chiqildi.

⁹⁷Dunyomizni o'zgartirish: Barqaror rivojlanish uchun 2030 kun tartibi. BMT, Nyu-York, 2015 yil sentyabr

6-jadvalda O'zbekiston uchun Barqaror rivojlanish maqsadlari sohasidagi ushbu ishlanmalar natijalari keltirilgan. Avvalgi maqsadlar soni saqlanib qoldi. Maqsadlarning aksariyati o'zaro bog'liqdir, shuning uchun muammolarni birgalikda hal qilish bir qator maqsadlarga erishishga yordam beradi.

6-jadval

BMT Barqaror rivojlanish maqsadlari (2016-2030) va ularning barqarorlik ustuvorliklari

	Barqaror rivojlanish maqsadlari	Ijtimoiy	Iqtisodiyot	Ekologik
1-Maqsad	Hamma joyda qashshoqlikka barham bering	**	**	
2-Maqsad	Ochlikka barham berish, oziq-ovqat xavfsizligi va to'yib ovqatlanishga erishish va barqaror qishloq xo'jaligini rivojlantirish	**		*
3-Maqsad	Barcha yoshdagilar uchun sog'lom hayotni ta'minlash va farovonlikni ta'minlash	**		
4-Maqsad	Inklyuziv va adolatli sifatli ta'limni ta'minlash va barcha uchun umrbod ta'lim imkoniyatlarini rag'batlantirish	**		
5-Maqsad	Gender tengligiga erishish va barcha ayollar va qizlarning imkoniyatlarini kengaytirish	**		
6-Maqsad	Barcha uchun suv va kanalizatsiya mavjudligi va barqaror boshqaruvini ta'minlash	*		**
7-Maqsad	Hamma uchun arzon, ishonchli, barqaror va zamonaviy energiyadan foydalanishni ta'minlash		**	*
8-Maqsad	Barqaror, inklyuziv va barqaror iqtisodiy o'sishga ko'maklashish, to'liq va samarali bandlik va hamma uchun munosib mehnat	*		**
9-Maqsad	Kuchli infratuzilmani yaratish, inklyuziv va barqaror sanoatlashtirish va innovatsiyalarni rivojlantirish		**	
10-Maqsad	Mamlakatlar ichida va o'rtasidagi tengsizlikni kamaytirish	**		
11-Maqsad	Shaharlar va aholi punktlarining inklyuziv, xavfsiz, bardoshli va barqarorligini ta'minlash	**	*	
Maqsad 12	Barqaror iste'mol va ishlab chiqarish modellarini ta'minlash	**	**	*
Maqsad 13	Iqlim o'zgarishi va uning oqibatlariga qarshi kurashish uchun shoshilinch choralar ko'rish		*	**
Maqsad 14	Barqaror rivojlanish uchun okeanlar, dengizlar va dengiz resurslarini saqlash va ulardan barqaror foydalanish		*	**
Maqsad 15	Er usti ekotizimlarini muhofaza qilish, tiklash va barqaror foydalanishni rag'batlantirish, o'rmonlarni barqaror boshqarish, cho'llanishga qarshi kurashish, yer degradatsiyasini to'xtatish va qaytarish hamda biologik xilma-xillikning yo'qolishini to'xtatish.			**
Maqsad 16	Barqaror rivojlanish uchun tinch va inklyuziv jamiyatlarni rag'batlantirish, hamma uchun adolatdan foydalanishni ta'minlash va barcha darajadagi samarali, hisobdor va ishtirokchi institutlarni yaratish	**		
Maqsad 17	Barqaror rivojlanishga erishish vositalarini kuchaytirish va barqaror rivojlanish uchun global hamkorlikni jonlantirish.	**	*	

Izox: ** maqsadlar uchun asosiy ustuvorliklar

* maqsadlar uchun bog'liq ustuvorliklar

Shunday qilib, MRM 1 (qashshoqlikni qisqartirish) quyidagi vazifalarni hal qilmasdan amalga oshirib bo'lmaydi: oziq-ovqat xavfsizligi (MRM 2), to'liq va samarali bandlikka erishish uchun makroiqtisodiy siyosat va barcha uchun munosib mehnat (MRM 8), tengsizlikni kamaytirish (MRM 10) va iqlim o'zgarishi va uning oqibatlari (MRM 13). Ushbu Maqsadlarga erishish, shuningdek, barcha yoshdagilar uchun sog'lom turmush va farovonlikka hissa qo'shadi - MRM 3. Shu bilan birga, salbiy

munosabatlar mavjud: ochlikni bartaraf etish uchun qishloq xo'jaligi hududlarini kengaytirish (MRM 2) ekotizimlarning yo'qolishiga olib kelishi mumkin (MRM)), suvni ifloslantiruvchi resurslar (MRM 6), bu esa o'z navbatida oziq-ovqat xavfsizligiga tahdid soladi. O'zbekiston va Mingyillik rivojlanish maqsadlari Birlashgan Millatlar Tashkilotining Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarini O'zbekistonga moslashtirish tartibga solish va dastur darajasida mos keladi. Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni moslashtirish uchun ilmiy, uslubiy, axborot va moliyaviy yordam muhim ahamiyatga ega.

7-jadval

Barqaror rivojlanish maqsadlari (BRM) (2000-2015) va Mingyillik rivojlanish maqsadlari (MRM) (2015-2030) ni solishtirish

	Barqaror rivojlanish maqsadlari	Mingyillik rivojlanish maqsadlari
Maqsadlar	8	17
Vazifalar	18	169
Ko'rsatkichlar	48	232

- (a) Mavjud strategiya va rejalarni milliy, mintaqaviy va mahalliy darajalarda ko'rib chiqing va bo'shliqlar va o'zgarishlar imkoniyatlarini aniqlash uchun ularni global Mingyillik rivojlanish maqsadlari va maqsadlar bilan solishtiring;
- (b) O'z milliy maqsadlaringizni belgilash, global maqsadlarga asoslangan, lekin milliy sharoitlarni hisobga olgan holda va erishish mumkin bo'lgan maqsadlarni belgilash;
- (c) Mingyillik rivojlanish maqsadlarilar asosida strategiya va rejalarni ishlab chiqish. Xalqaro me'yoriy-huquqiy bazani moslashtirish va milliy darajada faoliyatni qo'llab-quvvatlash vositalarini yaratish.

Qo'llanmada Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni milliy kontekstga moslashtirishning 4 bosqichi ko'rsatilgan:

Mavjud strategiya va rejalarni milliy, mintaqaviy va mahalliy darajada ko'rib chiqish va o'zgartirishlar kiritish yo'nalishlarini aniqlash; Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni integratsiyalash bo'yicha mavjud strategiyalar va rejalardagi bo'shliqlarni to'ldirish bo'yicha mamlakat hukumatiga tavsiyalar; Milliy ustuvorliklarga mos keladigan, real va erishish mumkin bo'lgan Mingyillik rivojlanish maqsadlari uchun milliy maqsadlarni ishlab chiqish; Milliy Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni o'z ichiga olgan strategiya va rejalarni shakllantirish va majburiyatlarni mamlakat resurslari va imkoniyatlari bilan muvofiqlashtirish.

Muvofiqlikni baholash yoki hujjatlar mazmunidagi ziddiyatlar va bo'shliqlarni aniqlash uchun mavjud rejalardagi mavjud maqsad va vazifalarni tahlil qilish va ularni global maqsad va vazifalar bilan taqqoslash katta ahamiyatga ega. Maqsadlarni milliy, mintaqaviy va mahalliy darajada solishtirish maqsadga muvofiqdir. Eng muhimi, Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni amalga oshirish siyosatini aniqlash uchun maqsadlarni qiyosiy tahlil qilishdir. Ko'p sonli vazifalarni (169) hisobga olgan holda, qiyosiy tahlil o'tkazish uchun mutaxassislardan iborat ishchi guruhlarini tuzish maqsadga muvofiqdir.

Bizning hisobotimiz milliy munozarani rivojlantirish, birgalikda va milliy rivojlanish strategiyasi jarayonida amalga oshiriladigan strategiyalar va instrumental chora-tadbirlarni ishlab chiqishga qaratilgan qadamdir.

Maqsad va vazifalarni tahlil qilish usuli ishlab chiqilgan bo'lib, u dunyoning bir qator rivojlangan mamlakatlarida qo'llaniladi⁹⁸. Asosiy savol-taklif qilingan maqsad va vazifalar universallik tamoyilini qanchalik qo'llab-quvvatlaydi. Buning uchun har bir vazifani uchta mezon bo'yicha tahlil qilish taklif etiladi: qo'llanilishi, amalga oshirilishi mumkinligi, transformatsiya potentsiali. Maqsadlar, birinchi navbatda, global tendentsiyalar emas, balki ichki istiqbollar asosida baholanadi. Ushbu yondashuv O'zbekistonning ijtimoiy-ekologik va iqtisodiy voqeliklariga mos keladi, ular rivojlanayotgan mamlakatlarga emas, balki rivojlangan mamlakatlarga yaqinroqdir. Kun tartibi 2030 sektorlar bo'ylab an'anaviy to'siqlarni engib o'tishni va barcha darajalarda - milliy, mintaqaviy, mahalliy - gorizontal aloqalar uchun integratsiyalashgan siyosatni olib borishni o'z ichiga olgan kompleks echimlarni talab qiladi. Gorizontal ulanishlar bo'yicha integratsiyalashgan siyosatni ta'minlash uchun quyidagi yo'nalishlar ta'kidlangan:

Keng qamrovli siyosat tahlili: siyosatlar, dasturlar va maqsadlar milliy Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni qay darajada qo'llab-quvvatlaydi; Muvofiqlashtirilgan institutsional mexanizmlar: tarmoq vazirliklari va idoralari o'rtasida rasmiy tashkillashtirilgan munosabatlarni o'rnatish; Integratsiyalashgan modellashtirish: maqsad va vazifalarning o'zaro bog'langan tizimini yaratish, shuningdek, asosiy strategiyalar, dasturlar va loyihalarni milliy Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarga ta'siri nuqtai nazaridan tahlil qilish. Integratsiyalashgan siyosat tahlili siyosat va siyosat takliflarini ularning Mingyillik rivojlanish maqsadlariga ta'sirini baholash usulidir.

Misol uchun, Shveytsariya barqarorlikni baholash ko'rinishidagi integratsiyalashgan siyosat tahlili usullarini qo'llashning uzoq tarixiga ega.

Idoralararo muvofiqlashtirish organlari shaklidagi rasmiylashtirilgan institutsional mexanizmlar gorizontal darajada izchil, yaxlit sheriklik siyosatini ta'minlashga qaratilgan asosiy yondashuv hisoblanadi.

So'rov Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish yo'lidagi qator mamlakatlar uchun quyidagi ish yo'nalishlarini ko'rsatdi. Bu, birinchi navbatda, mamlakatning umumiy rivojlanish strategiyasi va Barqaror rivojlanish maqsadlarini muvofiqlashtirishdir. Ko'pgina davlatlar mavjud strategiyalarni ularga Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni integratsiya qilish uchun moslashtirmoqda. Ayrim mamlakatlar yangi strategiyalarni ishlab chiqmoqda va ularga Mingyillik rivojlanish maqsadlarini kiritmoqda. Agar yangi strategiyani ishlab chiqish va Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni qabul qilish zarurati o'z vaqtida to'g'ri kelsa, bu maqsadga muvofiqdir, bu esa Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni ham iqtisodiyotning alohida tarmoqlarida, ham umuman mamlakat siyosati va iqtisodiyotiga integratsiya qilish imkonini beradi, shuningdek, uzoq muddatli qarorlar. Bizning hisobotimiz 2015-yilgi BMT Mingyillik rivojlanish maqsadlari doirasidagi mumkin bo'lgan barqaror rivojlanish

⁹⁸ UNIVERSAL BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI. Rivojlangan mamlakatlar uchun transformatsion muammoni tushunish. Manfaatdor tomonlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqot hisoboti
ROM. 2015 yil

maqsadlarini belgilash va maqsadlarni belgilash jarayoni ishtirokchilariga tezroq boshlash va ushbu sohadagi milliy strategiyaga yanada kengroq yondashishga yordam berishga mo'ljallangan.

Mingyillik rivojlanish maqsadlarini amalga oshirishni muvofiqlashtirish va tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Maqsadlarning tarmoqlararo murakkabligi ularni amalga oshirishning murakkab mexanizmini, xususan, harakatlarni muvofiqlashtiruvchi idoralararo tuzilmalarni yaratishni taqozo etadi. O'zbekiston kabi davlatlar uchun nafaqat gorizontal darajadagi muvofiqlashtirish, balki vertikal aloqalar, davlat boshqaruvining milliy, mintaqaviy va mahalliy darajalarini muvofiqlashtirish ham muhimdir.

Ustuvorliklarni belgilash katta ahamiyatga ega. BRMlarning murakkab, yaxlitligini hisobga olgan holda, ustuvor yo'nalishlarni aniqlash murakkab vazifa bo'lib, mamlakat oldida turgan maqsad va vazifalarni tartiblash mezonlari va usullarini tanlashni taqozo etadi.

Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishishning moliyaviy mexanizmi mamlakat byudjetiga bog'liq. Hozirgi vaqtda ko'pchilik mamlakatlar Mingyillik rivojlanish maqsadlarini amalga oshirish uchun byudjet jarayonini o'zgartirmayapti. Shu bilan birga, o'rta muddatli byudjetni rejalashtirish va dasturlarni moliyalashtirish maqsadga muvofiqligi e'tirof etiladi. Retsessiyadan chiqayotgan mamlakat sifatida O'zbekiston uchun bu ayniqsa muhimdir, chunki qattiq byudjet cheklovlari o'sish va barqaror rivojlanish uchun mablag'lardan foydalanish samaradorligiga ko'proq e'tibor berishni talab qiladi. Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarning bajarilishini monitoring qilish statistik baza, katta ma'lumotlar, ko'rsatkichlar va jamlangan indekslarning rivojlanishiga bog'liq. Taraqqiyotni baholash uchun Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarning global xarakterini va maqsadlarning milliy o'ziga xosligini aks ettiruvchi ko'rsatkichlarni to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega. Ayni paytda yigirmadan ortiq mamlakatlar 2030 yilgi kun tartibining milliy darajada integratsiyalashuvi bo'yicha sharhlarni taqdim etdi, jumladan Germaniya, Frantsiya, Norvegiya, Shveysariya, Xitoy, Koreya Respublikasi, Estoniya, Finlyandiya va boshqalar.⁹⁹

Germaniyada Federal kansler 2030 yilgi kun tartibini hisobga olgan holda barqaror rivojlanish bo'yicha amaldagi milliy strategiyani ko'rib chiqish va moslashtirish jarayoniga rahbarlik qilmoqda. Mas'uliyat vazirliklarda emas, Federal kansler devonida, chunki barqaror rivojlanish Germaniya hukumati siyosatining asosiy tamoyillaridan biridir. Mavjud Milliy Barqaror Rivojlanish Strategiyasi 17 Mingyillik rivojlanish maqsadlari atrofida har tomonlama tuziladi, shu jumladan milliy darajadagi siyosat va xalqaro miqyosda taraqqiyotga qaratilgan chora-tadbirlar¹⁰⁰.

Shveysariya hukumati 2016-2019 yillarga mo'ljallangan Barqaror rivojlanish strategiyasini e'lon qildi. Strategiyada aytilishicha, 2030 yilgi kun tartibi Shveysariya uchun yuridik jihatdan majburiy emas, lekin muhim ma'lumot bazasiga aylanadi.

⁹⁹<https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf/inputs>

¹⁰⁰UNECE va Germaniya, Barqaror rivojlanish maqsadlarini rejalashtirish, amalga oshirish, kuzatish va ko'rib chiqish: Mintaqaviy so'rov (2016) https://www.unece.org/finance/leadadmin/DAM/sustainable-development/Germany_Regional_SDG_Survey.pdf

Federal Kengash milliy va xalqaro miqyosda 2030 kun tartibini amalga oshirish uchun harakat qilmoqda. Barqaror rivojlanish strategiyasi milliy darajada Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishishga hissa qo'shadigan aniq maqsadlarni o'z ichiga oladi. Kelajakda Strategiya Shveysariyaning ushbu maqsadlarga erishishdagi hissasini ta'minlash uchun 2030 kun tartibiga to'liq mos kelishi kutilmoqda. 2030 yilgacha Mingyillik rivojlanish maqsadlari.¹⁰¹

Buyuk Britaniyada mamlakat parlamenti "Buyuk Britaniyada Barqaror rivojlanish maqsadlarini amalga oshirish to'g'risida"gi hisobot tayyorladi.¹⁰²Parlamentning Xalqaro taraqqiyot komissiyasi fikricha, davlat idoralarining ishtiroki mamlakat ichki siyosatida BRMLarni muvaffaqiyatli amalga oshirishda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarning mamlakat ichidagi muvaffaqiyati butun dunyo bo'ylab Maqsadlarga erishishga ta'sir qiladi. Parlament komissiyasi avvalroq Vazirlar Mahkamasi tomonidan taklif qilinganidek, MRMLar davlat idoralarining 2015-2020 yillarga mo'ljallangan rejalarga kiritilmaganidan xavotir bildiradi. Barcha vazirlik va idoralar zimmasiga Mingyillik rivojlanish maqsadlarilar bo'yicha muvaffaqiyatga erishish uchun aniq mas'uliyat yuklanishi kerak. Tegishli Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarga havola qilingan ushbu mas'uliyatlar barcha davlat idoralarining rejalarda aniq belgilanishi kerak, ular shoshilinch ravishda ko'rib chiqilishi kerak. Hukumat barcha davlat institutlari va davlat mansabdor shaxslarining BRMni amalga oshirishda ishtirok etishini hamda aniq belgilangan vazifa va majburiyatlarga ega bo'lishini ta'minlashi kerak.

Norvegiya Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni milliy kontekstga moslashtirishda sezilarli yutuqlarga erishdi. 17 Mingyillik rivojlanish maqsadlaridan to'qqizta strategik yo'nalish belgilab olindi, ular amaldagi siyosat va mamlakatning hozirgi holatidagi muammolarni aks ettiradi.¹⁰³Bular quyidagi yo'nalishlar:

Qashshoqlik va tengsizlik

Salomatlik,

Ta'lim,

Tenglik va diskriminatsiyaga qarshi,

Adolat hamma uchun,

Iqtisodiyot, sanoat va ish o'rinlari,

Shaharsozlik,

Iqlim va atrof-muhit,

Global barqaror rivojlanishga qo'shgan hissasi.

Ushbu to'qqizta yo'nalishning har biri bo'yicha asosiy vazifalar, muammolar va ularni hal etish imkoniyatlari alohida ta'kidlangan.

Mingyillik rivojlanish maqsadlari uchun ko'rsatkichlar Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni moslashtirishning yakuniy bosqichi maqsad va vazifalarni o'lchash va tekshirish uchun mo'ljallangan ko'rsatkichlarni ishlab chiqishdir. Har bir mamlakat va

¹⁰¹Shveysariya Federal Kengashi, Barqaror rivojlanish strategiyasi 2016–2019 (2016)

¹⁰²"Buyuk Britaniya Barqaror rivojlanish maqsadlarini amalga oshirish". 2016-yil 8-iyun kuni Jamoatlar palatasi vakolati tomonidan nashr etilgan. Xalqaro taraqqiyot qo'mitasi. 2016 yil. 88 r.

<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmintdev/103/103.pdf>

¹⁰³ Barqaror rivojlanish uchun global maqsadlar. Norvegiya uchun qiyinchiliklar va mumkin bo'lgan oqibatlar. Norvegiya. Fafo. 2015. 36 r.

butun dunyoning BRMga erishishdagi taraqqiyotini aks ettirish uchun ko'rsatkichlar uch guruhga (iqtisodiy, ekologik, ijtimoiy) tuzilgan. Ko'rsatkichlar qondirishi kerak bo'lgan bir qator talablar mavjud, jumladan, Mingyillik rivojlanish maqsadlari dinamikasini retrospektivda ham, kelajakda ham ko'rsatish, turli mamlakatlarda Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish darajasini baholash va maqsadlar sari sa'y-harakatlar va rivojlanish tezligini taqqoslash va baholash. maqsadlarga erishish uchun siyosat variantlari.

Ushbu ko'rsatkichlar qurilishning umumiy tamoyillariga va individual Mingyillik rivojlanish maqsadlari uchun o'ziga xos xususiyatlarga ega. Mingyillik rivojlanish maqsadlari ko'rsatkichlari mamlakatlarga Mingyillik rivojlanish maqsadlari strategiyalarini amalga oshirish va natijalarni kuzatishda yordam beradigan boshqaruv vositasi bo'lib xizmat qiladi. Qoida tariqasida, ko'rsatkichlar miqdoriy jihatdan o'lchanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, yashil iqtisodiyot ko'rsatkichlari barqaror rivojlanish ko'rsatkichlari umumiy tizimining o'ziga xos kichik to'plamidir. Ushbu tizim yashil iqtisodiyot bilan bevosita bog'liq bo'lmagan ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi, masalan, Mingyillik rivojlanish maqsadlari 5 ko'rsatkichlari (gender tengligi) yoki Mingyillik rivojlanish maqsadlari 16 dagi institutsional ko'rsatkichlarning bir qismi (tinchlik, adolat va kuchli institutlar).

To'g'ri ko'rsatkichlar Mingyillik rivojlanish maqsadlarining o'tmishdoshlari - Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish uchun katta ahamiyatga ega edi ¹⁰⁴. Biroq, ular o'z vazifalarini to'liq bajarmadilar, chunki ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlashda sezilarli vaqt kechikishi bo'lgan. Uch yoki undan ortiq yil davomida ma'lumot to'plash Barqaror rivojlanish maqsadlarini real vaqt rejimida boshqarishni ta'minlamadi. Milliy statistika tizimlari va uy xo'jaliklari so'rovlari tomonidan taqdim etilgan ma'lumotlar ko'pincha sifatsiz edi. Barqaror rivojlanish maqsadlarini amalga oshirish jarayonida xalqaro tashkilotlar va milliy statistika idoralarining o'zaro hamkorligi yetarli darajada emas edi. Mingyillik rivojlanish maqsadlarining ulkan maqsadlariga erishish uchun milliy statistika tizimlariga, uy xo'jaliklari so'rovlariga va katta ma'lumotlar tizimlariga investitsiyalar miqdoriy va sifatli ma'lumotlar talablarini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega.

Milliy kontekstda global maqsadlarga mos keladigan, ularga erishishning real vaqt doiralari bilan maqsadlarni ishlab chiqish aniq ko'rsatkichlarni aniqlash va ularni taqsimlashni talab qiladi. Maqsadlarni belgilashda quyidagi turdagi ko'rsatkichlar katta ahamiyatga ega:

Nazorat ko'rsatkichlari - eng yaxshi erishilgan ko'rsatkich qiymatlari bilan taqqoslash;

Chegara ko'rsatkichlari - tizim xatti-harakatlarida fundamental va qaytarilmas o'zgarishlar sodir bo'ladigan ko'rsatkichning qiymati;

Standartlar - milliy va/yoki xalqaro miqyosda qabul qilingan ko'rsatkich qiymatlari (masalan, suv sifati standartlari);

¹⁰⁴Rossiyada BMTTD doirasida barqaror rivojlanishning yangi ko'rsatkichlarini kelishish va ilgari surish bo'yicha ko'plab ishlar amalga oshirildi. Qarang: BMTTDning Rossiya Federatsiyasida 2005, 2007 va 2010 yillardagi Inson taraqqiyoti to'g'risidagi hisobotlari.

Maqsadli ko'rsatkichlar - bu siyosiy yoki texnik jarayonning hujjatlariga kiritilgan ko'rsatkichlar.

Mingyillik rivojlanish maqsadlari monitoringi uchun zarur bo'lgan ko'rsatkichlarning sezilarli miqdorini hisobga olgan holda, ekspertlar ko'pincha alohida mamlakatlar va mamlakatlar guruhlari xususiyatlarini aks ettiruvchi asosiy ko'rsatkichlar va keyingi bosqich ko'rsatkichlarini aniqlaydilar, bu mamlakatlar tanlash uchun variantlarni ifodalaydi.

Asosiy ko'rsatkichlar quyidagi mezonlarga javob berishi kerak:

Mingyillik rivojlanish maqsadlariga muvofiqligi. Asosiy ko'rsatkichlar Barqaror rivojlanish maqsadlari ko'rsatkichlariga mos keladi, bu esa ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilishda uzluksizlikni ta'minlaydi.

Ko'p qirralilik. Asosiy ko'rsatkichlar ham rivojlangan, ham rivojlanayotgan mamlakatlar uchun qo'llanilishi kerak.

Ishonchlilik. Mamlakatlar va vaqt o'tishi bilan taqqoslanadigan bo'lishi uchun asosiy ko'rsatkichlar bo'yicha ma'lumotlar ishonchli va yig'ish va qayta ishlash vaqtida (yillik davr) mavjud bo'lishi kerak.

Muvofiqlik. Asosiy ko'rsatkichlarni o'lchashning maqsadga muvofiqligi bo'yicha konsensusga erishish.

Ajratish. Vaqt o'tishi bilan kuzatuvlarni ta'minlash uchun ma'lumotlar yoshi, jinsi, hududi, daromadi va boshqa xususiyatlari bo'yicha ajratilishi kerak. Ajratish imkoniyatini ta'minlaydigan ko'rsatkichlarga ustunlik berish kerak.

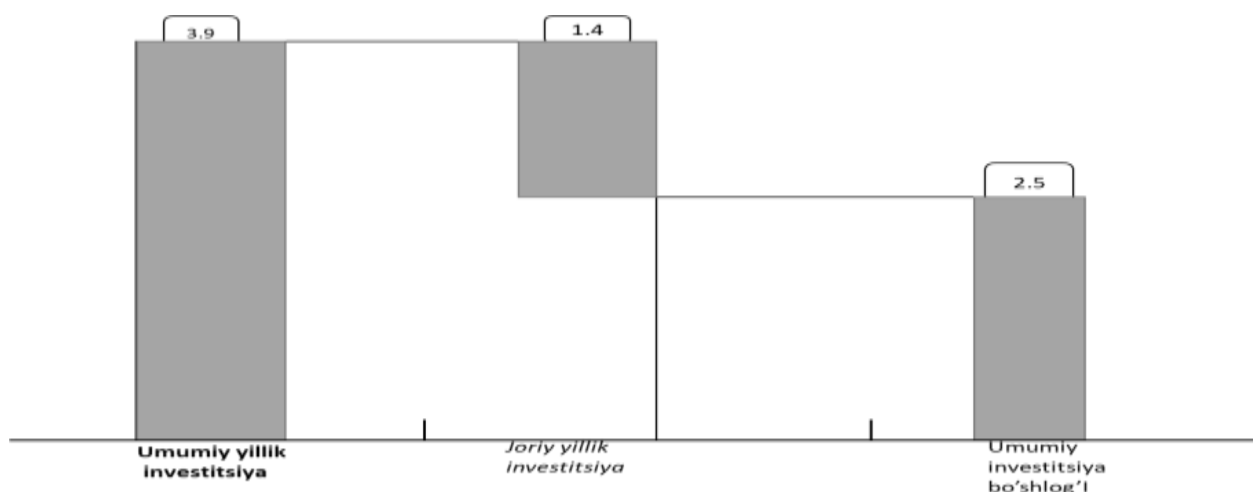
2030-yilgacha bo'lgan kun tartibini 2030-yilgacha amalga oshirishni ko'rib chiqishda foydalanish uchun tavsiya etilgan global ko'rsatkichlar BMT Bosh Assambleyasida a'zo davlatlar tomonidan berilgan tavsiyalar asosida uzoq davom etgan ko'p manfaatdor tomonlar ishtirokidagi maslahatlashuvlar jarayonidan so'ng ishlab chiqilgan. Hozirda asosiy ro'yxatga jami 231 ko'rsatkich kiritilgan. Qo'shimcha kulrang toifada tasniflangan ko'rsatkichlar BMT Statistika Komissiyasi tomonidan taqdim etilgan fon hujjatiga kiritilgan ¹⁰⁵.

Mingyillik rivojlanish maqsadlari va biznes Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni amalga oshirish ko'p jihatdan biznes ishtirokiga bog'liq. OECD Mingyillik rivojlanish maqsadlari ga erishish uchun biznesni jalb qilish uchun quyidagi yo'nalishlarni belgilaydi ¹⁰⁶ : To'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar Kombinatsiyalangan moliyalashtirish Barqaror rivojlanishni rasmiy qo'llab-quvvatlash konsepsiyasi Ijtimoiy yo'naltirilgan investitsiyalar Mas'uliyatli ish yuritish. Rivojlanayotgan mamlakatlarda Mingyillik rivojlanish maqsadlari investitsiya ehtiyojlari 3,3 dan 4,5 trillion dollargacha baholanmoqda. Yiliga AQSh. Rivojlanayotgan mamlakatlarning Mingyillik rivojlanish maqsadlari maqsadlariga erishish uchun yillik moliyaviy tafovut taxminan 2,5 trln. dollar (2-rasm). Jahon iqtisodiyotida real moliyalashtirish va potentsial ehtiyojlar o'rtasidagi tafovutni qoplash uchun yetarli mablag' mavjud. Hozirgi vaqtda banklar, pensiya jamg'armalari, sug'urta kompaniyalari, jamg'armalar va transmilliy korporatsiyalarning jahon investitsiya aktivlarining kichik ulushi barqaror rivojlanishga

¹⁰⁵ Barqaror rivojlanish maqsadlari ko'rsatkichlari bo'yicha idoralararo va ekspertlar guruhining hisoboti. BMT, Statistika komissiyasi. Qirq yettinchi sessiya. 8–11 mart 2016 yil 77 bet. <http://unstats.un.org>

¹⁰⁶ OECD (2016), Rivojlanish bo'yicha hamkorlik hisoboti 2016: Barqaror rivojlanish maqsadlari biznes imkoniyatlari sifatida, OECD nashriyoti, Parij. 320 rub.

hissa qo‘shadigan tarmoqlar va mintaqalarga qaratilgan. Ushbu aktivlarni Mingyillik rivojlanish maqsadlariga mos keladigan investitsiyalarga yo‘naltirish muhim ahamiyatga ega. To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar o‘tish davri va rivojlanayotgan mamlakatlarda xalqaro kapital oqimining asosiy manbai hisoblanadi. Ular yangi ish o‘rinlarini yaratadi, ishlab chiqarish quvvatlarini oshiradi, yangi xalqaro bozorlarga yo‘l ochadi va uzoq muddatli ijobiy ta‘sir ko‘rsatadigan texnologiyalarni o‘tkazadi. Biroq, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar tsiklik, beqaror xususiyatga ega bo‘lib, bu rivojlanayotgan va xalqaro investitsiya bozorlariga jiddiy salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni qo‘llab-quvvatlash va uning beqarorligini qoplash uchun davlatning rivojlanish strategiyalari va xususiy investitsiyalar kombinatsiyasi taklif etiladi. Investitsion jozibadorlik va barqarorlikni yaxshilaydigan turli vositalar ham Mingyillik rivojlanish maqsadlari moliyalashtirishdagi bo‘shliqni kamaytirishga yordam beradi.



4-rasm. Mingyillik rivojlanish maqsadlari asosiy tarmoqlarining investitsion ehtiyojlari, 2015-2030 yillar davri, yiliga o‘rtacha trilyon dollar¹⁰⁷

Biznes odamlar va sayyoramiz uchun ijobiy jarayonlarga hissa qo‘shgan holda daromad olishi uchun mas‘uliyatli biznes yuritish tamoyillari va standartlarini tarqatish taklif etiladi. Xususiy sektor shaffoflik va hisobdorlikning umumiy xalqaro standartlariga keltirilishi kerak. Kompaniyaning xulq-atvor kodeksini amalga oshirish adolatli va adolatli ish o‘rinlarini yaratish, malaka va texnologiyalarni rivojlantirish hamda boylikni yanada adolatli taqsimlash orqali turmush darajasini yaxshilashga yordam beradi.

2016 yilgi mas‘uliyatli biznes hisoboti so‘rovi natijalari Mingyillik rivojlanish maqsadlarini o‘z faoliyatiga integratsiyalashga katta korporativ qiziqishni ko‘rsatdi¹⁰⁸. Respondentlar orasida uchta gol eng yuqori reytingga sazovor bo‘ldi:

Iqlim (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 13) - respondentlarning 63%;

Barqaror o‘shish va to‘liq bandlik (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 8) - respondentlarning 52%;

¹⁰⁷ Manba: UNCTAD (2014), World Investment Report 2014: Mingyillik rivojlanish maqsadlaris investitsiyalari:

¹⁰⁸<http://ethicalcorp.com/sdgs-3-most-popular-goals-business#.V5sftcYKHio.linkedin>

Mas'uliyatli iste'mol va ishlab chiqarish (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 12) - respondentlarning 51%.

Ushbu natija bir qarashda juda g'ayrioddiy, ammo iqtisodiyotning qaysi sektoridan qat'i nazar, ko'plab biznes tuzilmalarining istiqbollari nuqtai nazaridan bashorat qilish mumkin. Ko'pgina mamlakatlar, ayniqsa rivojlangan davlatlar iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda katta sa'y-harakatlarni amalga oshirmoqda.

Barcha tarmoqlarning "yashil" va kam uglerodli iqtisodiyotga o'tishi qo'llab-quvvatlanmoqda, progressiv uglerod solig'i ko'rinishidagi davlat tomonidan tartibga solish sezilarli darajada kuchaytirilmoqda, yirik investitsiyalar oqimi tufayli iqtisodiyotda muhim tarkibiy va texnologik o'zgarishlar ro'y bermoqda. an'anaviy yuqori uglerodli sanoatni past uglerodli sanoatga (divestitsiya), energiya resurslarini iste'mol qilish balansi tuzilmasi qayta tiklanadigan energiya manbalari foydasiga o'zgaradi va hokazo.

So'rovda ikkinchi o'rin, bashorat qilinishicha, barqaror iqtisodiy o'sish va to'liq bandlik bilan bog'liq bo'lgan 8-maqsadga to'g'ri keladi. Mas'uliyatli iste'mol va ishlab chiqarishning uchinchi o'rni (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 12) barqaror rivojlanishning muhim ijtimoiy-ekologik va iqtisodiy jihatlari, xususan, resurslar samaradorligini oshirish va chiqindilarni minimallashtirish bilan bog'liq.

BMT konferensiyasida (2015-yil sentabr) 2016-2030-yillarga mo'ljallangan Barqaror rivojlanish maqsadlari qabul qilindi. insoniyat va barcha mamlakatlar uchun. Barqaror rivojlanish va uning maqsadlari ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik komponentlarning muvozanatli dinamikasini ta'minlaydi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti va ko'plab mamlakatlarning birinchi qarorlari uni amalga oshirishning asosiy yo'nalishlarini belgilab berdi ushbu Maqsadlarning amalga oshirilishi jahonda ham, ayrim mamlakatlarda ham muhim islohotlarning dolzarbligini ko'rsatdi.

BMTda "2030 kun tartibi" qabul qilindi Barcha a'zo davlatlarga barqaror rivojlanishga o'tishning barcha jihatlarini qamrab oluvchi maqsadlar, maqsad va ko'rsatkichlar bilan milliy dasturlarni tayyorlash tavsiya etiladi. O'zbekiston mamlakat eksporti va xomashyosini rivojlantirish modelini tubdan o'zgartirish zarurligini tushunadi va shuning uchun barqaror rivojlanish konsepsiyasi mafkurasini mamlakatni uzoq muddatli rivojlantirish bo'yicha ishlab chiqilayotgan hujjatlarga kiritish maqsadga muvofiqdir. Hozirgi vaqtda barqarorlikni talqin qilishda tor iqtisodiy yondashuv ustunlik qiladi, bu esa mamlakatning uzoq muddatli rivojlanish maqsadlariga ziddir. Shu munosabat bilan u yoki bu shaklda ikkita strategik hujjatga ega bo'lish maqsadga muvofiqdir alohida hujjatlar sifatida ishlab chiqilishi yoki uzoq muddatli strategiyalarga kiritilishi mumkin bo'lgan O'zbekistonning Barqaror rivojlanish strategiyasi va O'zbekistonning 2030 yilgacha Barqaror rivojlanish maqsadlari. va mamlakatni rivojlantirish dasturlari.

2.2. Barqaror rivojlanish maqsadlarida ekologik ustuvorliklar

Ushbu bobda, birinchi navbatda, atrof-muhitni muhofaza qilish maqsadlari va kelajakdagi hujjatlarni ishlab chiqish uchun ularni moslashtirishning O'zbekiston jihatlari tahlil qilinadi. Ushbu maqsad va vazifalar belgilab olindi, ko'plab maqsadlar uchun miqdoriy ko'rsatkichlar aniqlandi, bu esa Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishishda erishilgan yutuqlarni monitoring qilish va baholash imkonini beradi.

Darhaqiqat, bu ko‘rsatkichlar ham yashil iqtisodiyot ko‘rsatkichlari bo‘lib, unga o‘tishni kuzatishda muhim ahamiyatga ega.

Ekologik Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni moslashtirish O‘zbekistonning barqaror rivojlanishi bo‘yicha uzoq muddatli maqsadlarni ishlab chiqishga yordam beradi, barqaror rivojlanish mafkurasiga asoslangan va BMT metodologiyasiga tayangan holda 2030 yilgacha mamlakat uchun mumkin bo‘lgan ekologik maqsadlar va vazifalarni shakllantirish va "raqamlashtirish" ga yordam beradi. 2.2-jadvalda O‘zbekiston voqeligi va manfaatlarini hisobga olgan holda, mualliflarning fikriga ko‘ra, eng katta ekologik yo‘nalishga ega bo‘lgan ettita maqsad aniqlangan: Mingyillik rivojlanish maqsadlari 6 "Toza suv va sanitariya", Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7 "Arzon va toza energiya", Mingyillik rivojlanish maqsadlari 11 "Barqaror" Shaharlar", Mingyillik rivojlanish maqsadlari 12 "Ma‘suliyatli iste‘mol va ishlab chiqarish", Mingyillik rivojlanish maqsadlari 13 "Iqlim o‘zgarishi", Mingyillik rivojlanish maqsadlari 14 "Okeanlarni saqlang", Mingyillik rivojlanish maqsadlari 15 "Biologik xilma-xillikni saqlash". Albatta, bu ekologik komponentga ega bo‘lgan maqsadlar ro‘yxati tugamaydi. Barcha Mingyillik rivojlanish maqsadlarilar u yoki bu darajada ekologik maqsadlarni o‘z ichiga oladi. Ko‘rinib turibdiki, oziq-ovqat xavfsizligi bilan bog‘liq 2-maqsadga erishish qishloq xo‘jaligi yerlarining ekologik barqarorligisiz mumkin emas. 17-maqsad Barqaror rivojlanish uchun global hamkorlik mexanizmlarini faollashtirishni nazarda tutadi, bu, xususan, qashshoq mamlakatlarning ekologik dasturlariga xalqaro tashkilotlar va rivojlangan mamlakatlar tomonidan moliyaviy yordamni oshirish bilan bog‘liq. Shunga o‘xshash misollarni asosan ijtimoiy va iqtisodiy yo‘naltirilgan boshqa Mingyillik rivojlanish maqsadlarilar uchun keltirish mumkin. Hisobotning keyingi boblarida Mingyillik rivojlanish maqsadlari ning eng muhim ekologik jihatlari, ularning maqsadlari va ko‘rsatkichlari batafsilroq ko‘rib chiqiladi.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarini O‘zbekiston kontekstida moslashtirish tartibga solish va dastur darajasida mos keladi. Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni moslashtirish uchun ilmiy, uslubiy, axborot va moliyaviy yordam muhim ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda uzoq muddatli hujjatlarni ishlab chiqishning me‘yoriy asosi strategik maqsadlarga erishish va ustuvor vazifalarni hal qilishni belgilaydigan "O‘zbekiston Respublikasida strategik rejalashtirish to‘g‘risida" 2014 yil 28 iyundagi 172-FZ-sonli Federal qonunidir. ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish va milliy xavfsizlikni ta‘minlash sohasidagi davlat siyosati. Biroq, 2017 yilda qabul qilingan eng yangi hujjatlar (Ekologik va iqtisodiy xavfsizlik strategiyalari) ham "tor", ba‘zan bir-biriga zid bo‘lib ko‘rinadi va barqarorlik kontseptsiyasining tizimli va keng qamrovli xususiyatini hisobga olmaydi. Masalan, Iqtisodiy xavfsizlik strategiyasida "yashil texnologiyalar"ni rivojlantirish muammosi va tahdidlariga kiradi ¹⁰⁹. Shu munosabat bilan, Strategiyalar ro‘yxati O‘zbekistonning 2030 yilgacha barqaror rivojlanish maqsadlari bilan O‘zbekistonning Barqaror rivojlanish strategiyasi bilan to‘ldirilishi mumkin. Ushbu Strategiya ishlab chiqilishi va O‘zbekiston Respublikasida strategik rejalashtirish tizimiga integratsiya qilinishi mumkin, bu esa O‘zbekiston Respublikasining strategik rejalashtirish tizimiga mos keladi. Muvozanatli ijtimoiy-ekologik va iqtisodiy rivojlanish zarurligiga ham, mamlakatning xalqaro

¹⁰⁹<http://www.kremlin.ru/acts/bank/41921>

majburiyatlariga ham. Federal darajada tarmoq va hududiy asosda maqsadlarni belgilash doirasida ishlab chiqilgan strategik rejalashtirish hujjatlari, shuningdek, tarmoq va hududiy darajalarda o'zaro bog'liq bo'lgan Mingyillik rivojlanish maqsadlarini to'ldirish tavsiya etiladi. Bu "Strategik rejalashtirish to'g'risida" gi qonunda nazarda tutilgan O'zbekiston Respublikasining Fazoviy rivojlanish strategiyasini va makromintaqalarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish strategiyasini amalga oshirishga yordam beradi.

Jahonda Mingyillik rivojlanish maqsadlarini amalga oshirish Ayni paytda xalqaro tashkilotlar va ko'plab davlatlar Mingyillik rivojlanish maqsadlarini amalga oshirish bo'yicha faol ish olib bormoqda. 2017-yilgi BMT Siyosiy forumi (Barqaror rivojlanish bo'yicha yuqori darajadagi siyosiy forum) "Kun tartibi 2030" dasturini amalga oshirish yo'nalishlariga bag'ishlandi. Forum tomonidan qabul qilingan Vazirlar deklaratsiyasida 2030-yilgacha Barqaror rivojlanish kun tartibini butun dunyo xalqlari manfaati uchun samarali amalga oshirish tarafdorligi hamda Kun tartibini to'liq va samarali amalga oshirishni davom ettirish majburiyati tasdiqlandi.¹¹⁰ Mingyillik rivojlanish maqsadlarini amalga oshirish uchun konstruktiv material 2017-yilgi Siyosat forumi uchun Yevropa Iqtisodiy Komissiyasi tomonidan tayyorlangan¹¹¹. 2030-yilgi kun tartibi bo'yicha uchta asosiy faoliyat yo'nalishi belgilandi: Barqaror rivojlanish maqsadlarini milliy va mahalliy sharoitlarga moslashtirish; Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish uchun submintaqaviy hamkorlik; Ma'lumotlarni yig'ish va nazorat qilish.

Yevropa mintaqasining aksariyat mamlakatlari Mingyillik rivojlanish maqsadlarini milliy darajadagi qonunchilik asoslari va asosiy siyosatiga integratsiya qilishda sezilarli yutuqlarga erishdi. Shu bilan birga, juda ko'p dasturiy hujjatlar yaratilishiga yo'l qo'ymaslik uchun moslashish jarayonlarini soddalashtirish kerak.

Maqsadli ko'rsatkichlar milliy sharoitlarga moslashtirilgan va mavjud hisobot tizimlariga kiritilgan, ayrim hollarda ichki maqsadlar va siyosat ustuvorliklarini aks ettiruvchi muqobil ko'rsatkichlarni kiritish mumkin. Institutsional o'zgarishlarni amalga oshirish ayniqsa jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi. Tarmoqlararo xususiyatdagi muvofiqlashtirish mexanizmlarini yaratish talab etiladi. Muvofiqlashtirish mexanizmlari yuqori darajadagi muhokamalarga mezbonlik qiluvchi barqaror rivojlanish milliy kengashlarini hamda muayyan masalalarga e'tibor qaratuvchi ishchi guruhlar va kichik guruhlarini o'z ichiga oladi.

Muvaffaqiyatli moslashish va Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish uchun barcha darajadagi hukumatlar ishtirok etishini talab qiladi, lekin mahalliy daraja ayniqsa muhimdir. Maqsadlarga erishish uchun hamkorlik juda muhim, ularning aksariyati mahalliy va mintaqaviy darajada foydalidir. Siyosat sohalari va hukumat darajalari bo'yicha gorizont va vertikal muvofiqlashtirish muhim, ammo maqsadlarga erishish va jarayonni kuzatishda turli manfaatdor tomonlar ham ishtirok etishlari kerak. Xususan, xususiy sektor alohida o'rin tutadi. Barqaror rivojlanish maqsadlariga muvaffaqiyatli

¹¹⁰Iqtisodiy va Ijtimoiy Kengash homiyligida o'zgarayotgan dunyoda qashshoqlikka barham berish va farovonlikka ko'maklashish mavzusida 2017-yilgi barqaror rivojlanish bo'yicha yuqori darajadagi siyosiy forumning vazirlar deklaratsiyasi. E/2017/L.29-E/HLPF/2017/L.2. BMT. 2017 yil

¹¹¹Barqaror rivojlanish bo'yicha yuqori darajadagi siyosiy forumga Yevropa Iqtisodiy Komissiyasining taklifi. E/HLPF/2017/1/Qo'shimcha 2. BMT. 2017 yil

erishish uchun yetarlicha davlat va xususiy resurslarni safarbar qilish zarur. Ko'pgina mamlakatlarda maqsadlar va ular bilan bog'liq maqsadlar byudjet jarayonlari va resurslarni taqsimlash bilan aniq bog'langan harakatlar rejalari bilan bog'langan.

2030-yilgi kun tartibining keng qamrovli va shuhratparastligi taraqqiyotni o'lchash va muayyan dolzarb masalalarni e'tibordan chetda qoldirmaslik uchun yuqori sifatli, foydalanish mumkin, o'z vaqtida va ishonchli ajratilgan ma'lumotlarning muhimligini ta'kidlaydi. Statistika hamjamiyat milliy, mintaqaviy va global miqyosda Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish uchun harakat qiladi. Muhokama markazi rasmiy statistikaning funksiyalari va cheklovlari, siyosatchilar va statistika organlari o'rtasidagi hamkorlik, statistik salohiyatni mustahkamlash, turli subyektlar o'rtasidagi muvofiqlashtirish va hamkorlik masalalariga bag'ishlangan. 2017-yil yanvar oyida statistik ma'lumotlarni ishlab chiqaruvchilar va foydalanuvchilarni birlashtirgan BMTning birinchi Jahon ma'lumotlar forumi bo'lib o'tdi. Forum davomida barqaror rivojlanish sohasida ma'lumotlarni tayyorlash bo'yicha global harakatlar rejasining ishga tushirilishi e'lon qilindi. 2017 yil mart oyida BMT Statistika komissiyasi Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish uchun global ko'rsatkichlar ro'yxatini tasdiqladi, shuningdek, milliy va global darajada ma'lumotlar almashinuvi mexanizmi to'g'risidagi rezolyutsiya loyihasini qabul qildi.

Ko'pgina mamlakatlarda Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish bo'yicha ishlar milliy barqaror rivojlanish strategiyalarini qabul qilish yoki tuzatish bilan boshlandi. Barqaror rivojlanish bo'yicha ko'p tomonlama milliy kengashlar tashkil etildi. Milliy statistika idoralari barqaror rivojlanish strategiyalarini amalga oshirishda erishilgan yutuqlarni kuzatish uchun milliy ko'rsatkichlarni ishlab chiqadi va ma'lumotlarni ishlab chiqarish bo'yicha milliy harakatlar rejalari ishlab chiqadi.

Milliy statistika idoralari BRMga erishish bilan bog'liq ma'lumotlarni to'plash, tarqatish va boshqarishni muvofiqlashtirishda asosiy rol o'ynashi kerak. Biroq, mamlakatlar hozirda Mingyillik rivojlanish maqsadlari ko'rsatkichlarining uchdan bir qismi haqida ma'lumot bera oladi. Hatto Germaniya kabi kuchli statistik xizmatlarga ega rivojlangan davlatlar ham ko'rsatkichlarning ko'pi bilan yarmi uchun ma'lumotlarni olishlari mumkin. Statistika salohiyatni mustahkamlash muammosi barcha mamlakatlar oldida turibdi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti tizimida statistik salohiyatni oshirish bo'yicha qo'shma dasturlarni ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir, chunki Mingyillik rivojlanish maqsadlari ko'rsatkichlarining aksariyati BMT agentliklari tomonidan nazorat qilinadi.

Barqaror rivojlanish maqsadlari bo'yicha ba'zi ma'lumotlar rasmiy statistika tizimidan boshqa muqobil manbalardan olinishi kerak bo'ladi. Katta ma'lumotlardan, shuningdek, geofazoviy, sun'iy yo'ldosh va ma'muriy ma'lumotlardan foydalanish kerak. Shu bilan birga, muqobil manbalardan foydalanish ma'lum muammolar bilan bog'liq, chunki ma'lumotlar etarli sifatga ega bo'lmasligi va ma'lumot manbai nomuvofiq bo'lishi mumkin.

Mamlakatlar muvofiqlashtirishni osonlashtirish uchun bir qator mexanizmlarni, jumladan, tarmoqlararo hukumat ishchi guruhlarini, ko'p manfaatdor qo'mitalar va yuqori darajadagi yordamchilarni o'rnatdilar.

Norvegiya barqaror rivojlanish sohasidagi eng ilg'or mamlakatlardan biri bo'lib, ayni paytda u asosan uglerod iqtisodiyotiga ega, bu esa uni O'zbekiston iqtisodiyotiga o'xshash qiladi. Mamlakat 2030-yilgi kun tartibini amalga oshirish bo'yicha sa'y-harakatlari haqida umumiy ma'lumot berdi¹¹². Atrof-muhit sohasida Norvegiya uchun to'rtta asosiy maqsad belgilangan:

Shaharlarda havo sifatini yaxshilash;

Issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish;

Oziq-ovqat chiqindilarini ikki baravar kamaytirish va chiqindilarni hosil qilishni kamaytirish;

Invaziv begona turlarning ta'sirini kamaytirish.

Mingyillik rivojlanish maqsadlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tushunish muhimdir. Maxsus tahlil maqsadlar o'rtasida fundamental nomuvofiqlik yo'qligini ko'rsatdi, ammo potentsial cheklovlar va qarama-qarshiliklar bo'lishi mumkin. Bu eng zaif mamlakatlar va aholini himoya qilish, xizmatlar va rivojlanish imkoniyatlaridan foydalanishni ta'minlash, ekologik cheklovlar doirasida iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish uchun tabiiy resurslarga raqobatbardosh talabni boshqarish uchun muvofiqlashtirilgan siyosatni talab qiladi.

Bir vaqtning o'zida bir nechta maqsadlarga erishishda samaraliroq bo'lishi mumkin bo'lgan chora-tadbirlarni ko'rib chiqish juda muhimdir. Cheklangan byudjet resurslari bilan sa'y-harakatlarni birinchi navbatda samaraliroq bo'lgan va bog'liq ijobiy natijalar beradigan vazifalarga qaratish muhimdir. Mingyillik rivojlanish maqsadlari o'rtasidagi munosabatlarni o'rganish bo'yicha ishlar olib borildi¹¹³.

Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish uchun maqsadlar va maqsadlar o'rtasidagi ijobiy munosabatlardan foydalangan holda va salbiy ta'sirlarni hisobga olgan holda dasturlar, tadbirlar, investitsiyalar ustuvorligini ta'minlash kerak. Ko'pgina maqsadlar ijobiy munosabatlarga ega va bir-birini to'ldiradi, shuning uchun ba'zi muammolarni hal qilish bir qator maqsadlarga erishishga olib keladi. Shunday qilib, iqtisodiy o'sish va aholi salomatligini yaxshilash o'rtasida kuchli ijobiy o'zaro ta'sir mavjud. Zamonaviy energiyadan foydalanish ifloslanishni kamaytirish va iqlim o'zgarishining oldini olish orqali salomatlikni yaxshilash bilan chambarchas bog'liq. Oziq-ovqat, suv va energiya resurslari o'rtasidagi o'zaro bog'liqliklarni uzoq muddatli muhokama qilish ijobiy va salbiy aloqalar mavjudligini ko'rsatadi. Shunday qilib, ba'zi mamlakatlarda Mingyillik rivojlanish maqsadlari 2 "Hamma uchun oziq-ovqat" eksklyuziv ustuvorligi qo'shni mamlakatlarda ekotizimlarning degradatsiyasiga va o'rmonlarning kesilishiga olib kelishi mumkin. Hidroenergetika ishlab chiqarish (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7.2) o'rmon yerlarini suv bosishi (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 15.2) va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining qisqarishiga (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 2) olib kelishi mumkin. Biyoqilg'i ishlab chiqarish (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7.2) va ekotizimlar va o'rmonlarni saqlash maqsadlari (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 15.1, 15.2, 15.5, 2.4) o'rtasida ziddiyatlar bo'lishi

¹¹²Norvegiya. 2030 kun tartibini amalga oshirish bo'yicha dastlabki qadamlar. Barqaror rivojlanish bo'yicha yuqori darajadagi siyosiy forumda (HLPF) taqdim etilgan ixtiyoriy milliy sharh. BMT, Nyu-York, 2016 yil iyul.

¹¹³SDG o'zaro ta'siri bo'yicha qo'llanma: fandan amalga oshirishgacha. ICSU 2017; Butunlikni ko'rish - SDG ni yaxlit va izchil tarzda amalga oshirish. Manfaatdor tomonlar forumi 2017

mumkin. O'rmonlarni kesish va to'g'on qurilishi iqlim ta'siriga zid kelishi mumkin (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 13).

Mingyillik rivojlanish maqsadlarilar asosida jamlangan indeksni yaratishga urinishlar olib borilmoqda. Shunday qilib, global ko'rsatkichlar tizimi taniqli iqtisodchilar J. D. Saks, G. Shmidt-Traub va boshqalar rahbarligida ishlab chiqilgan integral Mingyillik rivojlanish maqsadlari indeksini (Mingyillik rivojlanish maqsadlari Index) aniqlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi ¹¹⁴. Indeks 2016-yil 20-iyul kuni BMT Siyosiy forumida BMT Bosh kotibiga rasman taqdim etilgan.

O'zbekiston uchun ekologik Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni moslashtirish Keling, O'zbekiston uchun moslashtirilgan Mingyillik rivojlanish maqsadlari va ko'rsatkichlar asosida uzoq muddatli ekologik maqsadlar va vazifalarni ishlab chiqishning mumkin bo'lgan yondashuvini ko'rib chiqaylik. Tegishli yettita Mingyillik rivojlanish maqsadlari yuqorida ta'kidlab o'tilgan. Mualliflar BMT tomonidan Mingyillik rivojlanish maqsadlarining ekologik komponenti uchun taklif qilingan barcha ko'rsatkichlarni o'zgartirish va moslashtirishni maqsad qilmaganlar - yuqorida ta'kidlanganidek, ularning umumiy soni ikki yuzdan ortiq va ekologik ko'rsatkichlarning ulushi katta. Davlat statistika qo'mitasi Mingyillik rivojlanish maqsadlari ni O'zbekiston voqeligiga moslashtirish bo'yicha shunday keng ko'lamli ishlarni amalga oshirishi va kelgusi yil natijalarini taqdim etishi kutilmoqda. Hozirgi kunda dunyoda turli xil ko'rsatkichlarni ishlab chiqishda ko'rsatkichlarning to'liq to'plamini ishlab chiqish bilan bir qatorda soni cheklangan asosiy ko'rsatkichlar yondashuvi qo'llaniladi. Ushbu yondashuvga muvofiq, aniq maqsad, vazifa yoki muammo bo'yicha ustuvor ko'rsatkichlar aniqlanadi, bu ijro etuvchi va qonun chiqaruvchi hokimiyat organlari, jamoatchilik va biznes tomonidan monitoring va nazoratni osonlashtiradi. Mualliflarning fikriga ko'ra, O'zbekiston uchun dolzarb bo'lgan va O'zbekiston statistikasida mavjud bo'lgan asosiy ko'rsatkichlarga asoslanib, ushbu bobda ekologik Mingyillik rivojlanish maqsadlari maqsadlari va ko'rsatkichlari doirasini qisqartirish uchun ushbu yondashuvdan foydalaniladi (8-jadval).

6-maqsad xavfsiz va arzon ichimlik suvi va kanalizatsiya bilan ta'minlash hamda inson salomatligi, ekologik barqarorlik va iqtisodiy farovonlik uchun muhim bo'lgan chuchuk suv ekotizimlarini barqaror boshqarishga qaratilgan. Toza ichimlik suvidan foydalanish Mingyillik rivojlanish maqsadlari – BMT Barqaror rivojlanish maqsadlari 7 (2-maqsad)ga allaqachon kiritilgan edi. Tegishli ko'rsatkich shahar va qishloq joylarda yuqori sifatli ichimlik suvi manbalaridan doimiy foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholi ulushini baholaydi. "Oqar suv (shahar, qishloq) bilan ta'minlangan uy-joy fondining ulushi" ko'rsatkichi mavjud statistik ma'lumotlarni hisobga olgan holda O'zbekiston uchun moslashtirilgan. Barqaror rivojlanish maqsadlari va Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarning uzluksizligini ta'minlash va bu ko'rsatkichni uzoq vaqt davomida kuzatib borish uchun ushbu vazifa va ko'rsatkichni O'zbekiston uchun asosiy Mingyillik rivojlanish maqsadlari vazifalari va ko'rsatkichlari ro'yxatida saqlab qolish maqsadga muvofiqdir.

¹¹⁴Sachs, J., Shmidt-Traub, G., Kroll, C., Durand-Delacre, D. va Teksoz, K.: SDG indeksi va asboblar paneli - Global hisobot. Nyu-York: Bertelsmann Stiftung va Barqaror rivojlanish yechimlari tarmog'i (SDSN), 2016 yil.

Umuman olganda, O'zbekistonda suv resurslarining mavjudligi yuqori, ammo suv ta'minoti muammosi mintaqaviy xususiyatga ega. Maqsad 6.4 "2030 yilga kelib, barcha tarmoqlarda suvdan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirish" O'zbekiston uchun asosiy bo'lishi kerak. Moslashtirilgan ko'rsatkich suv resurslaridan foydalanish indeksi bo'lishi mumkin, u qayta tiklanadigan suv resurslariga nisbatan chuchuk suv iste'moli sifatida hisoblanadi. Suv resurslaridan foydalanish indeksi (WRI) 2014 yilda 1,52% ni tashkil etdi.¹¹⁵

Umuman olganda, 6-maqsadning (6.2, 6.3 va 6.4) asosiylari sifatida mamlakatning ekologik barqaror rivojlanishi, global maqsadlar tizimining uzluksizligini ta'minlash uchun muhim bo'lgan uchta maqsad va tegishli uchta ko'rsatkichni ajratib ko'rsatish maqsadga muvofiqdir. muntazam statistik baza (8-jadval).

Arzon, ishonchli, barqaror va zamonaviy energiya bilan ta'minlashni maqsad qilgan Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7 teng iqtisodiy va ekologik ahamiyatga ega. Global va milliy iqtisodiyotlarni "yashil" va kam uglerodli modelga aylantirish ko'p jihatdan ana shu maqsad bilan bog'liq.

Maqsad 7.3 "2030 yilga borib, energiya samaradorligi global ko'rsatkichini ikki baravar oshirish" O'zbekiston uchun muhim ahamiyatga ega. Shuni ta'kidlash kerakki, O'zbekiston iqtisodiyotining asosiy muammolaridan biri qayta tiklanmaydigan resurslardan, ayniqsa energiyadan foydalanishning past samaradorligi bo'lib qolmoqda. Shunday qilib, mamlakat darajasida YaIM energiya zichligi ko'rsatkichlari va mintaqaviy darajada YaHM energiya intensivligi O'zbekiston uchun ayniqsa dolzarbdir. Energiya zichligi sintetik ko'rsatkich bo'lib, u konsentrlangan shaklda mamlakat rivojlanishining barcha jihatlari va tendentsiyalarini, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarini aks ettiradi, mahalliydan globalgacha bo'lgan boshqaruvning barcha darajalarida hisoblab chiqiladi va ko'plab me'yoriy hujjatlarga kiritilgan. YaHMning energiya zichligi O'zbekiston hududlarida sezilarli darajada farq qiladi, bu o'z navbatida ko'plab mintaqalar iqtisodiyotining energiya samaradorligini oshirish zarurligini ko'rsatadi. Ko'pgina mamlakatlarda, asosan, sanoat va transportda energiya samaradorligi ortib bormoqda. Biroq, bu energiya samaradorligini oshirishning global tezligini ikki baravar oshirish global maqsadiga erishish uchun etarli emas.

Yakuniy global energiya iste'molida qayta tiklanadigan energiyaning ulushi doimiy ravishda o'sib bormoqda va 2014 yilda 18,3% ni tashkil etdi. Bu o'sishning katta qismi gidroenergetika, quyosh va shamoldan qayta tiklanadigan elektr energiyasi hisobiga sodir bo'ldi. Quyosh va shamol energiyasi so'nggi yillarda tez sur'atlar bilan o'sib borayotganiga qaramay, energiya iste'molining nisbatan kichik qismini tashkil qiladi. Muammo jahon energiya iste'molining 80 foizini tashkil etuvchi transport va issiqlik energetikasida qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni oshirishdan iborat. Maqsad 7.2 "2030 yilga kelib energiya balansida qayta tiklanadigan manbalardan energiya ulushini sezilarli darajada oshirish" elektr tarmoqlariga, iqlim o'zgarishiga moslashishga yoki muhim ijtimoiy muammolarni hal qilishga imkoni bo'lmagan O'zbekistonning ko'plab hududlari uchun katta ahamiyatga ega.

Umuman olganda, 7–7.2 va 7.3-maqsadlar bo'yicha asosiy vazifalar sifatida mamlakatning barqaror rivojlanishi, global maqsadlar tizimining uzluksizligini

¹¹⁵Atrof muhitni muhofaza qilishning asosiy ko'rsatkichlari. Statistika byulleteni M., Rosstat, 2015 yil

ta'minlash uchun muhim bo'lgan, uzviy va chuqur tafovutga ega bo'lgan ikkita vazifa va ikkita ko'rsatkichni ajratib ko'rsatish maqsadga muvofiq ko'rinadi. , monitoring ko'rsatkichlari uchun statistik asos bilan ta'minlangan (8-jadval).

9-jadval

Innovatsion salohiyat bo'yicha Mingyillik rivojlanish maqsadlari tasnifi

Mingyillik rivojlanish maqsadlari turlari	Mingyillik rivojlanish maqsadlaris	Izohlar
Tarmoqli	Maqsadlar № 2, 3, 4, 6, 7: qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat xavfsizligi; salomatlik; ta'lim; suv ta'minoti va kanalizatsiya; energiya	Ixtisoslashgan muassasalar tomonidan amalga oshirilayotgan Mingyillik rivojlanish maqsadlari asosida. Natijalar texnologiyaga qarab farq qiladi
Tarmoqlararo	Gollar № 8, 9, 11, 12: Inklyuziv iqtisodiyot o'sish va ish o'rinlari; infratuzilma, sanoatlashtirish va innovatsiyalar; xavfsiz va barqaror shaharlar; barqaror iste'mol va ishlab chiqarish	Yangi maqsadlar odatda amalga oshirish uchun maqsadli institutlarga ega emas; natijalar aniq texnologiyalar bilan emas, balki innovatsion tizimlar sohasidagi siyosat bilan bog'liq
Global	13, 14, 15-sonli gollar: iqlimning o'zgarishi; okeanlar; o'rmonlar, ekotizimlar, biologik xilma-xillik	Global barqarorlikni saqlash rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarga tegishli. Asosiy natijalar xalqaro va milliy siyosatga, shuningdek, maxsus texnologiyalarga bog'liq
Umumjahon oxirigacha	1, 5, 10, 16, 17-sonli maqsadlar: qashshoqlik; gender tengsizligi; mamlakatlar ichida va mamlakatlar o'rtasidagi tengsizlik; inklyuziv muassasalar; yordam beruvchilar va global hamkorlik	Ushbu maqsadlarga erishishda texnologiyaning hissi muhim, ammo uzoq tsikllar zanjiri, jumladan texnologiyalarni soddalashtirish bo'yicha maxsus chora-tadbirlar orqali mumkin. Institutsional tarqoqlik muammolari

Shaharlarni inklyuziv, xavfsiz, bardoshli va ekologik barqaror qilish bo'yicha 11-maqsad O'zbekiston uchun ekologik muammolarning yomonlashuvi bilan birga keladigan tez urbanizatsiya sharoitida juda dolzarbdir. 11.1-maqsad "2030-yilga borib aholining tegishli, xavfsiz va arzon uy-joy va asosiy xizmatlardan foydalanishini ta'minlash" Mingyillik rivojlanish maqsadlariga (BMT Barqaror rivojlanish maqsadlari 7-maqsad, 3-maqsad) kiritilgan. Mavjud statistik ma'lumotlarni hisobga olgan holda O'zbekiston uchun moslashtirilgan "Buzilgan va eskirgan uy-joy fondining ulushi" ko'rsatkichi. 2015-yilda mamlakatda bu ko'rsatkich 88 million m² ni tashkil etdi. Uning dinamikasi noqulay – bunday uy-joylarning umumiy maydoni 1990-yildan buyon qariyb 3 barobar oshdi va uning ulushi umumiy uy-joy fondidagi 1,3 foizdan 2,5 foizgacha oshdi¹¹⁶.

Maqsad 11.6 "2030 yilga kelib shaharlarning atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytirish" ikkita asosiy jihatni o'z ichiga oladi: chiqindilar va shahar havosining ifloslanishi. Qattiq maishiy chiqindilarni xavfsiz utilizatsiya qilish va boshqarish eng muhim shahar ekologik muammolaridan biridir. Maishiy chiqindilarning nazoratsiz

¹¹⁶Rossiya statistik yilnomasi. 2016 yil: Statistik to'plam / Rosstat. M.: Rosstat, 2016 yil

to'planishi drenajlarni bloklaydi, er usti suv havzalarini, er osti suv qatlamlarini ifloslantiradi va kasalliklarning tarqalishiga olib kelishi mumkin. 101 mamlakat ma'lumotlariga ko'ra, 2009-2013 yillarda shahar aholisining 65 foiziga maishiy chiqindilarni yig'ish xizmatlari xizmat ko'rsatgan. Mavjud statistik ma'lumotlarni hisobga olgan holda, "Shaharlardan chiqindilarni olib tashlash" ko'rsatkichi O'zbekiston uchun moslashtirilishi mumkin. Qattiq maishiy chiqindilarni shahar aholi punktlari hududidan olib chiqish 2015-yilda 270 mln m³ va suyuq chiqindilar 42 mln m³.¹¹⁷

10-jadval

Mingyillik rivojlanish maqsadlari va ustuvor texnologiya sohalari

Qoplash	Ustuvor texnologiya sohalari
Salomatlik xavfsizligi	Jamoat salomatligi
	Sanoat xavfsizligi
	Tabiiy ofatlar xavfini kamaytirish
Energiya	Toza va/yoki qayta tiklanadigan energiya
	Zamonaviy toza energiya xizmatlarining mavjudligi
	Energiya samaradorligi va energiya tejash
Infratuzilma	Barqaror infratuzilma va transport
	Suv
	Chiqindilarni boshqarish
	Yashil binolar
	Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari
Resurslar	Okeanlar va dengizlar uchun texnologiyalar
	Qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat xavfsizligi
	O'rmonlar
Atrof-muhit	Barqaror xaridlar
	Ekologik toza texnologiyalar va ishlab chiqarish
	Kam uglerodli texnologiyalar
	Havo ifloslanishi
	Atrof-muhit monitoringi va baholash
	Yashil iqtisodiyot
Umumiy omillar	Davlat mablag'lari hisobidan moliyalashtiriladigan texnologiyalar
	Universitet-sanoat-hukumat darajasidagi texnologiyalar
	Jamoatchilik ishtirokidagi texnologiyalar

BMT ishchi guruhi siyosat, texnologik imkoniyatlar va innovatsion tizimlarni ishlab chiqishda yordam beradi. Mingyillik rivojlanish maqsadlari va texnologik imkoniyatlarning potentsialini taqqoslash barcha 17 Mingyillik rivojlanish maqsadlarini tuzish imkonini berdi. Maqsadlarda ularning rivojlanish bosqichi va tegishli

¹¹⁷Rossiyada atrof-muhitni muhofaza qilish. 2016: Stat. Shanba/Rosstat. M.: Rosstat, 2016 yil.

texnologiyalarning mavjudligi, shuningdek, ularni qo'llash va ta'sirni baholashda xalqaro hamjamiyatning salohiyati va tajribasi bo'yicha sezilarli farqlar mavjud. Ushbu farqlarni hisobga olish uchun

Mingyillik rivojlanish maqsadlarini to'rt turga ajratish taklif etiladi: tarmoq, tarmoqlararo, global va o'zaro faoliyat (9-jadval)¹¹⁸. BMT tizimidagi texnologik va innovatsion imkoniyatlarni tahlil qilish quyidagi xulosalarga olib keldi:

- "Sohaviy" maqsadlar uchun mavjud va rivojlanayotgan bozorlar darajasida va kamroq darajada tadqiqot va ishlanmalar darajasida muhim texnologik imkoniyatlar mavjud. Bu sohada katta resurslar jamlangan. Ko'pgina mamlakatlarda energiyani tejash, chiqindilarni kamaytirish, qishloq xo'jaligi intensivligini oshirish va boshqalar uchun texnologik va tartibga solish imkoniyatlari mavjud.
- "Sektorlararo" maqsadlar uchun texnologik imkoniyatlar va resurslar yetarli emas. Texnologiyalarga bo'lgan ehtiyoj baholanmoqda va milliy ustuvorliklar aniqlanmoqda, ammo natijalar unchalik aniq emas.
- Global Commons maqsadlari uchun texnologiyalar tadqiqot va ishlanmalar darajasida mavjud, umumiy resurslar esa cheklangan.

Mingyillik rivojlanish maqsadlariga muvofiq ustuvor texnologik yo'nalishlar belgilandi¹¹⁹(10-jadval).

O'zbekistonda innovatsion siyosatni shakllantirish uchun ilm-fan, texnologiya va innovatsiyalar bo'yicha ko'p tomonlama forumlarning asosiy qarorlari va tavsiyalari Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish manfaatlarida (MFSTI) qiziqish uyg'otadi. Ikkinchi MFSTI (2017 yil may) 2017 yilda Oliy darajadagi siyosiy forumda muhokama qilingan oltita maqsad uchun texnologik yechimlarni muhokama qilishga bag'ishlandi: Mingyillik rivojlanish maqsadlari 1, 2, 3, 5, 9 va 14¹²⁰. Uchinchi MFSTI (2018 yil iyun) 2018 yil iyul oyida bo'lib o'tgan Oliy darajadagi siyosiy forum dasturiga kiritilgan beshta maqsad bo'yicha texnologik yechimlarni muhokama qilishga bag'ishlandi: Mingyillik rivojlanish maqsadlari 6, 12, 15, 7, 11¹²¹.

Forumlar natijalariga ko'ra, BMTga a'zo davlatlar va xalqaro ilmiy hamjamiyat e'tiborini kuchaytirishni talab qiladigan bir nechta umumiy yo'nalishlar aniqlandi:

Mingyillik rivojlanish maqsadlari maqsadlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ko'rib chiqish bir vaqtning o'zida bir nechta maqsadlarga erishish uchun jami effektlar imkoniyatlarini aniqlashga yordam beradi. Qo'shimcha ta'sirlarni maksimal darajada oshirish va o'zaro bog'liq bo'lgan Mingyillik rivojlanish maqsadlarilar o'rtasidagi salbiy ta'sirlarni minimallashtirish.

Har bir mamlakatda ilmiy-texnikaviy salohiyatni oshirish, jumladan, inson salohiyatini, ilmiy salohiyatni, fan-texnika taraqqiyoti sohasidagi siyosatni kuchaytirish.

¹¹⁸BMTning texnologik tashabbuslariga umumiy nuqtai. Fon qog'ozi raqami. 2015/1. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Texnologiyalarga yordam berish mexanizmi bo'yicha idoralararo ishchi guruhi. R.7

¹¹⁹<https://sustainabledevelopment.un.org/tfm#background>

¹²⁰Barqaror rivojlanish maqsadlari uchun ilm-fan, texnologiya va innovatsiyalar bo'yicha ko'p manfaatdor tomonlar forumining hamraisilari xulosasi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti. 31 may 2017 yil. E/HLPF/2017/4. 18 rub. <https://sustainabledevelopment.un.org/TFM/STIForum2017>

¹²¹SDGs uchun fan, texnologiya va innovatsiyalar bo'yicha ko'p manfaatli tomonlar forumi (STI Forumi), 2018. Loyiha. Barcha sessiyalar uchun fon ma'lumotlari va eslatmalar. 30 rub. <https://sustainabledevelopment.un.org/TFM/STIForum2018>

Nanotexnologiyalar, avtomatlashtirish, robototexnika, sun'iy intellekt, genomlarni tahrirlash, katta ma'lumotlar va 3D bosib chiqarish kabi rivojlanayotgan texnologiyalar jamiyatga ta'sir ko'rsatmoqda, bu bizning hayot tarzimizni tubdan o'zgartirib, ijobiy va salbiy oqibatlariga olib keladi. Hozirgi qarorlarning oqibatlarini tushunish muhimdir.

BRMni amalga oshirishga qaratilgan milliy dasturlarga ilmiy-texnikaviy taraqqiyotni o'z ichiga olgan chora-tadbirlar rejalari va yo'l xaritalarini ishlab chiqish. Milliy fan, texnologiya va innovatsiyalar ustuvorliklari hamda mamlakat xususiyatlarini hisobga olgan holda birgalikda loyihalash, birgalikda ishlab chiqish va birgalikda ishlab chiqarishda barcha manfaatdor tomonlarni jalb etgan holda aniq harakatlarni birlashtirish.

Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni amalga oshirish jarayoniga biznesni jalb qilish uchun davlat-xususiy sheriklikni kengaytirish. Hukumatlar davlat strategiyalari va strategik maqsadlarini ta'minlashi kerak. Strategiyalarni qabul qilish ustuvorliklarni belgilab beradi va Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish uchun barcha sektorlardan innovatsiyalar va bilimlarni birlashtirish uchun xususiy va davlat sektorlarining birgalikda ishlashiga yordam beradi. Hukumatlar, shuningdek, innovatsiyalar va tadbirkorlik uchun qulay bo'lgan tartibga solish muhitini yaratishi kerak.

Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish uchun innovatsiyalarga xususiy sektor investitsiyalari uchun ishni amalga oshirish kerak. Qishloq va shahar va geografik tafovutlarni bartaraf etish uchun infratuzilma va aloqaga investitsiyalar ayniqsa muhimdir. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida infratuzilmani ta'minlash fan, texnologiya, innovatsiyalar va rivojlanish bilan bog'liq faoliyat uchun eng muhim hisoblanadi.

Har bir Mingyillik rivojlanish maqsadlari uchun global, mintaqaviy, milliy, mahalliy va institutsional darajalarda yo'l xaritasini ishlab chiqish, faoliyatni ahamiyati bo'yicha saralash va tarmoqlararo hamkorlikni o'rnatishga kompleks yondashuv.

Asosiy ehtiyojlarni qondirish uchun arzon texnologiyadan foydalanish. Past texnologiyali yechimlar va ijtimoiy innovatsiyalar muhim ahamiyatga ega. Bular "arzonroq innovatsiyalar" bo'lib, ular Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish uchun kamroq murakkab va arzonroq texnologiyalarni nazarda tutadi.

Forum 2017-yangi kashfiyotlar va yangi yechimlarga olib keladigan tadqiqotlar Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish uchun ilm-fan, texnologiya va innovatsiyalardan foydalanishdagi birinchi qadam ekanligini ta'kidladi. Ikkinchi zarur qadam 2030-yilga borib ular o'nlab, balki yuzlab millionlab odamlarni qamrab oladigan darajada echimlardan foydalanishni boshlashdir. Muammo bilimlarni ehtiyojlarga mos keladigan miqyosda tarqatishdir. Bu muammoni hal qilish faqat ilmiy muammo emas. Aksincha, amalga oshirish dasturlari ularning moslashuvi va jamiyat tomonidan qabul qilinishiga bog'liq; bu jarayonni osonlashtiradigan me'yoriy-huquqiy va siyosat asoslarining mavjudligi; zarur moliyaviy vositalarning mavjudligi; hayotiy biznes modellari; tadbirkorlar zarur resurslardan foydalanish imkoniyatiga ega; raqamli platformalar, ko'rgazmalar va taqdimot tadbirlari kabi mexanizmlarning mavjudligi.

"Arzonroq innovatsiyalar"ga misol tariqasida Forum 2017 da taqdim etilgan 12 ta innovatsion loyihani eng yaxshisi sifatida keltirishimiz mumkin. Misol uchun, Ignitia G'arbiy Afrikadagi kichik fermerlarga juda aniq ob-havo prognozlari bilan arzon

narxlardagi matnli xabarlarni yuboradi. "Virtual fermerlar bozori" - bu Zambiyadagi fermerlarga ortiqcha ekinlarni, xaridorlarga o'z ekinlarini reklama qilish imkonini beruvchi va sotib olish va sotish operatsiyalarini osonlashtiradigan mobil ilova. "doctHERs" raqamli platforma bo'lib, Pokistondagi ayol shifokorlarga (uyda ishlayotgan) sifatli tibbiy yordamga muhtoj bo'lgan va undan yetarlicha foydalanish imkoniyatiga ega bo'lmagan bemorlarga hamshiralar yordamida video maslahatlar berish imkonini beradi. Mobilized Construction - bu Keniyada yo'l qurilishini osonlashtirish uchun dasturiy ta'minotdan foydalangan holda asfaltlanmagan yo'llarni yotqizish, kuzatish va saqlash usullarini o'zgartiradigan texnologiya kompaniyasi.

Forumlar so'nggi yillarda iqtisodiyot, jamiyat va atrof-muhitga katta ta'sir ko'rsatadigan texnologiya o'zgarishlarining tez sur'atlarini ta'kidlaydi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, energetika texnologiyalari, biotexnologiyalar, nanotexnologiyalar va neyrotexnologiyalar, jumladan, katta ma'lumotlar, sun'iy intellekt, avtomatlashtirish, robototexnika va 3D bosib chiqarish butun jamiyatga katta ta'sir ko'rsatishi kutilmoqda. Forumlarda texnologiya o'zgarishi neytral emasligi va qisqa muddatda u g'oliblar va yutqazuvchilarni yaratishi mumkinligini va ba'zi texnologiyalar buzg'unchi ekanligini ta'kidlaydi.

Ushbu texnologiyalarning ba'zilar Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish uchun muhim, ammo imtiyozlar mamlakatlar va aholi o'rtasida nomutanosib ravishda taqsimlanishi va tengsizlikni kuchaytirishi xavfi yuqori. Shunday qilib, sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari ilgari odamlar tomonidan bajarilgan kognitiv vazifalarni hal qiladi. Sun'iy intellektning ko'lamini tez sur'atlar bilan kengayib bormoqda, bu esa unumdorlikning katta o'sishini va'da qilmoqda, shuningdek, sun'iy intellektning keng qo'llanilishi natijasida kutilayotgan ulkan tengsizliklar haqida tashvish uyg'otmoqda.

Biotexnologiya tez rivojlanayotgan va ko'plab yangi ilovalarga ega bo'lgan yana bir sohadir. Afzalliklardan foydalanish va xavflarni kamaytirish uchun mamlakatlar bir qator ilmiy yo'nalishlar va vositalarni ishlab chiqishlari kerak. Bu borada strategik salohiyatni yaratish kelajakdagi biotexnologiya mahsuloti landshaftining konturlarini tushunishni talab qiladi. Biotexnologiya mahsulotlari bilan bog'liq xavflar yaxshi tushunilishi kerak¹²².

Birlashgan Millatlar Tashkiloti forumlari yangi texnologiyalarning rivojlanayotgan va rivojlangan mamlakatlarga ta'siri va ularning Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishish istiqbollari bo'yicha barcha manfaatdor tomonlarni qamrab olgan keng muhokamani davom ettirish zarurligini ta'kidlaydi. Yangi texnologiyalarning ta'sirini prognozlash modellari va stsenariylari yordamida baholash kerak, bu texnologiyalarning ta'sirini ko'rib chiqishda siyosatning eng muhim yo'nalishlarini aniqlash kerak.

Jahon Savdo Tashkiloti doirasida o'tkazilgan yangi texnologiyalarning o'rni bo'yicha muhokamalar shuni ko'rsatdiki, texnologiya mahsuldorlikni oshirishi va qashshoqlikni kamaytirish uchun ulkan resurslarni taqdim etishi, barqaror o'sish shakllarini ta'minlashi va atrof-muhitning o'nlab yillardagi tanazzulini kamaytirishi yoki hatto ortga qaytarishi mumkin. Biroq, faqat hukumatlarning fuqarolik jamiyati, biznes va

¹²²Hamraising STI Forum 2016 xulosalari. BMT hujjati E/HLPF/2016/6, http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/HLPF/2016/6&Lang=E

akademik doiralar bilan hamkorlikdagi sa'y-harakatlari inklyuziv va barqaror natijalarga erishish uchun texnologik o'zgarishlar va innovatsiyalarni boshqarishi mumkin.¹²³

Dunyodagi tez texnologik o'zgarishlar ham salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Shunday qilib, so'nggi 30 yil ichida ko'plab mamlakatlarda tengsizlik, asosan, texnologik o'zgarishlar tufayli oshdi. XVFnig ushbu sohadagi tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, 1980-2012 yillar uchun. Iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda aholining eng yuqori 1 foizining daromadlari yillik sur'atda aholining qolgan qismiga nisbatan uch baravar tezroq o'sdi: o'rtacha daromadlar 55,5 foizga, eng yuqori 1 foiz aholi daromadlari esa 182,2 foizga oshdi¹²⁴. Tengsizlikning kuchayishi barqaror iqtisodiy o'sish uchun xavf tug'dirishi sababli, daromadlarni taqsimlash bo'yicha hukumat siyosati zarur. Ko'pgina hukumatlar sa'y-harakatlari va resurslarini yanada inklyuziv o'sishga erishishga, soliq va fiskal tenglikka e'tibor qaratgan holda inklyuziv o'sishning aniq yo'llarini o'rganishga qaratmoqda.

O'zbekiston uchun Barqaror rivojlanish maqsadlarini moslashtirish muammolari Hozirgi vaqtda BMT Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarini O'zbekiston kontekstida moslashtirish, ularni strategik rejalashtirish tizimiga, mavjud va yangi strategiyalar va davlat dasturlariga integratsiya qilish vazifasi turibdi. Bir vaqtning o'zida ilmiy, uslubiy, axborot va moliyaviy qo'llab-quvvatlash bilan bir vaqtda BMT Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarini tartibga solish, huquqiy va dasturiy darajalarda moslashtirish tavsiya etiladi. Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarini mavjud milliy strategiya va rejalarga moslashtirish, shuningdek, milliy strategiya va rejalarni 2030-yilgi kun tartibiga moslashtirish muhim ahamiyatga ega. Aniqroq maqsad global ko'rsatkichlarni milliy darajada moslashtirishdir. Bular birlashgan millatlar tashkiloti tomonidan qabul qilingan o'n etti Maqsad bo'lib, ularni amalga oshirish bo'yicha 169 ta maqsad va maqsad va vazifalarni amalga oshirish monitoringi va monitoringi bo'yicha 232 ta global kelishilgan ko'rsatkichlar bilan to'ldirildi¹²⁵.

Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarini muvaffaqiyatli amalga oshirishning asosiy sharti ularning milliy siyosat, strategiya va rejalarga integratsiyalashuvidir. 2030-yilgi kun tartibini milliy kontekstga targ'ib qilishda uchta harakat yo'nalishi mumkin:

Mavjud strategiya va rejalarni milliy, mintaqaviy va mahalliy darajalarda ko'rib chiqing va bo'shliqlar va o'zgarishlar imkoniyatlarini aniqlash uchun ularni global Mingyillik rivojlanish maqsadlari va maqsadlar bilan solishtiring;

O'z milliy maqsadlaringizni belgilash, global maqsadlarga asoslangan, lekin milliy sharoitlarni hisobga olgan holda va erishish mumkin bo'lgan maqsadlarni belgilash;

Mingyillik rivojlanish maqsadlarilar asosida strategiya va rejalarni ishlab chiqish. Xalqaro me'yoriy-huquqiy bazani moslashtirish va milliy darajada faoliyatni qo'llab-quvvatlash vositalarini yaratish.

¹²³Texnologiya va innovatsiyalar hisoboti 2018: Barqarorlik uchun chegaraviy texnologiyalardan foydalanish Development.UNCTAD 2018. http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tir2018_en.pdf

¹²⁴XVF yillik hisoboti 2017. Inklyuziv o'sishni rag'batlantirish. Xalqaro valyuta jamg'armasi. 2017 p.11 (Izoh: Namunaga Avstraliya, Germaniya, Daniya, Irlandiya, Ispaniya, Italiya, Kanada, Niderlandiya, Yangi Zelandiya, Norvegiya, Portugaliya, Singapur, Buyuk Britaniya, AQSh, Shveysariya, Shvetsiya, Janubiy Koreya va Yaponiya kiradi)

¹²⁵Barqaror rivojlanish maqsadlari ko'rsatkichlari bo'yicha idoralararo va ekspertlar guruhining hisoboti (E/CN.3/2017/2). Global Barqaror rivojlanish maqsadlari ko'rsatkichlarining qayta ko'rib chiqilgan ro'yxati. 2017. 26 r. <http://unstats.un.org>

O'zbekiston iqtisodiyoti uchun innovatsion va texnologik jihatlar nuqtai nazaridan Barqaror rivojlanish maqsadlari, vazifalari va ko'rsatkichlarini ishlab chiqishning tajriba versiyasi taklif etiladi. Muammo 2030-yilgi kun tartibi maqsadlariga erishish uchun fan, texnologiya va innovatsiyalardan foydalanishdir.

Xulosa sifatida, Kun tartibini (20162030) amalga oshirish uchun 17 ta Barqaror rivojlanish maqsadlari uzoq davom etgan xalqaro jarayon natijasida ishlab chiqilgan va ekvivalent va ekvivalent deb tan olingan. Hozir dunyoda ushbu Maqsadlarning ma'lum bir ustuvorligi mavjud.

Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni O'zbekiston kontekstida moslashtirish uchun milliy ustuvorliklardan kelib chiqish muhimdir. Byudjet resurslari cheklangan holda, sa'y-harakatlarni, birinchi navbatda, mamlakat uchun eng muhim vazifalarga qaratish taklif etiladi. Yuqoridagi tahlil shuni ko'rsatdiki, ko'pchilik Mingyillik rivojlanish maqsadlari uchun ularni mamlakatning umumiy rivojlanish strategiyasi, loyiha va dasturlari bilan uyg'unlashtirish mumkin. Mingyillik rivojlanish maqsadlari uchun mos rus ko'rsatkichlarining katta to'plami ham mavjud. Davlat statistika qo'mitasi ushbu sohada juda ko'p ishlarni amalga oshirmoqda.

BRMning umumiy konsepsiyasi doirasida mamlakatning barqaror ijtimoiy-ekologik va iqtisodiy rivojlanishiga o'tish doirasida vertikal aloqalarni o'rnatish, boshqaruvning milliy, mintaqaviy va mahalliy darajalarini muvofiqlashtirish mumkin bo'ladi.

2.3. Barqaror rivojlanish maqsadlari va raqamli iqtisodiyot ko'rsatkichlari

Dastlabki eslatma sifatida shuni ta'kidlash joizki, iqtisodiyotni raqamlashtirishning ahamiyati so'zsiz, ammo barqaror rivojlanishga o'tish sharoitida uni bo'rttirib bo'lmaydi. Dunyo hali ham bunday rivojlanishning adekvat ko'rsatkichlarini izlamoqda. Ko'pgina an'anaviy ko'rsatkichlar, xususan, YaIM uzoq muddatli ijtimoiy-ekologik-iqtisodiy jarayonlar nuqtai nazaridan barqaror emasligi tobora e'tirof etilmoqda. Masalan, hatto YaIMni har tomonlama "raqamlashtirish" ham, jumladan, xufiyona iqtisodiyot, noqonuniy bandlik va boshqalar kabi murakkab hodisalarni yetarlicha hisobga olish va bu ko'rsatkich dinamikasini eng aniq hisobga olish ham barqarorlikka to'g'ri javob bermaydi. rivojlanish. Bizga yangi nazariy yondashuvlar va yangi ko'rsatkichlar kerak, ularning prototiplari xalqaro tashkilotlar va olimlar tomonidan ilgari surilgan ¹²⁶, xususan Jahon bankinging tuzatilgan sof jamg'arma indeksi ¹²⁷ va inson taraqqiyoti indeksi. indeks) BMT. ¹²⁸ Bunday urinishlar mualliflar tomonidan mamlakatimiz uchun qilingan. ¹²⁹

Hozirgi O'zbekiston statistikasi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sohasidagi jarayonlarni bir qator ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlar asosida o'rganadi. Joriy statistik buxgalteriya hisobi bilan qamrab olingan ijtimoiy va iqtisodiy ko'rsatkichlarning umumiy soni muhim ahamiyatga ega, faqat Davlat statistika qo'mitasi

¹²⁶Stiglitz J., Sen A. va Fitoussi J.-P. Hayotimizni noto'g'ri o'lchash. Nima uchun YaIM qo'shilmaydi. Nyu-York: Nyu-York Press, 2010;

¹²⁷Jahon taraqqiyot ko'rsatkichlari, 2018 yil

¹²⁸Inson taraqqiyoti indeksleri va ko'rsatkichlari. 2018 yilgi statistik yangilanish. Nyu-York: BMTTD, 2018 yil

¹²⁹Bobylev S. N., Zubarevich N. V., Solovyova S. V. Inqirozning qiyinchiliklari: rivojlanish barqarorligini qanday o'lchash mumkin? // Iqtisodiyot savollari, 2015 yil, № 1, s. 147-160

tomonidan 123 ko'rsatkichdan foydalangan holda axborot jamiyati rivojlanishining yillik monitoringi amalga oshiriladi.

O'zbekistondagi axborot jamiyatini tahlil qilish uchun statistik ko'rsatkichlar quyidagi jihatlarni ifodalaydi: Aholining ta'limi va kasbiy tayyorgarligi; Innovatsion faoliyat uchun resurs bazasi, innovatsion salohiyat, AKT infratuzilmasi, aloqa va ma'lumotlarni uzatish, AKT xizmatlarining arzonligi, Axborot sanoati va xavfsizlik, iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish uchun AKTdan foydalanish. Keling, "Raqamli iqtisodiyot" bo'limidan statistik ko'rsatkichlarni individual maqsadlar uchun BMT Mingyillik rivojlanish maqsadlarining yangi yaratilgan bo'limiga integratsiya qilish imkoniyatlarini tahlil qilaylik, bu bizning fikrimizcha, raqamli iqtisodiyotga eng mos keladi va O'zbekiston statistikasi tomonidan qo'llab-quvvatlanadi: Mingyillik rivojlanish maqsadlari 4 "Ta'lim", Mingyillik rivojlanish maqsadlari 8 "Iqtisodiyot", Mingyillik rivojlanish maqsadlari 9 "Infratuzilma", Mingyillik rivojlanish maqsadlari 10 "Tengsizlik", Mingyillik rivojlanish maqsadlari 12 "Iste'mol va ishlab chiqarish shakllari". Ushbu Maqsadlar uchun o'nlab ko'rsatkichlar bo'lishi mumkinligini hisobga olib, biz dunyoda keng qo'llaniladigan asosiy/asosiy ko'rsatkichlarni aniqlash yondashuvidan kelib chiqib, bunday ko'rsatkichlar sonini cheklaymiz.

Mingyillik rivojlanish maqsadlari 4 barcha uchun sifatli ta'lim va umrbod ta'limni ta'minlashdan iborat. Mingyillik rivojlanish maqsadlari 4 bugungi kunda mamlakat uchun alohida ahamiyatga ega, chunki ta'lim darajasi va sifati, mutaxassislar bilan ta'minlash, ilmiy tadqiqotlar axborot jamiyati rivojlanishining asosiy omiliga aylanmoqda.

Eng muhimi, axborot fani va kompyuter texnologiyalari, axborot xavfsizligi, elektronika, radiotexnika va aloqa yo'nalishlari bo'yicha oliy va o'rta ta'lim muassasalari bitiruvchilarining ko'rsatkichidir. 2005-2016 yillar uchun Ushbu mutaxassisliklar bo'yicha bitiruvchilar soni, birinchi navbatda, oliy ma'lumot hisobiga sezilarli darajada oshdi, bu esa ushbu sohalarda ta'lim sifatining murakkabligi va yaxshilanishidan dalolat beradi. Jami o'qitish O'zbekiston Respublikasining raqamli iqtisodiyot dasturida belgilangan yiliga 120 ming kishini tashkil etadigan maqsadli parametrga yaqinlashmoqda. (1-jadval). Shu bilan birga, aholining umumiy kasbiy tayyorgarligi ham muhim ahamiyatga ega: oliy ta'lim talabalari sonining bir qator ko'rsatkichlari aholining umumiy soniga nisbatan pasayish tendentsiyasiga ega.

Mingyillik rivojlanish maqsadlari 8 barqaror iqtisodiy o'sishni, jamiyatning har bir a'zosi uchun to'liq bandlikni va munosib mehnatni rag'batlantirishdan iborat. Asosan iqtisodiy yo'nalishga ega bo'lgan Mingyillik rivojlanish maqsadlari 8 jamiyat rivojlanishining ijtimoiy va ekologik tarkibiy qismlarining asosiy shartidir.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasining yalpi qo'shilgan qiymati eng muhim ko'rsatkichdir. 2005-2017-yillarda AKT sohasining yalpi qo'shilgan qiymati deyarli to'rt baravar oshdi, bu inflyatsiyadan sezilarli darajada yuqori. Shu bilan birga, so'nggi yillarda sanoat o'sish sur'atining biroz sekinlashishiga va uning mamlakat yalpi ichki mahsulotidagi ulushining pasayishiga e'tibor qaratish lozim (2-jadval). Bundan tashqari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida bandlik muhim ko'rsatkich hisoblanadi. 2010 yildan hozirgi kunga qadar iqtisodiyotda band bo'lganlarning umumiy soniga nisbatan AKT sohasida band bo'lganlar soni 2010 yildagi 2,1 foizdan 2017 yildagi 1,7 foizgacha pasayish tendentsiyasiga ega. Kompyuterlar mavjudligi xodimlar

uchun Internetdan foydalanish mehnat unumdorligi va ish joyi sifati omillari hisoblanadi. Shunday qilib, 2005-2017 yillarda shaxsiy kompyuterlar soni har 100 kishiga 22,3 tadan 50 tagacha oshdi. Tashkilotlarning umumiy soniga nisbatan internetdan foydalanuvchi tashkilotlar soni 2005 yildagi 53,3 foizdan 2016 yilda 85,7 foizgacha oshgan.

Mingyillik rivojlanish maqsadlari 9 "Infratuzilma, innovatsiyalar" kuchli infratuzilmani qurish, sanoatlashtirish va innovatsiyalar haqida. AKT sohasi innovatsiyalar tayanchiga aylanib bormoqda. Raqamli jamiyatga nisbatan AKT infratuzilmasini rivojlantirish, telefon aloqasi, statsionar va uyali aloqa, radio va televidenie eshittirishlari, kabel, yer usti, raqamli, statsionar va mobil ulanishga ega internetni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Shahar va qishloq aholi punktlari bo'yicha ajratilgan telefon tarmog'ini raqamlashtirish asosiy ko'rsatkich hisoblanadi. Shahar va qishloq joylarda telefon tarmog'ini raqamlashtirish darajasining o'sishi va yaqinlashuvi 2000 yildan boshlab kuzatilmoqda, bu esa 2030 yilgacha bo'lgan kun tartibi tamoyillariga javob beradi (3-jadval). Aholini radioeshittirish, er usti va raqamli teleeshittirishlar bilan qamrab olish ko'rsatkichlari ham shahar va qishloq aholisini qamrab olishning ijobiy tendentsiyasini ko'rsatmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning integral indeksi. Raqamli iqtisodiyot sohasidagi ilmiy adabiyotlar oqimida o'lchov muammosiga katta e'tibor beriladi. Butun raqamli iqtisodiyot dinamikasini o'lchaydigan integral indekslar va uning tarkibiy qismlari dinamikasini o'lchaydigan turli ko'rsatkichlar tizimlari ishlab chiqilmoqda va sinovdan o'tkazilmoqda. Raqamli transformatsiya, uning iqtisodiyot va jamiyatga ta'siri, yangi imkoniyatlar va yangi muammolar paydo bo'lishini o'lchash monitoring, tahlil va siyosiy qarorlar qabul qilish uchun asos bo'ladi.¹³⁰

Xalqaro taqqoslash uchun Yevropa Komissiyasi tomonidan 2016-yilda chop etilgan I-DESI raqamli iqtisodiyot va jamiyat indeksi ishlab chiqilgan.¹³¹ Indeks O'zbekiston va Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida, shuningdek Islandiya, Yaponiya, AQSh va boshqa mamlakatlarda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini solishtirish imkonini beradi. I-DESI indeksi dunyoning aksariyat mamlakatlarida muhim va statistik jihatdan qo'llab-quvvatlanadigan 18 ta asosiy ko'rsatkichlar asosida YeIHga a'zo bo'lgan 28 ta davlat va EIHga a'zo bo'lmagan 15 ta davlat uchun hisoblab chiqilgan. Asosiy ko'rsatkichlar besh komponentga birlashtirilgan: Aloqa mavjudligini ta'minlash Inson kapitali Internetdan foydalanish, Biznesga raqamli texnologiyalarni joriy etish, Aholiga raqamli davlat xizmatlari. Mavjudligi va ulanish imkoniyati keng polosali infratuzilmani joylashtirish va uning sifatiga bog'liq.

Tez keng polosali ulanish xizmatlarini taqdim etish raqobatbardoshlikning zarur shartidir. Inson kapitali raqamli jamiyat tomonidan taqdim etilgan imkoniyatlardan foydalanish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni aks ettiradi. Odamlarga onlayn muloqot

¹³⁰ Raqamli transformatsiyani o'lchash: kelajak uchun yo'l xaritasi, OECD nashriyoti, 2019, Parij. URL: <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en> (kirish sanasi: 08/01/2018); Raqamli hukumat 2020: Rossiya uchun istiqbollar. Jahon banki, 2016. <http://documents.worldbank.org/curated/en/562371467117654718/Digital-government-2020-prospects-for-Russia> (ko'rsatilgan 01.08.2018); OECD Digital Economy Outlook 2017, OECD Publishing, 2017, Parij. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276284-en> (kirish sanasi: 08/01/2018).

¹³¹ Xalqaro raqamli iqtisodiyot va jamiyat indeksi. Yevropa Komissiyasi. Yevropa Ittifoqi, 2016. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/2016-i-desi-report> (kirish sanasi: 01.08.2018)

qilish va raqamli tovarlar va xizmatlarni iste'mol qilish imkonini beruvchi asosiy foydalanuvchi ko'nikmalarini, shuningdek, axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha maxsus bilimlarni ko'rib chiqadi.

Aholining internetdan foydalanishi turli faoliyat turlarini hisobga oladi. Bunday faoliyat onlayn-kontentni (video, musiqa, o'yinlar va h.k.) iste'mol qilishdan tortib, zamonaviy kommunikatsiyalar, onlayn xaridlar va bank xizmatlarini qamrab oladi.

Biznesda raqamli texnologiyalardan foydalanish biznesning raqamli iqtisodiyotga integratsiyalashuvidan dalolat beradi. Raqamli texnologiyalardan foydalangan holda korxonalar samaradorlikni oshirishi, xarajatlarni kamaytirishi va mijozlar va biznes sheriklarini jalb qilishi mumkin. Internet kengroq bozorlarga kirish va rivojlanish potentsialini taklif etadi.

Davlat xizmatlarini ko'rsatishda raqamli texnologiyalardan foydalanish elektron hukumatning rivojlanishini o'lchaydi. Davlat xizmatlarini modernizatsiya qilish va raqamlashtirish davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish, fuqarolar va tadbirkorlik subyektlariga sifatli xizmat ko'rsatishga qaratilgan.

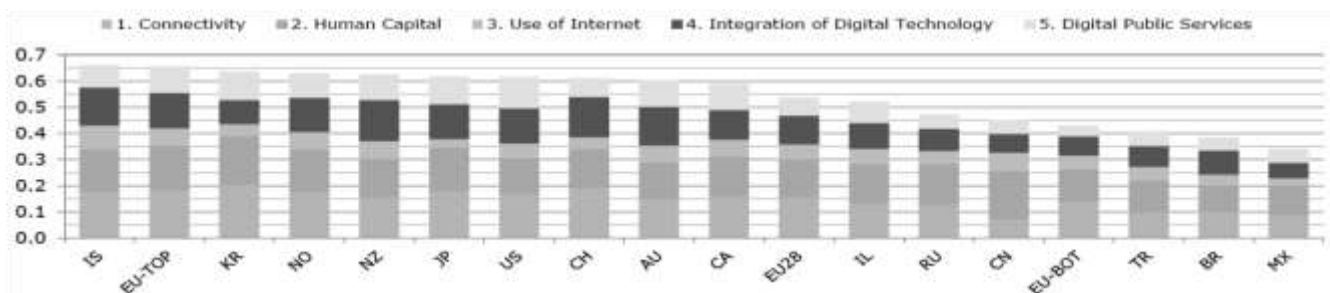
I-DESI indeksi besh komponentning har biri bo'yicha kichik indekslardan iborat bo'lib, u alohida komponentlar bo'yicha mamlakatning o'rmini 0 dan 1 ballgacha baholash imkonini beradi. 1 ball raqamli iqtisodiyotga erishish yo'lidagi eng yuqori taraqqiyot darajasini bildiradi. , 0 esa eng yomon natijani bildiradi. Hisob-kitoblar uchun ko'rsatkichlarni normallashtirish va yig'ish usuli qo'llaniladi. Ko'rsatkichlarni normallashtirish chiziqli masshtablash usuli yordamida amalga oshirildi, bu sizga har bir ko'rsatkichning barqaror mos yozuvlar nuqtalariga (ko'rsatkichning maksimal va minimal qiymatlari) nisbatan real o'sishi/pasayishi dinamikasini kuzatish imkonini beradi. Normallashtirilgan ko'rsatkichlar hisoblab chiqiladi, ya'ni. ma'lum bir yildagi ko'rsatkich qiymatining ko'rsatkichning maksimal va minimal qiymatlaridan og'ish o'lchovi. Ko'rsatkichlarni yig'ish har bir komponent doirasida alohida ko'rsatkichlarning og'irligini hisobga olgan holda, so'ngra butun besh komponent bo'yicha amalga oshiriladi.

Islandiya I-DESI indeksining eng yuqori qiymatiga ega (0,66), O'zbekiston indeksi 0,47 ballni tashkil etdi (1-rasm). Islandiyadan keyingi o'rinni EIH ichida eng yuqori reytingga ega bo'lgan uchta EEC a'zosi (Daniya, Buyuk Britaniya, Shvetsiya) egallaydi. Kuchli uchlikni 0,64 ball bilan Koreya yakunlab turibdi. Yaponiya, AQSh va Shveysariyaning reytingi - 0,62, Evropa Ittifoqining o'rtacha reytingidan yuqori - 0,54, lekin Norvegiya va Yangi Zelandiyadan - 0,63 past. Avstraliya va Kanada ham Yevropa Ittifoqi o'rtacha ko'rsatkichlaridan yuqori, O'zbekiston 0,47 esa YeIdan biroz orqada. O'zbekiston Xitoy va EEC doirasida past reytingga ega bo'lgan YeIga a'zo mamlakatlardan (Ruminiya, Bolgariya va Polsha) oldinda. Turkiya, Braziliya va Meksika Yevropa Ittifoqining barcha davlatlaridan orqada. Xususan, umumiy reytingda so'nggi o'rinlarni Braziliya (0,38) va Meksika (0,34) egallab turibdi. O'zbekistonda "Aloqa va ulanishning mavjudligi" komponenti 0,50 ball bilan baholanadi, bu Evropa Ittifoqi o'rtacha ko'rsatkichidan (0,61) past. Koreya (0,81) va Shveysariya (0,75) eng yuqori aloqa imkoniyatiga ega;

"Inson kapitali" komponentida O'zbekiston 0,63 ballga ega bo'lib, Evropa Ittifoqi o'rtacha 0,59 balldan oshadi. Inson kapitali bo'yicha Xitoy (0,76) va Koreya (0,75) yetakchilik qilmoqda, undan keyingi o'rinlarda YeIH doirasidagi uchta eng yuqori

o‘rinni egallagan EEC davlatlari (Shvetsiya, Finlyandiya va Buyuk Britaniya). Yaponiya 4-o‘rinda, AQSh (0,56) Evropa Ittifoqi o‘rtacha ko‘rsatkichidan past.

Internetdan foydalanish bo‘yicha O‘zbekiston (0,32) Yevropa Ittifoqi o‘rtacha ko‘rsatkichidan (0,38) past, Islandiya (0,61) esa 1-o‘rinni egalladi. So‘nggi uch o‘rinni Braziliya, Yaponiya va Meksika band etgan. Biznesda raqamli texnologiyalardan foydalanish O‘zbekistonda (0,43) EEC mamlakatlaridagi o‘rtacha ko‘rsatkichdan (0,55) kamroq tarqalgan. Raqamli texnologiyalar Yangi Zelandiyada (0,79), Shveytsariyada (0,78) va Avstraliyada (0,75) eng keng tarqalgan, eng kam tarqalgani esa Meksikada (0,30).



5-rasm. I-DESI 2015 indeksi bo‘yicha mamlakatlar reytingi, 0 dan 1 gacha ball bilan.

Davlat xizmatlarini ko‘rsatish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha O‘zbekiston (0,36) Yevropa Ittifoqi o‘rtacha ko‘rsatkichidan past (0,47) AQShda birinchi o‘rinda turadi (0,79); Yevropaning uchta davlati Malta, Xorvatiya va Bolgariyada aholiga raqamli davlat xizmatlari ko‘rsatish bo‘yicha eng past ball (0,26) qayd etilgan. Xulosa qilib aytganda, Hozirda raqamli iqtisodiyot ko‘rsatkichlarini O‘zbekiston uchun moslashtirilgan BMT Barqaror rivojlanish maqsadlariga kiritish uchun konstruktiv imkoniyatlar mavjud. Bunga O‘zbekistonda qabul qilingan va raqamli iqtisodiyot va raqamli jamiyatni yaratishga qaratilgan qator strategik rejalashtirish hujjatlari yordam beradi. Dunyoda keng qo‘llaniladigan asosiy (asosiy) ko‘rsatkichlarni aniqlash yondashuvidan kelib chiqib, biz raqamli iqtisodiyotga eng mos keladigan va ichki statistika tomonidan qo‘llab-quvvatlanadigan quyidagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish maqsadlari uchun raqamli iqtisodiyotning O‘zbekiston ko‘rsatkichlarini taklif qilishimiz mumkin: Mingyillik rivojlanish maqsadlari 4 “Ta’lim”, Mingyillik rivojlanish maqsadlari 8 “Iqtisodiyot”, Mingyillik rivojlanish maqsadlari 9 “Infratuzilma”, Mingyillik rivojlanish maqsadlari 10 “Tengsizlik”, Mingyillik rivojlanish maqsadlari 12 “Iste’mol va ishlab chiqarish shakllari”.

O‘zbekistonda va dunyoda alohida qiyinchiliklar raqamli iqtisodiyotning adekvat ko‘rsatkichlarini aniqlash va ularni statistik bazaning etarli emasligi (13, 14 va 15 Mingyillik rivojlanish maqsadlari) bilan bog‘liq bo‘lgan ekologik Mingyillik rivojlanish maqsadlari uchun miqdoriy talqin qilish bilan bog‘liq. Bu atrof-muhitga antropogen ta’sirni baholashning qiyinligi, zamonaviy fanning tabiiy naqshlarni "raqamlashtirish" va etarli miqdorda aks ettirishdagi zaifligi va ekologik ko‘rsatkichlarning katta qismini olishning yuqori xarajatlari bilan izohlanadi. Ushbu sohadagi taraqqiyot katta

ma'lumotlar, geofazoviy, sun'iy yo'ldosh va GIS ma'lumotlaridan foydalanishning ortishi bilan bog'liq.

Evropa Komissiyasi tomonidan ishlab chiqilgan I-DESI raqamli iqtisodiyot va jamiyatning integratsiyalashgan indeksi O'zbekistonning inson kapitali tarkibiy qismi bo'yicha ancha yuqori darajasini va Internetdan foydalanish, biznesda raqamli texnologiyalardan foydalanish va xizmatlarni taqdim etish bo'yicha ortda qolganligini ko'rsatadi. davlat xizmatlari.

O'zbekistonda u yoki bu shaklda Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni hisobga olgan holda o'zining uzoq muddatli Barqaror rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish va qabul qilish tavsiya etiladi va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uni amalga oshirishning muhim omili bo'ladi.

Dunyoda va so'nggi yillarda O'zbekistonda atrof-muhitning ifloslanishi muammolarini hal qilishda inson salomatligini saqlash ustuvorligini oshirish tendentsiyasi tobora ortib bormoqda. Agar bundan 10-20 yil oldin ekologik siyosatning asosiy e'tibori birinchi navbatda atrof-muhitning o'zini, uning tarkibiy qismlarini muhofaza qilish, biologik xilma-xillikni qo'llab-quvvatlash va hokazo muammolarga qaratilgan bo'lsa, hozirda e'tibor tobora odamlarga qaratilmoqda. Bu tendentsiya ko'p jihatdan ijtimoiy-iqtisodiy zarar va atrof-muhit degradatsiyasidan hayot sifati va inson rivojlanishiga yetkaziladigan zararning ahamiyatini anglash bilan bog'liq. Aniq qarorlar qabul qilish, milliy strategiya, dastur va loyihalarni ishlab chiqish jarayonlarida ekologik siyosatni ishlab chiqish, iqtisodiyotni ko'kalamzorlashtirish, barqaror rivojlanishga o'tishda salomatlik omilini kiritish yo'nalishi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. O'zbekistonda bu yondashuv Prezidentning O'zbekiston Respublikasi hukumatiga yo'riqnomasida (2017 yil yanvar) va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining may oyidagi farmonlarida (2018 yil may) aniq namoyon bo'ldi. Bizning fikrimizcha, atrof-muhitning ifloslanishining aholi salomatligiga ta'sirini tenglashtirish muammosi ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik komponentlarni muvozanatli ravishda o'z ichiga olgan barqaror rivojlanish bilan bog'liq bo'lgan kengroq kontekst bilan bog'lanishi kerak. Bu yondashuv butun dunyoda keng tarqalgan. O'zbekistonda, yuqorida ta'kidlanganidek, ekologik barqaror rivojlanish modeliga o'tish sog'liq uchun ekologik tahdidlarni bartaraf etish bilan ham bog'liq. Shu munosabat bilan salomatlik omilini uzoq muddatli barqaror ijtimoiy-ekologik va iqtisodiy rivojlanish bilan bog'lash imkonini beradigan maxsus ko'rsatkichlar tizimini ishlab chiqish maqsadga muvofiq ko'rinadi. Ushbu omilni barqarorlik ko'rsatkichlariga kiritish yo'nalishi xalqaro tashkilotlar va rivojlangan mamlakatlar ishlanmalarida tobora yaqqol namoyon bo'lmoqda. Bu yerda siz BMTning ushbu sohadagi ko'p yillik muvaffaqiyatli tajribasidan foydalanishingiz mumkin. BMTning 2000-2015 yillarga mo'ljallangan

Mingyillik rivojlanish maqsadlarida (Barqaror rivojlanish maqsadlari). 7-maqсад “Ekologik barqarorlikni ta'minlash” edi. Ushbu Maqsadga kiritilgan uchta vazifadan ikkitasi aholi salomatligini saqlash bilan bog'liq bo'ldi: aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash va uy-joy sifatini yaxshilash. Orasida 2.5. Salomatlik omili va Barqaror rivojlanish maqsadlari Ekologik barqarorlik ko'rsatkichlari, sakkiz ko'rsatkichdan to'rttasi sog'liq bilan bog'liq edi: ifloslangan shaharlarda yashovchi aholi soni, shuningdek, suv ta'minoti, kanalizatsiya va sifatli uy-joy bilan ta'minlash. Mingyillik

rivojlanish maqsadlari O'zbekiston uchun moslashtirilgan va mualliflar bu ishda ishtirok etishgan.¹³²

Sog'liqni saqlash sohasining uzoq muddatli ustuvorliklarga yanada ko'proq kiritilishi BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlarida ko'rsatilgan. O'zbekistonda Mingyillik rivojlanish maqsadlari muammosi etarlicha muhokama qilinmagani aniq. Ko'pincha barqarorlik talqini tor bo'lib qolmoqda va iqtisodiy o'sish bilan bog'liq bo'lib, birinchi navbatda YaIMning o'sishida aks etadi. Bunday holda, atrof-muhit va sog'liqni saqlash masalalari ko'pincha strategik hujjatlar doirasidan tashqarida qoladi. Darhaqiqat, O'zbekistonning Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni moslashtirish bo'yicha birinchi keng qamrovli urinishi O'zbekiston hukumati tahliliy markazi homiyligida nashr etilgan "BMT Barqaror rivojlanish maqsadlari va O'zbekiston" (2016) O'zbekiston Respublikasida inson taraqqiyoti to'g'risidagi hisobot edi. Mualliflar bu ishga hissa qo'shgan.

Bizning fikrimizcha, kamida oltita Mingyillik rivojlanish maqsadlari to'g'ridan-to'g'ri yoki bilvosita inson salomatligi uchun ekologik tahdidlarni minimallashtirish muammosini hal qilish bilan bog'liq:

3-maqсад: sog'lom turmush tarzini ta'minlash va barcha yoshdagilar uchun farovonlikni ta'minlash 6-maqсад: Barcha uchun suv va kanalizatsiya mavjudligi va barqaror boshqaruvini ta'minlash 11-maqсад: Shaharlar va jamoalarni inklyuziv, xavfsiz, bardoshli va barqaror qilish Maqsad 12. Barqaror iste'mol va ishlab chiqarish shakllarini ta'minlash 13-maqсад: Iqlim o'zgarishi va uning ta'siriga qarshi kurashish uchun shoshilinch choralar ko'rish Maqsad 15. Er ekotizimlarini saqlash va tiklash hamda ulardan barqaror foydalanishni rag'batlantirish, o'rmonlarni barqaror boshqarish, cho'llanishga qarshi kurashish, erlar degradatsiyasini to'xtatish va qaytarish hamda bioxilma-xillikning yo'qolishini to'xtatish.

O'zbekistonda barqaror rivojlanishga o'tish uchun salomatlik omilini hisobga olish muhimligini aks ettiruvchi kontseptual hujjatlar va qonunlar mavjud. Ularning maqsadlari va ko'rsatkichlari O'zbekiston uchun moslashtirilgan Mingyillik rivojlanish maqsadlari tizimiga kiritilishi mumkin. Davlat kengashining

¹³²Rossiya Federatsiyasida inson salohiyatini rivojlantirish to'g'risidagi hisobot 2010 yil / ed. S.N.Bobyleva. Moskva, BMTTD, 2010, 156 b. ; Rossiya Federatsiyasida inson salohiyatini rivojlantirish to'g'risidagi hisobot 2005 yil / ed. S.N.Bobyleva. Moskva, BMTTD, 2005 yil.

III-BOB. BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI: ENERGIYA, IQLIM MUAMMOLARI

3.1. BMT Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarida energiyani rivojlantirish maqsadlari

Keling, Mingyillik rivojlanish maqsadlari tizimi doirasida energetikani rivojlantirishning vazifalari va muammolarini batafsil ko‘rib chiqaylik. 7-energiya maqsadi (barqaror va zamonaviy energiya) ko‘plab Mingyillik rivojlanish maqsadlarilar bilan aniq bog‘langan:

- Maqsad 8. Barqaror iqtisodiy o‘shishga ko‘maklashish, bandlik va hamma uchun munosib mehnat;
- 9-maqsad: Kuchli infratuzilmani yaratish, sanoatlashtirish va innovatsiyalarni rivojlantirish;
- Maqsad 11. Shahar barqarorligini ta‘minlash;
- 12-maqsad: Barqaror iste‘mol va ishlab chiqarish modellarini ta‘minlash;
- 13-maqsad: Iqlim o‘zgarishi va uning oqibatlariga qarshi kurash.

O‘zbekiston uchun Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7 va tegishli Maqsadlarni moslashtirish salohiyati ancha yuqori. Ushbu maqsad arzon, ishonchli, zamonaviy energiya bilan ta‘minlashga qaratilgan bo‘lib, uchta vazifani o‘z ichiga oladi: energiya ta‘minoti xavfsizligi (7.1), energiya balansida qayta tiklanadigan energiya ulushini oshirish (7.2), energiya samaradorligini oshirish (7.3). Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7 global rivojlanish va O‘zbekistonning rivojlanishi uchun teng iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik ahamiyatga ega.

Dunyoda qayta tiklanadigan energiya manbalarining yakuniy energiya iste‘molidagi ulushi juda sekin o‘shib bormoqda. Ushbu o‘shishning katta qismi gidro, quyosh va shamoldan qayta tiklanadigan elektr energiyasi hisobiga sodir bo‘ldi. Quyosh va shamol energiyasi so‘nggi yillarda tez sur‘atlar bilan o‘shib borayotganiga qaramay, energiya iste‘molining nisbatan kichik qismini tashkil qiladi. Maqsad – jahon energiya iste‘molining 80 foizini tashkil etuvchi transport va issiqlik energetikasida qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni oshirish. "2030-yilga kelib energiya balansida qayta tiklanadigan manbalardan energiya ulushini sezilarli darajada oshirish" 7.2-maqsad O‘zbekiston energetikasini rivojlantirish, iqlim o‘zgarishiga moslashish va muhim ijtimoiy muammolarni hal qilish uchun katta ahamiyatga ega.

Maqsad 7.3 "2030-yilga borib, energiya samaradorligi global ko‘rsatkichini ikki baravar oshirish" O‘zbekiston uchun muhim ahamiyatga ega. Shuni ta‘kidlash kerakki, O‘zbekiston iqtisodiyotining asosiy muammolaridan biri qayta tiklanmaydigan resurslardan, ayniqsa energiyadan foydalanishning past samaradorligi bo‘lib qolmoqda. Shunday qilib, mamlakat darajasida YaIM energiya zichligi ko‘rsatkichlari va mintaqaviy darajada YaHM energiya intensivligi O‘zbekiston uchun ayniqsa dolzarbdir.

Energiya zichligi sintetik ko‘rsatkich bo‘lib, u konsentrlangan shaklda mamlakat rivojlanishining barcha jihatlari va tendentsiyalarini, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarini aks ettiradi, mahalliydan globalgacha bo‘lgan boshqaruvning barcha darajalarida hisoblab chiqiladi va ko‘plab me‘yoriy hujjatlarga kiritilgan. YaHMning energiya zichligi O‘zbekiston hududlarida sezilarli darajada farq qiladi, bu esa, o‘z navbatida, ko‘plab mintaqalar iqtisodiyotining energiya samaradorligini oshirish zarurligini ko‘rsatadi.

Ko'pgina mamlakatlarda, asosan, sanoat va transportda energiya samaradorligi ortib bormoqda. Biroq, bu energiya samaradorligini oshirishning global tezligini ikki baravar oshirish global maqsadiga erishish uchun yetarli emas.

Mamlakatimizda energetikani rivojlantirish bir qator strategik hujjatlar, jumladan, O'zbekiston Respublikasining 2030 yilgacha bo'lgan davrga mo'ljallangan Energetika strategiyasi bilan belgilanadi.¹³³ O'zbekistonning energetika siyosatining maqsadi barqaror iqtisodiy o'sish, mamlakat aholisining hayot sifatini yaxshilash va uning tashqi iqtisodiy mavqeini mustahkamlashga yordam berish uchun tabiiy energiya resurslari va energetika sektori salohiyatidan eng samarali foydalanishdir.

Strategiya O'zbekiston Respublikasining 2030 yilgacha uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish kontseptsiyasida nazarda tutilgan O'zbekiston iqtisodiyotining innovatsion rivojlanish yo'liga o'tishning bir qismi sifatida energetika sohasini rivojlantirish bo'yicha yangi ko'rsatmalarni shakllantiradi.

"O'zbekistonning 2030 yilgacha bo'lgan davrdagi energetika strategiyasi" loyihasi yoqilg'i-energetika sohasida milliy innovatsion tizimni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlarini taqdim etadi.¹³⁴

Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7 bajarilishini monitoring qilish uchun quyidagi ko'rsatkichlarni aniqlash mumkin:

- "Elektr energiyasidan foydalanish imkoniyatiga ega aholi ulushi". Ko'rsatkich ishlab chiqilmoqda, dastlabki ma'lumotlar qiymati 100% ekanligini ko'rsatadi.
- "Qayta tiklanadigan energiya manbalarining umumiy yakuniy energiya iste'molidagi ulushi". Qayta tiklanadigan manbalardan foydalangan holda elektr energiyasi ishlab chiqarishning o'rtacha O'zbekiston ulushi Energiya ulushi (25 MVt dan ortiq quvvatga ega gidroenergetika inshootlaridan tashqari) 2017 yilda 0,2% ni tashkil qiladi.
- "Birlamchi energiya iste'molining YaIMga nisbati sifatida hisoblangan energiya intensivligi." Ko'rsatkich ishlab chiqilmoqda, dastlabki ma'lumotlar ijobiy dinamikani ko'rsatadi, 132 kg / 10 ming rubl. 2012 yilda 105 kg / 10 ming rublgacha. 2016 yilda¹³⁵
 - 2016-yil 4-noyabrda kuchga kirgan BMTning Iqlim bo'yicha Parij kelishuvi iqlim o'zgarishi va uning oqibatlariga qarshi kurashish uchun shoshilinch choralar ko'rishni talab qiladi. Parij kelishuvi ishtirokchilari milliy strategiya va rejalarni ishlab chiqishlari va qo'llab-quvvatlashlari kutilmoqda. Ushbu doirada Mingyillik rivojlanish maqsadlari 13 "Iqlim o'zgarishi va uning ta'siriga qarshi kurashish bo'yicha shoshilinch choralar ko'rish" iqlim o'zgarishi va uning ta'siriga chidamlilik va moslashishni oshirishga qaratilgan.
 - 13-maqsadning texnologiya va innovatsion komponentlari asosan 7-maqsadga mos keladi. Global iqlim o'zgarishini cheklash uchun qayta tiklanadigan energiya va energiya samaradorligini sezilarli darajada oshirish zarur. Iqlim

¹³³Rossiya Federatsiyasi Hukumatining 2009 yil 13 noyabrdagi 1715-r-son buyrug'i. Rossiya Federatsiyasining 2030 yilgacha bo'lgan davr uchun energiya strategiyasi.

¹³⁴"2035 yilgacha bo'lgan davr uchun Rossiya energetika strategiyasi" loyihasi. <https://minenergo.gov.ru/node/1920>

¹³⁵Rosstat onlayn ma'lumotlar bazasi

o‘zgarishiga qarshi kurash energetika sohasidagi innovatsion yechimlarga, energiya resurslarini ishlab chiqarish, tashish, saqlash va ulardan foydalanishda kam uglerodli va resurs tejovchi texnologiyalarni joriy etishga bog‘liq.

11-jadval

Maqsad 7: Hamma uchun arzon, ishonchli, barqaror va zamonaviy energiyadan foydalanishni ta‘minlash

Barqaror rivojlanish maqsadlari Maqsad 7. Maqsadlar	Moslashtirilgan ko‘rsatkichlar
7.1 2030 yilga qadar arzon, ishonchli va zamonaviy energiya manbalaridan universal foydalanishni ta‘minlash	Elektr energiyasidan foydalanish imkoniyati bo‘lgan aholi ulushi
7.2 2030 yilga kelib, qayta tiklanadigan manbalardan olinadigan energiya ulushini global energiya majmuasida sezilarli darajada oshirish	Yakuniy energiya iste‘molida qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi
7.3 2030 yilgacha global energiya samaradorligini ikki baravar oshirish	YaIMning energiya intensivligi, bu erda / rub.

Strategik rejalashtirish hujjatlari O‘zbekiston Respublikasining Iqlim doktrinasi, O‘zbekiston Respublikasining 2030 yilgacha bo‘lgan davr uchun energiya strategiyasi, O‘zbekiston Respublikasining 2025 yilgacha bo‘lgan davr uchun ekologik xavfsizligi strategiyasi, atrof-muhitni rivojlantirish sohasidagi davlat siyosatining asoslari. O‘zbekiston Respublikasining 2030 yilgacha bo‘lgan davr uchun, O‘zbekiston Respublikasining Ekologik doktrinasi, O‘zbekiston Respublikasining xalqaro rivojlanishga yordam berish sohasidagi davlat siyosati kontseptsiyasi.

O‘zbekiston Respublikasining iqlim doktrinasi mamlakatning xavfsiz va barqaror rivojlanishini, shu jumladan o‘zgaruvchan iqlim sharoitida rivojlanishning institutsional, iqtisodiy, ekologik, ijtimoiy va demografik jihatlarini va tegishli tahdidlarning paydo bo‘lishini ta‘minlashga qaratilgan¹³⁶.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining 2030 yilgi kun tartibining aksariyat maqsadlari ijobiy munosabatlarga ega va bir-birini to‘ldiradi, shuning uchun ba‘zi vazifalarni hal qilish bir vaqtning o‘zida bir nechta maqsadlarga erishishga olib keladi. Bu jamiyatning barcha sohalari asosidagi energiyaga ham tegishli. Shunday qilib, energetika rivojlanishi va iqtisodiy o‘sish o‘rtasida kuchli ijobiy o‘zaro ta‘sir mavjud.

Mingyillik rivojlanish maqsadlari 8 Iqtisodiyot barqaror, inklyuziv va barqaror iqtisodiy o‘sishni, to‘liq va samarali bandlikni va hamma uchun munosib mehnatni rag‘batlantirishga qaratilgan. U energetikani rivojlantirish bilan to‘liq sinergik bo‘lgan 8.2, 8.3, 8.4 maqsadlarini o‘z ichiga oladi: 8.2-maqsad “Diversifikasiya, texnologik yangilash va innovatsiyalar, shu jumladan yuqori qo‘shimcha qiymatga ega va mehnat talab qiladigan tarmoqlarga e‘tibor qaratish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirishga erishish”, 8.3-maqsad “Taraqqiyotni rag‘batlantirish”. samarali faoliyat, munosib ish o‘rinlari yaratish, tadbirkorlik, ijodkorlik va innovatsiyalarni rag‘batlantirishga yo‘naltirilgan siyosat” 8.4-maqsad “2030-yil oxirigacha iste‘mol va ishlab chiqarish

¹³⁶Rossiya Federatsiyasi Prezidentining 2009 yil 17 dekabrda 861-rp-son buyrug‘i. Rossiya Federatsiyasining iqlim doktrinasi.

tizimlarida global resurslar samaradorligini sezilarli darajada oshirish va iqtisodiy o'sish atrof-muhit degradatsiyasi bilan birga kelmasligini ta'minlashga intiling. ”

Iqtisodiyotda samaradorlikni oshirish, resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish energiya resurslariga bo'lgan ehtiyojning nisbatan kamayishiga yordam beradi, ya'ni. Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7ni amalga oshirish.

Biroq, ta'kidlanishicha, energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlari mamlakatlarning iqtisodiy o'sishini cheklashi mumkin. Biroq, iqtisodiy o'sish, atrof-muhit degradatsiyasidan ajralib chiqishni hisobga olgan holda va qayta tiklanadigan energiya manbalari va energiya samaradorligi texnologiyalarini jalb qilish natijasida ish o'rinlarining o'sishi ushbu o'zgarishlar bilan bog'liq xarajatlarni qoplashi kerak.

Makro darajada uzoq muddatli stsenariylarni simulyatsiya qilish dekarbonizatsiya paytida mamlakatlarning iqtisodiy o'sishini ko'rsatadi ularning energiya tizimlari mumkin. Iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo panelning Beshinchi baholash hisoboti global darajadagi Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7, 13 va 8 ning o'zaro bog'liqligini modellashtirgan. Qayta tiklanadigan manbalar va energiya samaradorligi bo'yicha chora-tadbirlar Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7ga mos keladigan eng og'ir iqlim o'zgarishi stsenariysi ostida, global iste'mol yo'qotishlari odatdagidek biznes stsenariysiga nisbatan 2030 yilda 1-4% va 2050 yilda 2-6% ni tashkil qiladi¹³⁷.

Mingyillik rivojlanish maqsadlari 8 bajarilishini monitoring qilish uchun quyidagi ko'rsatkichlarni aniqlash mumkin:

Integratsiyalashgan ko'rsatkich - mehnat unumdorligining o'sishi 8.2.1. Bir xodimga to'g'ri keladigan real YaIMning yillik o'sish sur'ati har bir xodimga to'g'ri keladigan real yalpi ichki mahsulotning yillik o'zgarishini beradi. Mehnat unumdorligining o'sish ko'rsatkichi ishlab chiqarish jarayonida inson kapitalining samaradorligi va sifati haqida ma'lumot beradi. Mehnat unumdorligi indeksi 2000-yillarda 5-8 foiz darajasida edi, keyingi yillarda esa sezilarli darajada pasayib, 2016 yilda nolga yetdi.

«Qishloq xo'jaligidan tashqari sektorda norasmiy bandlik ulushi» ko'rsatkichi 8.3.1. U salbiy tendentsiyaga ega bo'lib, 2010 yildagi 12 foizdan 2017 yilda 16,7 foizgacha o'sdi.

Iqtisodiyotning moddiy intensivligining muhim xarakteristikasi 8.4-topshiriqni aks ettiruvchi “Jami ichki moddiy iste'mol va aholi jon boshiga ichki material iste'moli hamda YaIMga nisbatan foizda” ko'rsatkichidir. Ko'rsatkich hozirda Davlat statistika qo'mitasi tomonidan ishlab chiqilmaydi, u BMTning barqaror rivojlanish bo'yicha global ma'lumotlar bazasiga kiritilgan.

8-maqсад: Barqaror, inklyuziv va barqaror iqtisodiy o'sishga ko'maklashish, to'liq va samarali bandlik va barcha uchun munosib mehnat Mingyillik rivojlanish maqsadlari 9 "Infratuzilma va innovatsiyalar" O'zbekiston uchun juda muhim bo'lgan sanoat va infratuzilmani kengaytirishga qaratilgan. Barqaror infratuzilmani barpo etish, inklyuziv va barqaror sanoatlashtirish va innovatsiyalarni rag'batlantirish Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7ga muvofiq energiya xizmatlari, qayta tiklanadigan energiya va energiya samaradorligini oshirishga erishish uchun zaruriy shartdir. Infratuzilmani modernizatsiya

¹³⁷ Iqlim o'zgarishini yumshatish. iii ishchi guruhining iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo panelning Beshinchi baholash hisobotiga qo'shgan hissasi. Kembrij universiteti matbuoti.

qilish, sanoatni qayta tiklashni moliyaviy va texnik jihatdan qo‘llab-quvvatlash, innovatsiyalarni rag‘batlantirish va ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirish mamlakat energetika sohasi uchun muhim ahamiyatga ega.

Sanoat va infratuzilmani innovatsion modernizatsiya qilish, ilmiy tadqiqotlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari mavjudligini nazarda tutuvchi eng muhim vazifalar 9.4, 9.5. Quyidagi jadvalda energetikani rivojlantirish nuqtai nazaridan hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lgan Mingyillik rivojlanish maqsadlari 9 maqsadlari va moslashtirilgan ko‘rsatkichlari jamlangan.

12-jadval

8-maqсад: Bardoshli infratuzilmani yaratish, inklyuziv va barqaror sanoatlashtirish va innovatsiyalarni rivojlantirish

Barqaror rivojlanish maqsadlari 8-maqсад	Moslashtirilgan ko‘rsatkichlar
8.2 Diversifikasiya, texnologik yangilash va innovatsiyalar, shu jumladan yuqori qo‘shilgan qiymat va mehnat talab qiluvchi tarmoqlarga e‘tibor qaratish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirishga erishish.	8.2.1.Mehnat unumdorligi indeksi
8.3 Samarali faoliyat, munosib ish o‘rinlari yaratish, tadbirkorlik, ijodkorlik va innovatsiyalarni rag‘batlantiradigan rivojlanishga yo‘naltirilgan siyosatni rag‘batlantirish va mikro, kichik va o‘rta korxonalarining rasman tan olinishi va rivojlanishini, shu jumladan moliyaviy xizmatlardan foydalanishni rag‘batlantirish.	8.3.1. Qishloq xo‘jaligidan tashqari sektorda norasmiy bandlikning ulushi
8.4 2030-yil oxirigacha bo‘lgan davrda iste‘mol va ishlab chiqarish tizimlarida global resurslar samaradorligini bosqichma-bosqich oshirish va barqaror iste‘mol va ishlab chiqarish bo‘yicha Harakatlar bo‘yicha o‘n yillik strategiyada belgilanganidek, iqtisodiy o‘sish atrof-muhit degradatsiyasi bilan kechmasligini ta‘minlashga intiling. Naqshlar , va rivojlangan davlatlar buni birinchi bo‘lib qilishlari kerak	8.4.2 Aholi jon boshiga umumiy ichki material iste‘moli va ichki materiallar iste‘moli va YaIMga nisbatan foizda

Energetika sektorining o‘sishi va aholi salomatligini yaxshilash o‘rtasida kuchli ijobiy o‘zaro ta‘sir mavjud. Zamonaviy energiyadan foydalanish ifloslanishni kamaytirish va iqlim o‘zgarishining oldini olish orqali salomatlikni yaxshilash bilan chambarchas bog‘liq.

Energiya, oziq-ovqat va suv resurslari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqliklarni uzoq muddatli muhokama qilish ijobiy va salbiy aloqalar mavjudligini ko‘rsatadi. Shunday qilib, gidroenergetika ishlab chiqarish (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7.2) o‘rmon erlarini suv bosishi (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 15.2) va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining pasayishiga olib kelishi mumkin (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 2). Bioyoqilg‘i ishlab chiqarish (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 7.2) va ekotizimlar va o‘rmonlarni saqlash maqsadlari (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 15.1, 15.2, 15.5, 2.4) o‘rtasida ziddiyatlar bo‘lishi mumkin. O‘rmonlarni kesish va to‘g‘on qurilishi iqlim ta‘siriga zid kelishi mumkin (Mingyillik rivojlanish maqsadlari 13). Ba‘zi mamlakatlarda Mingyillik rivojlanish maqsadlari 2 "Hamma uchun oziq-ovqat" ning eksklyuziv ustuvorligi qo‘shni mamlakatlarda ekotizimlarning degradatsiyasiga va o‘rmonlarning kesilishiga olib kelishi mumkin.

9-maqсад: Bardoshli infratuzilmani yaratish, inklyuziv va barqaror sanoatlashtirish va innovatsiyalarni rivojlantirish

Barqaror rivojlanish maqsadlari 9-maqсад	Moslashtirilgan ko'rsatkichlar
9.4 2030 yilga borib resurslar samaradorligini oshirish hamda toza va ekologik toza texnologiyalar va sanoat jarayonlaridan foydalanishni ko'paytirish hisobiga barcha mamlakatlarning individual imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda ularni barqaror qilish uchun infratuzilma va qayta jihozlash sanoatini modernizatsiya qilish.	O'zbekiston Respublikasi YaIMdagi ishlab chiqarish sanoatining qo'shilgan qiymatining ulushi Bir birlik uchun CO2 emissiyasi O'zbekiston yalpi ichki mahsuloti
9.5 Ilmiy tadqiqotlarni faollashtirish, barcha mamlakatlarda, ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda sanoat tarmoqlarining texnologik salohiyatini, shu jumladan rag'batlantirish orqali oshirish. 2030 yilga kelib, innovatsion faollik va har 1 million kishiga to'g'ri keladigan ilmiy-tadqiqot va ishlanmalar (ITI) xodimlari sonining sezilarli o'sishi, shuningdek, davlat va xususiy ilmiy-tadqiqot ishlariga sarflanadigan xarajatlar	Ilmiy-tadqiqot ishlariga sarflangan xarajatlar YaIMga nisbatan foiz sifatida Bir million aholiga to'g'ri keladigan tadqiqotchilar soni (to'liq vaqt ekvivalenti). O'zbekiston Respublikasi yalpi ichki mahsulotidagi yuqori texnologiyali va bilim talab qiladigan sanoat mahsulotlarining ulushi

3.2. Barqaror rivojlanish: yangi maqsadlar va iqlim muammolari

BMTning iqlim bo'yicha Parij kelishuvi kuchga kirdi 2016-yil 4-noyabrda iqlim o'zgarishi va uning oqibatlariga qarshi kurashish bo'yicha shoshilinch choralar ko'rish zarur. Parij kelishuvi ishtirokchilari milliy strategiya va rejalarni ishlab chiqishlari va qo'llab-quvvatlashlari kutilmoqda. Tabiiy ofatlar xavfini kamaytirish bo'yicha strategiyalar amalga oshirilayotganiga qaramay, butun dunyo bo'ylab tabiiy ofatlardan halok bo'lganlar soni ortib bormoqda. 1990-2015 yillar uchun. Dunyo miqyosida tabiiy ofatlar oqibatida 1,6 milliondan ortiq odam halok bo'ldi.

Xalqaro miqyosda iqlim o'zgarishiga qarshi kurash BMT doiraviy konventsiyasiga a'zo bo'lgan rivojlangan mamlakatlarning zimmasiga olgan vazifa bilan alohida ta'kidlanadi 2020 yilgacha barcha manbalar hisobidan har yili jami 100 milliard AQSH dollarini jalb qilish maqsadiga erishish. iqlim o'zgarishining jiddiylikni yumshatish va ularni amalga oshirishda shaffoflikni ta'minlash, shuningdek, Yashil iqlim jamg'armasining to'liq ishlashini ta'minlash bo'yicha mazmunli choralar ko'rish kontekstida rivojlanayotgan mamlakatlarning iqlim o'zgarishi ehtiyojlari.

Keling, iqlim o'zgarishi va uning oqibatlariga qarshi kurash bilan bog'liq Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni amalga oshirishning aspektlarini batafsil ko'rib chiqaylik. Iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo panelning (IPCC) (2014) beshinchi hisobotida antropogen ta'sirlarning salbiy roli ta'kidlangan: 95% dan ortiq ehtimollik bilan 20-asrning o'rtalaridan boshlab inson ta'siri iqlim o'zgarishining asosiy sababi bo'lib kelgan.

Iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish uchun Mingyillik rivojlanish maqsadlari tizimi maxsus 13-maqsadga ega. Ushbu iqlim maqsadida milliy barqaror rivojlanish siyosati uchun uchta muhim maqsadni va xalqaro miqyosdagi bitta maqsadni aniqlash mumkin:

13.1. Barcha mamlakatlarda iqlim xavf-xatarlari va tabiiy ofatlarga chidamlilik va moslashuvchanlikni kuchaytirish;

13.2. Iqlim o'zgarishiga qarshi choralarni milliy darajada siyosat, strategiya va rejalashtirishga birlashtirish;

13.3. Iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatish, moslashish va erta ogohlantirish bo'yicha ta'lim va ma'lumotlarni tarqatishni yaxshilash.

13.1-topshiriqda ekologik xavfsizlik dasturlarini joriy etishni aks ettiruvchi ko'rsatkich mavjud bo'lib, u O'zbekiston uchun ustuvor hisoblanadi. 13.2-maqsad dunyoning ko'plab mamlakatlarida amalga oshirilmoqda. 13.2 maqsadli ko'rsatkich sifatida iqlim o'zgarishiga moslashish bo'yicha loyiha va dasturlarni amalga oshirish taklif etiladi.

Rivojlanish barqarorligini baholashda mamlakatning iqlim o'zgarishiga ta'sirini aks ettiruvchi issiqxona gazlari chiqindilari muhim ko'rsatkich hisoblanadi. O'zbekistonda jami issiqxona gazlari emissiyasi 2,6 milliard tonnani tashkil etdi, ¹³⁸ mamlakatda chiqindilarning katta qismi (taxminan 80%) energetika sanoati faoliyatiga to'g'ri keladi ¹³⁹. 13 - 13.1 va 13.2-maqsadlar uchun ikkita maqsad va uchta ko'rsatkichni asosiy sifati ajratib ko'rsatish maqsadga muvofiq ko'rinadi.

Iqlim o'zgarishiga qarshi kurash boshqa Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarni amalga oshirish bilan chambarchas bog'liq. Bu erda bir nechta maqsadlar mavjud. 7-maqsad barqaror energiyadan foydalanish bilan bog'liq. Energetika sektori iqlim tizimini buzadigan issiqxona gazlari bo'yicha dunyodagi eng yirik ishlab chiqaruvchi hisoblanadi. Shuning uchun yangi barqaror energiya issiqxona gazlari chiqindilarini minimallashtirishi kerak.

8-maqsad barqaror va barqaror iqtisodiy o'sishni talab qiladi. Bunday maqsad kamida uchta tendentsiyaning kombinatsiyasini o'z ichiga oladi: iqtisodiy o'sish, farovonlikning oshishi va ayni paytda issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish. Bunday muvozanatga erishish uchun emissiyalarni kamaytirish bilan birga iqtisodiy o'sish va farovonlik tendentsiyalari o'rtasida nomuvofiqlik mavjud bo'lgan ajratish effekti talab qilinadi. Dunyoda rivojlanishning ushbu turini tavsiflash uchun yashil va past uglerodli iqtisodiyot atamaları qo'llaniladi, bu 2015 yilda BMTning iqlim hujjatida asosiy laridan biriga aylandi.

Uglerod intensivligi, bir birlik uchun chiqariladigan uglerod miqdorini aks ettiruvchi bo'lishi mumkin. Yangi ekologik barqaror iqtisodiyot ko'rsatkichlari sifatida ishlatiladi. Barcha mamlakatlar uchun bu ko'rsatkichni sezilarli darajada kamaytirish zarurati aniq.

Xavfsiz va barqaror shaharlar bo'yicha 11-maqsad va iqlim o'zgarishi o'rtasidagi bog'liqlik aniq. Taxminlarga ko'ra, zamonaviy shaharlar sayyoradagi issiqxona gazlari

¹³⁸Rossiyada atrof-muhitni muhofaza qilish. 2016: Stat. Shanba/Rosstat. M.: Rosstat, 2016 yil.

¹³⁹"Rossiya Federatsiyasining 2014 yilda atrof-muhitning holati va muhofazasi to'g'risida" davlat hisoboti. M.: Rossiya Tabiiy resurslar vazirligi; NIA-Priroda. 2015 yil.

chiqindilarining uchdan ikkidan to'rtidan uch qismini ishlab chiqaradi. Shunga ko'ra, shaharsozlik tabiatini tubdan o'zgartirmasdan, iqlim muammosini hal qilib bo'lmaydi.

12-maqсад "Barqaror iste'mol va ishlab chiqarish modellarini ta'minlash" tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitning ifloslanishini (birinchi navbatda chiqindilar) kamaytirish, qazib olinadigan yoqilg'ilarga ekologik zararli subsidiyalarni kamaytirishga qaratilgan bo'lib, bu umuman iqlim tizimiga yukni kamaytirishga yordam beradi.

Sof ekologik maqsadlar qatorida ekotizimlarni saqlash va tiklash bilan bog'liq bo'lgan 15-maqсадni amalga oshirish iqlim muammolarini hal qilishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqsadning bir qismi sifatida o'rmonlarni kesish darajasini kamaytirish, o'rmonlar va ular bilan bog'liq hududlarni tiklash muhim ahamiyatga ega. O'rmonlar uglerodni singdirishda muhim rol o'ynaydi va ularning maydonini ko'paytirish, albatta, iqlim muammolarini yumshatadi.

Iqlim maqsadi va boshqalar o'rtasidagi bir qator boshqa aloqalarni aniqlash mumkin. Masalan, ijtimoiy maqsadlar orasida iqlim o'zgarishining salomatlikka ta'siri muammosi (3-maqсад), bunday o'zgarish suv resurslariga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin (6-maqсад) va boshqalar. Umuman olganda, iqlim o'zgarishiga qarshi kurashning Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarning aksariyati bilan o'zaro bog'liqligi va o'zaro bog'liqligi aniq.

O'zbekiston uchun iqlim muammolari muhim salbiy oqibatlar yuzaga kelganligi sababli tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Mamlakat hozirgi global jarayonlardan sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. "Roshiddrometning iqlim o'zgarishi va uning O'zbekiston Respublikasi hududidagi oqibatlari bo'yicha ikkinchi baholash hisoboti" (2014 yil) ma'lumotlariga ko'ra, o'tgan asrning 1970-yillari o'rtalaridan boshlab mamlakatda o'rtacha er usti havo harorati bir darajaga ko'tarildi. o'rtacha o'n yillikda 0,43 C, global isish tezligidan 2,5 baravar ko'proq¹⁴⁰. Katta miqyosdagi ob-havo va iqlim anomaliyalari allaqachon 2010 yilning yozida mamlakatning Yevropa qismidagi jazirama issiq to'lqin va daryoda suv toshqini kabi ulkan ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik ziyon keltirgan. 2013 yilda Amur. Kelajakda isish natijasida O'zbekiston hududining uchdan ikki qismini egallagan permafrost zonasida joylashgan iqtisodiy va ijtimoiy ob'ektlar bilan bog'liq xavflar keskin ortadi. Jahon banki ekspertlarining fikricha, O'zbekiston global iqlim o'zgarishi jarayonida Sharqiy Yevropa va Markaziy Osiyodagi eng zaif davlatga aylanishi mumkin¹⁴¹.

O'sib borayotgan iqlim tahdidlari jahon hamjamiyati va alohida davlatlar tomonidan tegishli choralar ko'rishni talab qiladi. Global iqlim o'zgarishiga moslashish bo'yicha xalqaro sa'y-harakatlarning bir qismi sifatida "uglerodli" iqtisodiy vositalar doirasi kengaymoqda. Masalan, uglerod solig'i dunyoning turli mamlakatlarida tobora ko'proq qo'llanilib, 1 tonna CO₂ uchun 80 dollargacha yetadi¹⁴². BRICS mamlakatlari orasida Xitoy allaqachon foydalanmoqda va Braziliya va Janubiy Afrika yangi texnologiyalarga o'tishni rag'batlantirish uchun uglerod asboblardan foydalanishga

¹⁴⁰Rosgirometning iqlim o'zgarishi va uning Rossiya Federatsiyasi hududida oqibatlari bo'yicha ikkinchi baholash hisoboti. Umumiy xulosa. Moskva, Rogidromet, 2014 yil.

¹⁴¹Yevropa va Markaziy Osiyoda iqlim o'zgarishiga moslashish. Vashington, Jahon banki, 2009 yil.

¹⁴²Uglerod narxining holati va tendentsiyalari 2014. Vashington DC, Jahon banki, 2014 yil.

qaror qilishdi. Qozog‘iston uglerod mexanizmlarini joriy qilmoqda. Ko‘pgina mamlakatlar milliy yoki xalqaro uglerod savdo birjalarini tashkil etdilar. Uglerod narxini joriy etish milliy rejalar va xususiy va davlat biznes-rejalarini ko‘rib chiqishda tobora ortib borayotgan ustuvor vazifaga aylanmoqda. Masalan, Jahon banki uglerod narxini o‘zining kelajakdagi loyihalari uchun majburiy parametr deb hisoblaydi.

Barqaror rivojlanishga o‘tish va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurash jahon energetika balansi tarkibida sezilarli o‘zgarishlarga olib kelishi mumkin. Kam uglerodli energiyaga o‘tishning o‘zi qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishni rag‘batlantirishni o‘z ichiga oladi.

Bunday rivojlanish ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy foyda keltirishi mumkin. Dunyoda qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish ko‘p jihatdan issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish va an’anaviy energiyaning atrof-muhitga ta’sirini kamaytirish bilan bog‘liq.

Sayyoramiz bo‘ylab tez tarqalayotgan va jahon energetika sektorining eng tez rivojlanayotgan tarmog‘i bo‘lgan qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi sezilarli darajada oshishi kerak.

Hozirgi vaqtda energiyaning turli turlarining raqobatbardoshligining buzilishiga salbiy tashqi ta’sirlarni (tashqi ta’sirlarni) etarlicha baholamaslik ta’sir ko‘rsatmoqda, bu esa katta ijtimoiy va ekologik zararga olib keladi. Agar, masalan, ko‘mirni oladigan bo‘lsak, boshqa energiya manbalariga nisbatan atrof-muhitning ifloslanishining kuchayishi bilan bir qatorda, qattiq to‘xtatilgan zarralar tufayli aholi salomatligiga zarar yetkazish omili ham mavjud bo‘lib, u erda kam baholanadi. energetika sektori.

Shunday qilib, tashqi omillarni ichkilashtirish va mahsulot narxiga ekologik xarajatlarni kiritish yanada ekologik toza energiya manbalari, xususan, qayta tiklanadigan energiya manbalarining raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

So‘nggi yillarda qayta tiklanadigan energiya manbalarining rentabelligi tez sur‘atlar bilan o‘sib borayotganining dalillari ortib bormoqda. Germaniya bu yerda kashshof hisoblanadi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari bo‘yicha Germaniya tajribasi O‘zbekiston uchun kamida ikkita muhim xulosa chiqarishga imkon beradi. Birinchidan, u ekologik va energetika siyosatining maqsadlari va davlat tomonidan samarali iqtisodiy va huquqiy qo‘llab-quvvatlash vositalarini shakllantirish bo‘yicha jamiyatda konsensusga ega bo‘lgan holda, ajoyib ekologik natijalarga erishish imkoniyatini ko‘rsatadi. Ikkinchidan, Germaniya tajribasini Evropada keng tarqatish imkoniyati O‘zbekiston uglerodli mamlakat bo‘lib, energiya balansida qayta tiklanadigan energiya manbalari ulushining keskin oshishini kutish haqiqiy emas. Biroq, uning hududining 70 foizigacha energetika infratuzilmasi mavjud emas, bu esa tarmoqqa ulanishni qimmatga tushirish va bu erda yashovchi aholini energiya bilan ta’minlash juda muhimdir. Shu munosabat bilan, chekka hududlarda hayot sifatini ta’minlash uchun qayta tiklanadigan energiya manbalarining imkoniyatlarini ortiqcha baholash qiyin. Bu hududlarda qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish katta ijtimoiy-ekologik samara berishi mumkin. 2013 yilda O‘zbekiston Respublikasi hukumati quyosh, shamol va kichik gidroenergetikani rivojlantirishni rag‘batlantirish to‘g‘risidagi qarorni qabul qildi.

3.3. Barqaror rivojlanishning energetik jihatining ifodasi sifatida “energiya trilemmasi” tushunchasi

"Energiya trilemmasi" kontseptsiyasi Jahon Energetika Kengashi (WEC) tomonidan ishlab chiqilgan va xavfsiz, boy energiyani qo'llab-quvvatlash bo'yicha zamonaviy energiya uchlik muammosiga javob bo'lgan. Kontseptsiya isrof qilingan resurslar yoki "muvaffaqiyatsiz" texnologiyalar yo'q degan taxminga asoslanadi, ammo tanlovlar etarli emas yoki noto'g'ri o'ylangan va texnologiyalardan amalda foydalanilmaydi. Energetika trilemmasining maqbul yechimini izlashda bashorat qilinadigan va barqaror siyosat shakllantirilmogda, xavflar kamaytirilmogda, barqaror energetika loyihalarini amalga oshirish uchun mablag' izlanmogda.¹⁴³

Energiya trilemmasi uchun maqbul yechimni topish uchta toifa: energiya xavfsizligi, energiya tengligi va ekologik barqarorlik o'rtasidagi muvozanatni izlashdir.

Energiya xavfsizligi - energiya ta'minotini tashqi va ichki manbalardan samarali boshqarish, energiya infratuzilmasining ishonchliligi va o'zini o'zi ta'minlash, shuningdek, energiya ta'minotchilarining joriy va kelajakdagi ehtiyojlarini qondirish qobiliyati, talab va taklif o'rtasidagi muvozanatni hisobga olgan holda. energiya resurslari va Energiya tengligi universal va energiya manbalaridan teng foydalanishdir.¹⁴⁴

Ekologik barqarorlik - energiya samaradorligini oshirish va kam uglerodli energiya texnologiyalarini (shu jumladan qayta tiklanadigan energiya manbalarini, shuningdek, uglerodni ushlab turish va saqlash texnologiyalarini) tarqatish orqali barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish.¹⁴⁵

2010 yildan beri Jahon Energetika Kengashi (WEC) Oliver Uayman bilan hamkorlikda har yili Jahon Energetika Trilemma Index tadqiqotini ishlab chiqadi. Sharh yuqoridagi uchta mezon bo'yicha 125 mamlakatning energiya tizimlarini qiyosiy baholashni o'z ichiga oladi: energiya xavfsizligi, energiya tengligi va ekologik barqarorlik. Mamlakatlarning ushbu uch jihat o'rtasida muvozanatni topa olishi ularning barqaror rivojlanishining eng muhim omili va iqtisodiy farovonligining kalitidir.¹⁴⁶

Energiya trilemmasi paradigmasida muvozanatni topish uchun energiya rivojlanishining beshta yo'nalishi mavjud.¹⁴⁷

Energiya ta'minoti tizimini modernizatsiya qilish. Siyosatchilar va qaror qabul qiluvchilar energiyani yanada rivojlantirish uchun aniq maqsadlarni shakllantirishlari va energiya taklifi va taklifi o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashga intilishlari kerak, ya'ni. o'z sa'y-harakatlarini jahon bozorida energiya ishlab chiqarish va unga bo'lgan talab o'rtasidagi tafovutni kamaytirishga qaratish. Bu jarayon bozorga yangi o'yinchilarning kirib kelishi va ularning jahon energetika hamjamiyatiga jadal integratsiyalashuvi,

¹⁴³ Aktsiya va energiya trilemmasi Kam ta'minlangan jamoalarda energiyadan barqaror foydalanishni ta'minlash. Xalqaro atrof-muhit va taraqqiyot instituti (Buyuk Britaniya) URL manzili: <http://pubs.iied.org/pdfs/16046IIED.pdf>

¹⁴⁴ Hamma uchun energiya. Xalqaro energetika agentligi URL manzili: http://www.worldenergyoutlook.org/media/weowebsite/energydevelopment/weo2011_energy_for_all.pdf

¹⁴⁵ Atrof-muhitning barqarorligi: Atrof-muhit bo'yicha mutaxassislar uchun ta'rif. Atrof-muhit barqarorligi jurnali URL manzili: <http://scholarworks.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=jes>

¹⁴⁶ Jahon energiya trilemmasi 2016. Jahon energetika kengashi. URL: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2016/05/World-Energy-Trilemma_full-report_2016_web.pdf

¹⁴⁷ Shu yerda.

shuningdek, pilot loyihalarni ishga tushirish va siyosat samaradorligini muntazam ravishda baholashni o'z ichiga olishi kerak.

Energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish. Rivojlanayotgan mamlakatlarning asosiy sa'y-harakatlari xususiy sektorni sanoatga jalb qilish orqali energetika infratuzilmasini rivojlantirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Buning uchun, o'z navbatida, milliy energiya bozorida xususiy tadbirkorlik sub'yektlarining xarajatlarini kamaytirish va raqobatbardoshligini oshirish uchun tegishli institutsional muhitni yaratish zarur. Shu bilan birga, markazlashtirilgan energiya ta'minoti tizimi rentabelsiz bo'lib qoladigan (chekka hududlarda, aholisi kam bo'lgan qishloq joylarda) taqsimlangan tarmoqdan tashqari ishlab chiqarishni rivojlantirish zarur. Bu erda qayta tiklanadigan energiya texnologiyalari markaziy rol o'ynaydi.

Maqsadli subsidiyalar. YaIM past va energiya resurslari reytingi past bo'lgan mamlakatlar subsidiyalar yoki energetika infratuzilmasini rivojlantirishga sarmoya kiritish uchun jozibador shart-sharoitlar yaratish orqali energiya resurslariga kirishni ta'minlashga intilishi kerak. Qisqa muddatda subsidiyalar kam ta'minlangan iste'molchilarning normal ishlashi uchun, shuningdek, ijtimoiy ahamiyatga ega dasturlarni qo'llab-quvvatlash uchun zarur.

Uzoq muddatli istiqbolda energiya subsidiyalari salbiy iqtisodiy samarani keltirib chiqaradi, chunki ular bir tomondan byudjetga qo'shimcha yukni keltirib chiqaradi, boshqa tomondan esa energiya tarmoqlari kompaniyalarining rentabelligini pasaytiradi, bu esa energetika infratuzilmasini rivojlantirishga to'sqinlik qiladi (noto'g'ri narx signallari tufayli) va, oxir-oqibat, samarasiz energiya sarfiga olib keladi.

Energiya samaradorligini oshirish va energiya talabini boshqarish. Energiya samaradorligini oshirish rivojlanish uchun eng yuqori salohiyatga ega bo'lgan sohadir. Xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning energiya tejamkor xatti-harakatlarini shakllantirish uchun energiya tarmoqlari kompaniyalari, iste'molchilar va davlat hokimiyati organlari manfaatlarining muvozanatini ta'minlash kerak. Bundan tashqari, energiya samaradorligi standartlarini joriy etish, energiya samaradorligi reytingini belgilash va ekologik yorliqlashni joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur. Bunday chora-tadbirlar energiya tejamkor xatti-harakatlarning afzalliklari haqida iqtisodiy ishtirokchilarning xabardorligini oshirishga yordam beradi.

Energetika sektorini karbonsizlantirish. Parijda bo'lib o'tgan 21-iqlim o'zgarishi bo'yicha konferentsiyaning (COP21) energiyani tejash sohasidagi muvaffaqiyati global yashil energiyaga o'tish uchun qo'shimcha turtki bo'ldi. COP-21 maqsadlariga erishish CO2 chiqindilari (uglerod kvotalari) uchun adolatli narxlarni belgilash, shuningdek, energetika va iqtisodiyotning boshqa tarmoqlarida tarkibiy o'zgarishlarga yordam beradi.

Yoqilg'i resurslarining asosiy turlari zahiralarning cheklanganligi, ularni ishlab chiqarishning yuqori mehnat zichligi va tannarxi, mamlakatning issiqlik va elektr energiyasiga va ekologik xavfsizlikka bo'lgan o'sib borayotgan ehtiyojlarini qondirish zarurati energiya resurslaridan oqilona va samarali foydalanish muammolarining dolzarbligini belgilaydi. O'zbekistonda.

Ushbu muammolarni hal etishning asosiy yo'nalishlaridan biri barqaror rivojlanishga o'tish bo'lib, u past uglerodli iqtisodiy modelni ishlab chiqish va muqobil energiyani, shu jumladan qayta tiklanadigan energiya manbalaridan (keyingi o'rinlarda

RES deb yuritiladi) foydalanishni keng joriy etishni nazarda tutadi. bioyoqilg'i. Bunday o'tish zarurati xalqaro tashkilotlarning barqaror rivojlanishga erishishdagi faol faoliyati bilan tasdiqlanadi. Etakchi mamlakatlarda kam uglerodli iqtisodiyot modelini shakllantirishning yangi voqeliklarini hisobga olmasdan turib, jahon bozorida kuchli raqobatdosh mavqeni ta'minlash va mamlakat ichida zamonaviy energiya tizimini yaratish nihoyatda qiyin.

2017-yilda jahonda ishlab chiqarish quvvatlari o'sishida qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi 70 foizni tashkil etdi, bu mutlaq rekorddir. Oxirgi 14 yilda ularga kiritilgan investitsiyalar 8 barobar oshdi: 2004 yilda ular 40 milliard dollarni tashkil etgan bo'lsa, 2018 yilda 332 milliard dollarni tashkil etgan bo'lsa, ¹⁴⁸ko'plab mamlakatlarda qayta tiklanadigan energiya manbalarining umumiy elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi sezilarli bo'lib bormoqda. Shunday qilib, Germaniyada bu deyarli 40% ni tashkil qiladi ¹⁴⁹. Qayta tiklanadigan manbalardan ishlab chiqariladigan energiya tannarxi doimiy ravishda pasayib bormoqda, biroq bu sohani muvaffaqiyatli rivojlantirish uchun davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash hali ham zarur.

Maqolada yashil, kam uglerodli iqtisodiyotni yaratish jarayonini tartibga soluvchi institutsional muhitni shakllantirishning asosiy bosqichlari ochib berilgan, past uglerodli iqtisodiyot modelini shakllantirishning asosiy omillaridan biri sifatida muqobil energiyaning roli va xususiyatlari tahlil qilingan. .

3.4 Yashil o'sishga, past uglerodli iqtisodiyotga va muqobil energiyani rivojlantirishga o'tishni tartibga soluvchi institutsional muhitni shakllantirish

So'nggi yillarda qayta tiklanadigan manbalardan elektr energiyasi ishlab chiqarishni rivojlantirish va yashil iqtisodiyot modelini shakllantirish o'rtasidagi bog'liqlik muammosiga katta e'tibor qaratilmoqda. Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yashil elektr energiyasi ishlab chiqarish past uglerodli rivojlanish va yashil iqtisodiyotga tez va muvaffaqiyatli o'tish uchun zarur komponentlardan biridir. ¹⁵⁰ Qayd etilishicha, yashil energiya ishlab chiqarishga o'tishdagi muvaffaqiyat deyarli har doim davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning samarali tizimi mavjudligi bilan bog'liq bo'lib, undan o'z vaqtida voz kechmaslik yosh sanoatni rivojlantirishda qiyinchiliklarga olib kelishi mumkin. ¹⁵¹ Uning rivojlanishi ekologik ziddiyatlarni yumshatishning o'ta muhim yo'nalishi hisoblanadi ¹⁵². Shu bilan birga, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan

¹⁴⁸Qayta tiklanadigan energiya manbalari 2014 yilgi global holat hisoboti, asosiy topilmalar

¹⁴⁹Reuters: rasmiy veb-sayt. URL: <https://www.reuters.com/article/us-germany-powerrenewables/renewables-overtake-coal-as-germanys-main-energy-source-idUSKCN10X0U2?fbclid=IwAR3J7xOQC8F5U2Ju7IKQT6V9pf-X0TeCtM> (kirish sanasi : 05.03.2019)

¹⁵⁰Kapros P., Tasios N., Marinakis A. 2050 yilgacha kam uglerodli Evropa Ittifoqi iqtisodiyotiga yo'naltirilgan energiya yo'l xaritasini model asosida tahlil qilish kontekstida qayta tiklanadigan energiya manbalarining Evropa elektr tizimiga juda yuqori kirib borishi // 9-xalqaro konferentsiya. Yevropa energiya bozori Yevropa energiya bozori (EEM). - 2012. - B.1-8; Zhan M., Yang Y. "Past-uglerodli iqtisodiyot" asosida Xitoyning qayta tiklanadigan energiya sanoatini rivojlantirish bo'yicha takliflarni tahlil qilish to'g'risida // 2010 yil Menejment va xizmat ko'rsatish fanini boshqarish va xizmat ko'rsatish fanlari bo'yicha xalqaro konferentsiya (MASS). - 2010. - B.1-4.

¹⁵¹Bernardo G., D'Alessandro S. Kam uglerodli investitsiyalarning bandlik va tengsizlik ta'sirining tizimli-dinamik tahlili // Atrof-muhit innovatsiyasi va ijtimoiy o'tishlar. - 2016. - jild. 21. - B.123-144.

¹⁵²Weber G., Kabras I. Germaniyaning energiya iqtisodiyoti, yashil iqtisodiyoti, past uglerodli, ijtimoiy-ekologik nizolar va adolatli jamiyatning o'tishi // Toza ishlab chiqarish jurnali. - 2017. - 167-jild. - P.1222-1231.

foydalanish asosida elektr energiyasi ishlab chiqarishni rivojlantirish nafaqat kam uglerodli iqtisodiyotga o'tishni rag'batlantirishi, balki mintaqaviy rivojlanish xususiyatlariga ham sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin.¹⁵³

Ushbu muammoning katta dolzarbligiga qaramay, O'zbekistonda hozirgi vaqtda elektr energiyasi bozorida qayta tiklanadigan energiya manbalarining shakllanishi va xususiyatlarini, ularning kam uglerodli rivojlanishga o'tishdagi rolini o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlar etarli emas. Bu erda A.E.Kopilovning qayta tiklanadigan energiya ob'ektlarining tuzilishi va xarajatlari ishlab chiqarish texnologiyalarini hisobga olgan holda aniqlangan va ularni qo'llab-quvvatlash tizimini yaratishga yondashuvlar ko'rsatilgan ishini qayd etishimiz mumkin¹⁵⁴. Qayta tiklanadigan energiya sanoatini moliyalashtirish T.A.Lanshina va A.V.Kulakov tomonidan ko'rib chiqiladi¹⁵⁵.

O'zbekistonda qayta tiklanadigan energiya bozorini rivojlantirish samaradorligi I. A.Grechuxina, O.V.Kudryavtseva va E. Yu. Yu.¹⁵⁶

O'zbekistonda muqobil energetikani rivojlantirish muammosini mahalliy olimlardan tashqari xorijiy olimlar ham o'rganmoqda. Xususan, turli davlat organlarining rasmiy veb-saytlarida chop etilgan rus tilidagi maqolalarning tanqidiy nutq tahlili asosida O'zbekistonning qayta tiklanadigan energiya bozorining rivojlanishiga to'sqinlik qiladigan yoki aksincha, uning rivojlanishiga hissa qo'shadigan omillar aniqlandi.¹⁵⁷

Ma'lumki, atrof-muhitning yomonlashuvi davlatlarni iqlim o'zgarishining oldini olish uchun kuchlarni birlashtirishga majbur qildi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti konferentsiyalarida energiya ustuvorliklarini aks ettiruvchi konseptual hujjatlar qabul qilingan bo'lib, ularda kam uglerodli iqtisodiyot va muqobil energiyani rivojlantirish zarurligiga muhim o'rin berilgan.

Uglerodsiz iqtisodiyotga o'tish asrning o'rtalarida amalga oshirilishi kerak edi. Parij kelishuvi natijasida qabul qilingan iqlim hujjatlari maqsadlarga erishish mexanizmlarini belgilab berdi.

Shuni ta'kidlash kerakki, hujjatlarni yakunlash va takomillashtirish jarayoni deyarli doimiy ravishda sodir bo'ladi. 2018 yil dekabr oyida Katovitse shahrida (Polsha) Iqlim o'zgarishi bo'yicha doiraviy kotibiyatning navbatdagi konferentsiyasi bo'lib o'tdi, unda Parij kelishuvini amalga oshirishning ayrim yo'nalishlari batafsilroq izohlandi.

O'z navbatida, O'zbekiston ham mamlakatni rivojlantirish bo'yicha qonunlar va strategiyalarni qabul qiladi, bu esa uning barqaror rivojlanishiga erishishga yordam beradigan qoidalarni ta'kidlaydi.

Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish bo'yicha O'zbekiston statistikasi

¹⁵³Allan G., McGregor P., Swales K. Mintaqaviy rivojlanishni yashillashtirish: kam uglerodli va qayta tiklanadigan energiya faoliyatida bandlik // Mintaqaviy tadqiqotlar. - 2017. - 51-jild. - 8-son. - P.1270-1280.

¹⁵⁴Kopylov A. E. Qayta tiklanadigan energiya manbalari iqtisodiyoti. - M.: Grifon, 2015. - 365 b.

¹⁵⁵Lanshina T. A., Kulakov A. V. Xitoyda qayta tiklanadigan energetikani rivojlantirish: tajribani o'rganish va Rossiya uchun tavsiyalar ishlab chiqish // Issiqlik energiyasi. - 2017. - No 7. - B.73-82.

¹⁵⁶Grechukhina I. A., Kudryavtseva O. V., Yakovleva E. Yu. Rossiyada qayta tiklanadigan energiya manbalari bozorini rivojlantirish samaradorligi // Mintaqa iqtisodiyoti. - 2016. - T. 12. - No 4. - B.1167-1178.

¹⁵⁷Smeets N. Yashil tahdid: qayta tiklanadigan energiya siyosatini faollashtirish va cheklovchi omillar bo'yicha Rossiyaning elita nutqini ochish // Energiya tadqiqotlari va ijtimoiy fanlar. - 2018. - 40-jild. — B.244-256.

Xulosa va muhokama, O'tkazilgan tahlillar O'zbekistonda kam uglerodli iqtisodiyotni shakllantirish istiqbollari, shu jumladan qayta tiklanadigan energiyani rivojlantirish bo'yicha juda dastlabki xulosalar chiqarishga imkon beradi.

Birinchidan, O'zbekiston rivojlangan mamlakatlarga nisbatan qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishning juda past darajasi bilan ajralib turadi. Ularning elektr energiyasini ishlab chiqarishning umumiy hajmidagi ulushi (agar yirik gidroelektrostantsiyalar tahlil doirasiga kiritilmagan bo'lsa) juda past bo'lib qolmoqda.

Bozor sharoitida an'anaviy uglevodorodlar sohasida salmoqli qiyosiy raqobatdosh ustunliklar mavjudligiga qaramay, kompaniyalar va davlat qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish uchun yetarli rag'bat yaratmayapti. Bunday sharoitda davlat muqobil energetikani rivojlantirish uchun qo'shimcha rag'batlarni yaratishi kerak, ayniqsa, boshqa davlatlar ilgari bu yo'lni muvaffaqiyatli bosib o'tgan.

Shu bilan birga, O'zbekistonda past uglerodli iqtisodiyotga o'tish va qayta tiklanadigan energiyani rivojlantirishni tartibga soluvchi institutsional muhit tahlili shuni ko'rsatadiki, bu sohada davlat tomonidan tartibga solish ko'pincha qarama-qarshidir va qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqaruvchilarni qo'llab-quvvatlash etarli emas.

Hozirgacha, hatto O'zbekistonda mahalliy energiya bozorlari miqyosida ham samarali past uglerodli rivojlanish modelini shakllantirish mumkin emas edi.

Ikkinchidan, tahlilimiz qayta tiklanuvchi energiya sohasida ishlab chiqaruvchilarning yuqori konsentratsiyasini aniqladi. Bu, ayniqsa, shamol energiyasini ishlab chiqarish uchun to'g'ri keladi. Bundan tashqari, shamol energiyasini ishlab chiqarish nafaqat bozorning yuqori konsentratsiyasi, balki ushbu bozorda davlat ishtirokining katta ulushi bilan ajralib turadi. Quyosh energiyasi sanoatida bozor muhiti yanada raqobatbardosh. Biroq, bu erda ham juda ko'p muammolar mavjudligi sezilarli. Qayta tiklanadigan elektr energiyasini rivojlantirishning O'zbekiston segmentida kichik biznes deyarli rivojlanmagan va uy xo'jaliklari tomonidan amalga oshiriladigan avtonom energiya ishlab chiqarish mavjud emas. Bu ham ushbu jarayonlarning statistik qayd etilmaganida, ham davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanayotgan chora-tadbirlarning yo'qligida namoyon bo'ladi. Bularning barchasi bizga O'zbekistonning kamida bitta bozor segmentida - avtonom elektr energiyasini ishlab chiqarishda qayta tiklanadigan elektr energiyasini rivojlantirishda orqada qolishi xavfi bor degan xulosaga kelishimizga imkon beradi. Aynan shu yo'nalish bugungi kunda rivojlangan mamlakatlarda, xususan, Yevropa Ittifoqida eng istiqbolli yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

Nihoyat, O'zbekistonning qayta tiklanadigan energetikani rivojlantirishga texnologik tayyorgarligi masalasi munozarali bo'lib qolmoqda va keyingi tadqiqotlar va muhokamalarni talab qiladi. Mualliflarning fikriga ko'ra, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishdagi asosiy muammo nafaqat institutsional muhit, balki O'zbekistonda ushbu sanoatning rivojlanishini ta'minlaydigan o'z texnologiyalari va uskunalardan keng foydalanishning etishmasligi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari uchun asbob-uskunalar ishlab chiqarish sohasida ko'plab muammolar texnologik asbob-uskunalarni xorijdan sotib olish yoki tahlillar ko'rsatganidek, ishlab chiqarish sohasida xorijiy kompaniyalar bilan qo'shma mulkchilik va sheriklik munosabatlarini yaratish orqali hal etilmoqda. Bu holat quyosh va shamol energiyasi uchun xosdir. Biroq, qayta tiklanadigan energiya manbalari uchun uskunalarni to'liq ishlab chiqarish tsiklida

o‘zimizning texnologik echimlarimiz va uzoq muddatli tajribamiz yo‘qligi yana bir muammoning paydo bo‘lishiga olib keladi - quyosh va shamol qurilmalarini ishlatish va doimiy texnik xizmat ko‘rsatishning yuqori narxi. xizmat ko‘rsatish bo‘limlarining rivojlanmaganligi. Buning oqibati O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalarining narxlari raqobatbardoshligining oshishi. To‘liq ishlab chiqarish tsiklini o‘zlashtirmasdan turib, tizimlarning doimiy samarali ishlashini ta‘minlash qiyin.

IV-BOB. “YASHIL ENERGETIKA” BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISH OMIL SIFATIDA

4.1. “Yashil iqtisodiyotni” rivojlantirishda tiklanadigan energiya manbalarining o‘rni

Barqaror kelajakka intilishda qayta tiklanadigan energiya manbalari dekarbonizatsiya, energiya xavfsizligi va iqtisodiy farovonlik yo'lini taklif qiluvchi yashil iqtisodiyotning asosi sifatida paydo bo'ladi. Dunyo iqlim o'zgarishi va atrof-muhit degradatsiyasining dolzarb muammolari bilan kurashayotgan bir paytda, qayta tiklanadigan energiyaga o'tish yanada chidamli, inklyuziv va ekologik barqaror jamiyatni rivojlantirishda muhim qadamdir.

Quyosh, shamol, gidroelektr va geotermal energiya kabi qayta tiklanadigan energiya manbalari issiqxona gazlari emissiyasi va iqlim o'zgarishining asosiy omillari bo'lgan qazib olinadigan yoqilg'ilarga toza, uglerodsiz muqobillarni taklif qiladi. Quyosh, shamol va suvning mo'l va bitmas-tuganmas energiyasidan foydalanish orqali qayta tiklanadigan energiya texnologiyalari jamiyatlarga uglerod chiqindilarini sezilarli darajada kamaytirish va iqlim o'zgarishining atrof-muhit, aholi salomatligi va iqtisodiyotga salbiy ta'sirini yumshatish imkonini beradi.

Cheklangan qazib olinadigan yoqilg'i zahiralardan farqli o'laroq, qayta tiklanadigan energiya manbalari dunyoning ko'plab mintaqalarida ko'p, keng tarqalgan va mahalliy sharoitda mavjud. Energiya aralashmasini diversifikatsiya qilish va import qilinadigan qazib olinadigan yoqilg'ilarga qaramlikni kamaytirish orqali qayta tiklanadigan energiya, energiya xavfsizligi, barqarorlik va suverenitetni oshiradi. Bundan tashqari, markazlashtirilmagan qayta tiklanadigan energiya tizimlari, masalan, uy xo'jaligida quyosh panellari va kichik o'lchamli shamol turbinalari axoliga o'zlarini toza energiya ishlab chiqarish imkoniyatini beradi, bu esa yetkazib berishdagi uzilishlar va narxlarning o'zgarishiga qarshi zaiflikni kamaytiradi.

Qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish yashil sanoatda investitsiyalar, innovatsiyalar va tadbirkorlikni faollashtirish orqali iqtisodiy o'sishni va ish o'rinlarini yaratishni ta'minlaydi. Quyosh va shamol fermalari kabi qayta tiklanadigan energiya loyihalari qurilish, ishlab chiqarish, montaj qilish, foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish sohalarida ish o'rinlari yaratib, iqtisodiy faollikni rag'batlantiradi va mahalliy iqtisodiyotni jonlantiradi. Bundan tashqari, qayta tiklanadigan energiya sektori turli va dinamik ishchi kuchini rivojlantiradi, bu esa malakali ishchilar, muhandislar, olimlar va tadbirkorlarga yashil iqtisodiyotga hissa qo'shish imkoniyatini beradi.

Qayta tiklanadigan energiya texnologiyalari toza energiya yechimlarini tadqiq etish, ishlab chiqish va joylashtirishni rag'batlantirish orqali texnologik innovatsiyalar va raqobatbardoshlikni oshiradi. Quyosh panellari, shamol turbinalari, batareyalarni saqlash va tarmoqni integratsiyalash texnologiyalaridagi yutuqlar qayta tiklanadigan energiyani an'anaviy qazib olinadigan yoqilg'ilar bilan raqobatbardoshligini oshirishga, xarajatlarni kamaytirishga, samaradorlikni oshirishga va kengaytirilishiga imkon beradi. Qayta tiklanadigan energiya yanada arzonroq va foydalanish mumkin bo'lgani uchun u global

raqobatbardoshlikni kuchaytiradi, energiya barqarorligini oshiradi va kam uglerodli iqtisodiyotga o'tishni tezlashtiradi.

Qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish toza, arzon energiyadan foydalanishni demokratlashtirish va energiya qashshoqligini kamaytirish orqali ijtimoiy tenglik va ekologik adolatni rag'batlantiradi. Qayta tiklanadigan energiya loyihalari kam ta'minlangan jamoalar, qishloq joylari va rivojlanayotgan mamlakatlarda qo'llanilishi mumkin, bu esa marginal aholi uchun elektr energiyasi, isitish va sovutish xizmatlaridan foydalanish imkonini beradi. Bundan tashqari, jamiyatga tegishli qayta tiklanadigan energiya bo'yicha tashabbuslar mahalliy aholiga qarorlar qabul qilish, foyda olish va boylik yaratishda ishtirok etish, ijtimoiy hamjihatlikni, imkoniyatlarni kengaytirish va chidamlilikni rivojlantirishga imkon beradi.

XX asrning 70-yillaridagi xalqaro energiya inqirozi aksariyat mamlakatlarni iqtisodiyotda energiya iste'molini qisqartirish va energiyani tejash borasidagi chora-tadbirlarni qayta ko'rib chiqishga majbur qildi. Energiya iste'molining o'sishi, energiya resurslarining kamayishi va qimmatlashishi, importga bog'liqligining kuchayishi, atrof-muhitning ifloslanishi energiya tejamkorligiga erishish, an'anaviy energiya resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish bilan bir qatorda tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirish muammolarini hal etish zaruratini keltirib chiqardi.

14-jadval

2012-2040 yillarda dunyo energiya iste'molining o'zgarishi, 10 15BTU¹⁵⁸

Xududlar	2012y	2020y	2025y	2030y	2035y	2040y	2012-2040 yillarda o'rtacha yillik o'sish suratlari%
IXTT	238	254	261	267	274	282	0.6
Amerika qitasi	118	126	128	131	134	138	0.6
Yevropa	81	85	87	90	93	96	0.6
Osiyo	39	43	45	46	47	48	0.8
IXTT dan boshqa mamlakatlar	331	375	413	451	491	533	1.9
Yevropa	51	52	55	56	58	58	0.5
Osiyo	176	223	246	270	295	322	2.2
O'rta sharq	32	41	45	51	57	62	2.4
Afrika	22	26	30	34	38	44	2.6
Amerika qitasi	30	33	37	40	43	47	1.5
Dunyo	549	629	674	718	766	815	1.4

Izx; BTU (British thermal unit) - Britaniya issiqlik birligi. $1 \text{ BTU} = 2.52 \cdot 10^{-8}$

t.n.e. 2012 yil amaldagi, 2020-2040 yillar uchun prognoz ko'rsatgichlar.

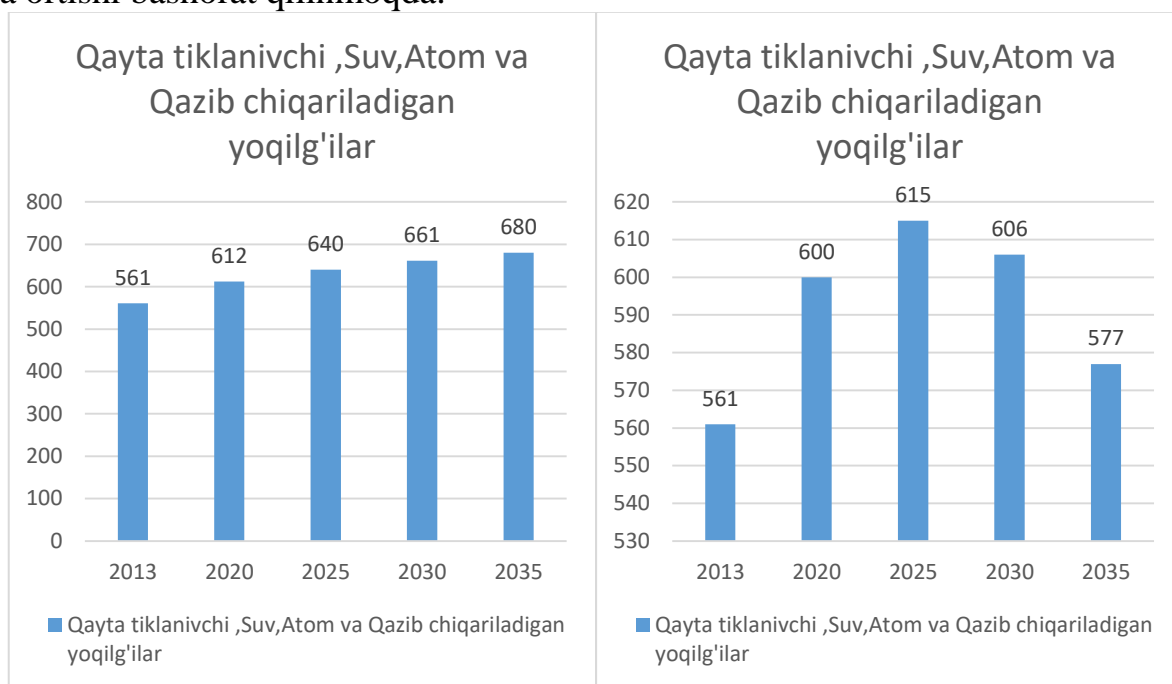
Barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash va iqtisodiyotning rivojlanish darajasi ko'p jihatdan energiya resurslari zahiralari bog'liq. Dunyoda aniqlangan tabiiy energiya manbalari zaxiralari energiya iste'molining hozirgi darajasi saqlanib qolsagina, keyingi 54 yil davomida energiyaga bo'lgan ehtiyojni qondirish imkonini beradi¹⁵⁹. Iqtisodiy rivojlanish esa energiyaga bo'lgan ehtiyojning ortishi va energiya tanqisligi muammosi xavfini yanada kuchaytiradi. AQSh Energiya departamenti mutaxassislari hisob-

¹⁵⁸ International Energy Outlook 2016. With Projections to 2040. U.S. Energy Information Administration Office of Energy Analysis U.S. Department of Energy Washington, DC 20585. May 2016. -P. 7-8.

¹⁵⁹ BP Statistical Review of World Energy June 2017.

kitoblariga ko‘ra, dunyo energiya iste‘moli 2012-yilda 13,8 mlrd. t.n.e. ga teng bo‘lgan va ushbu ko‘rsatkich 2040-yilga qadar yiliga o‘rtacha 1,4%ga o‘sib, 20,5 mlrd. t.n.e. ga tenglashadi (5.1-javdal).

Ekologlarning ta‘kidlashicha, qazilma yoqilg‘i boyliklarining yarmi iqlim o‘zgarib ketishining oldini olish maqsadida qidirib topilmasligi zarur. Jahon xom-ashyo bozorida resurslar narxining keskin tushib ketishi natijasida ro‘y bergan yirik sikl 2015-yilda o‘z nihoyasiga yetganligiga qaramasdan energiya tejaydigan texnologiyalar taraqqiyoti jadal sur‘atlarda davom etmoqda. Ushbu holat dunyo mamlakatlarining “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish borasida qabul qilgan majburiyatlariga to‘la mos keladi. McKinsey mutaxassislari ilg‘or texnologiyalarning rivojlanishida mo‘‘tadil va jadal rivojlanish ssenariylarini ishlab chiqishgan. Mo‘‘tadil ssenariyaga muvofiq 2035-yilga qadar energiyadan samarali foydalanish 43%ga, jadal rivojlanish ssenariyasi bo‘yicha esa 70%ga ortishi bashorat qilinmoqda.



**bioyoqilg‘i, geotermal energiya, shamol va quyosh energiyalari.*

6-rasm. Jahonda energiya manbalariga bo‘lgan talabning o‘zgarish istiqbollari, mln. terajoul¹⁶⁰

a) mo‘‘tadil ssenariy b) jadal ssenariy

Energiyadan samarali foydalanish hisobiga jahon iqtisodiyoti miqyosida 100 mln. terajoulga teng energiya yoki 0,2-1,2 trln. dollar tejalishi mumkin. XIX asrdan boshlab energiya ishlab chiqarishning yetakchi manbai hisoblangan qazib chiqariladigan yoqilg‘i-energetika manbalari tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish hisobiga o‘zgarib boradi. 2030-yilga qadar jahonda elektrenergiya ishlab chiqarishning 36%i shamol va quyosh elektr stansiyalari yordamida amalga oshiriladi. “Yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishga qaratilgan dasturlar samarasi tufayli jahon iqtisodiyotining energiya sig‘imkorligi 2050-yilga qadar 50%ga qisqarishi, yaqin 20 yilda tabiiy resurslarni

¹⁶⁰McKinsey Global Insituti. Beyond the supercycle: How technology is reshaping resources. FEBRUARY 2017 malumotlari asosida tuzilgan

iste'mol qilish hajmining kamayishi hisobiga 0,9-1,6 trln. dollar mablag' tejalishi mumkin¹⁶¹.

Dunyo energiya iste'molining ortib borishi, insoniyatning tabiatga salbiy ta'siri natijasida vujudga kelayotgan ekologik muammolarning keskinlashuvi jahon energetika balansida tiklanadigan energiya manbalari ulushining jadal sur'atlarda oshishini ta'minlaydi. Jahonda tiklanadigan energiya manbalariga ko'proq e'tibor qaratishga quyidagi omillar ta'sir ko'rsatadi:

- tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirishda ilg'or texnologiyalarni qo'llash hisobiga narx raqobatining o'sishi;

- ushbu sohaning rivojlanishi uchun ijobiy ta'sir etuvchi siyosiy tashabbuslarning ommalashuvi;

- sohani moliyalashtirish uchun qulay investisiya muhitining yaratilishi;

- energetik va ekologik muammolarni hal qilish masalasi;

- rivojlanayotgan mamlakatlar iqtisodiyotida energiyaga bo'lgan talabning ortib borishi;

- barchaga energiyadan foydalanish imkoniyatini yaratish va energetik yetishmovchilikdan qutilish.

Shuningdek, BMT Sanoatni rivojlantirish tashkiloti (UNIDO) tomonidan ishlab chiqilgan energiya strategiyasi "yashil energetika"ni rivojlantirishni qo'llab-quvvatlaydi. Ushbu strategiyani amalga oshirishda quyidagi ustuvor vazifalar muhim ahamiyat kasb etadi¹⁶²:

- aholining kam daromadli qatlamini tiklanadigan energiya manbalariga asoslangan zamonaviy energiya xizmatlari bilan ta'minlash darajasini oshirish;

- sanoatda energiya sig'imkorligini pasaytirish evaziga sohaning raqobatbardoshlik darajasini kuchaytirish;

- sanoatda issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish hajmini qisqartirish hisobiga iqlim o'zgarishlariga salbiy ta'sirni kamaytirish va muqobil energiya manbalaridan foydalanishni rag'batlantirish;

- korxonalarining qishloq joylarda muqobil energiya manbalaridan foydalanish hisobiga uzoq muddatli faoliyat ko'rstishini ta'minlash va samaradorligini oshirish.

4.2. Tiklanadigan energiya iste'molining holati, tarkibi va rivojlanish istiqbollari

Dunyoning har bir qismida tiklanadigan energiya iste'moli va rivojlanish kelajak energiya taminoti uchun katta ahamiyatga ega bo'lib kelgan.

Tiklanadigan Energiya Holati:

Tiklanadigan energiya, yuqori samaradorlik va noaniqlik sabablari bilan yaxshi tushunilgan bir energiya turi hisoblanadi. Bu holat, yuqori foyda-hazina nisbati, past ta'sirli ekologik o'zgarishlar va nafaqat shaxsiy, balki global tarmoqlikning kamayishi natijasida paydo bo'lgan samaradorligi bilan ajratiladi. Tiklanadigan energiya iste'moli

¹⁶¹ McKinsey Global Insituti. Beyond the supercycle: How technology is reshaping resources. FEBRUARY 2017. 19-34.

¹⁶² UNIDO and Renewable Energy . Greening the Industrial Agenda. United Nations Industrial Development Organization. Vienna, 2009. P.4.

maliyaviy (solar), shamol (wind), suv va qaynon (hydropower), geotermal, va yirik (biomass) energiyalar orasida o'rnatilgan.

Tiklanadigan energiya iste'moli o'zida bir qancha afzalliklarga ega. Birinchisi, bu energiya manbalari yaratilishi va tiklanishi an'anaviy energiya manbalariga nisbatan ko'p bosqichda past narxlarda turadi. Ikkinchisi, bu energiya turlari ikkiqat, uchqat, va to'rtqat bir milliard (1 MW) watt va undan ko'proq samaradorlikka ega bo'lib, bu esa elektr energiyasini iste'mol qilishda mukammal bir variant sifatida qabul qilinadi.

Tiklanadigan Energiyaning Tarkibi:

Tiklanadigan energiya iste'moli har bir manba uchun turli turlarda bo'lib, ularning tarkibi manbadan qanday noaniqlik olishiga bog'liqdir.

Yel energetikasi (Wind Power):

Yel tebranishlari bilan ishlaydigan turli dizaynlarga ega. Yel tebranishlari, burchak va tezlikni o'zgartirish orqali energetikani yaratadi. Bu tebranishlar generatorlarga bog'liq bo'lib, ular elektr energiyasini yaratadi.

Quyosh Energiyasi (Solar Power):

Quyosh paneli o'rnatilgan joyda quyosh energetikasini yaratadi. Panel ichidagi fotosellardan olingan elektr energiya iste'mol qiladi. Bular, quyosh energiyasini yaxshi samaradorlik va energiya tarqalishi mumkinligini ta'minlaydi.

Gidroenergetika (Hydropower):

Suv to'plami, ombari yoki daryolardan kelib chiqqan energiya hisoblanadi. Uzoq muddatli va yuqori samaradorlikka ega, lekin ekologik o'zgarishlarga olib kelishi mumkin.

Geotermal Energetika (Geothermal Power):

Yer osti haroratdan foydalanib, elektr energiyasini yaratadi. Bu energiya manbasi istiqbolli, lekin qisqa muddatli va iste'mol qilishga tezlashmoqda.

Iqtisodiy adabiyotda tiklanadigan energiya deyilganda tabiiy manabalar (quyosh, shamol, suv, suv to'liqini, biomassa, geotermal, suv satxining ko'tarilishi va tushishi) hisobidan olinadigan energiya tushuniladi. Aksariyat adabiyotlarda tiklanadigan energiya tushunchasi o'rniga muqobil energiya tushunchasi qo'llaniladi. An'anaviy tarzda qazib chiqariladigan yoqilg'ini qayta ishlash hisobiga olinadigan energiyaga muqobil ravishda tiklanadigan manbalar hisobidan olinadigan energiya esa "muqobil energiya" deyiladi. Tiklanadigan energetika "yashil energetika" hisoblanib, energetikaning ushbu turi an'anaviy energetikaga nisbatan tabiatga juda kam zarar yetkazadi.

"Yashil energetika" – qazilma yoqilg'i sarfisiz, atmosferaga issiqxona gazlarini chiqarmaydigan va atrof-muhit ekologiyasiga ziyon yetkazmagan holda energiya ta'minotini amalga oshirilishini ko'zda tutadigan konsepsiyadir. Bunda iste'mol talabini imkon qadar tiklanadigan energiya manbalari evaziga qondirilishi maqsad qilingan. Energetikaning ushbu turi "musaffo energiya" ham deyiladi.

"Yashil energetika" atamasi quyidagi texnologiyalarga nisbatan qo'llaniladi:

- yer va dengizga o'rnatilgan shamol generatorlari;
- turli quyosh elektrenergetikasi texnologiyalari — binolar va uylarning tomiga o'rnatilgan quyosh panellaridan tortib quvvati 50 mvt gacha bo'lgan quyosh elektrostansiyalari;

- o‘simlik moyi yoki o‘tinlarni yoqish hisobidan ishlaydigan generatorlar;
- yer ostidagi issiq suvlar yoki oqimlar hisobidan issiqlik va energiya ishlab chiqaradigan geotermal manbalar;
- daryolarga o‘rnatilgan kichik gidroturbinalar;
- dengiz to‘lqini, suvning ko‘tarilish yoki pasayishidan foydalanib ishlaydigan texnologiyalar.

Ushbu texnologiyalar elektrenergiyani qazib chiqariladigan tabiiy resurslardan foydalanmasdan va atmosferaga chiqarilayotgan CO₂ miqdorini qisqartirish imkonini beradi. Yirik gidroelektrostansiyalar ham shu kabi imkoniyatlarga ega bo‘lsa-da, ularning faoliyati suv, yer va daryo ekotizimiga salbiy ta‘sir qiladi. Shu sababli yirik gidroelektrostansiyalar tomonidan ishlab chiqariladigan elektrenergiya ekologik toza hisoblanmaydi.

Turli xalqaro va nodavlat tashkilotlar tomonidan tayyorlangan hisobotlarda tiklanadigan energiya to‘g‘risidagi ma‘lumotlar bir-biridan keskin farq qilishi mumkin. Ushbu holatni amaldagi hisobotlarni tayyorlashda qo‘llaniladigan hisob-kitob uslubiyoti bilan bog‘liq farqlar orqali izohlash mumkin. Jumladan, BP¹⁶³ hisobotlarida faqat elektrenergiya ishlab chiqarishda foydalanilgan tiklanadigan energiya iste‘moli to‘g‘risida ma‘lumotlar beradi. REN21¹⁶⁴ hisobotlarida esa pirovard energiya iste‘molining tarkibi qazilma yoqilg‘i, atom energiyasi, an‘anaviy biomassa va zamonaviy tiklanadigan energiyaga bo‘linadi. Zamonaviy tiklanadigan energiya turlariga shamol, quyosh, biomassa, geotermal, okean energiyasi yordamida ishlab chiqarilayotgan elektrenergiya; gidroenergetika; biomassa, quyosh, geotermal energiya yordamida olinayotgan issiqlik energiyasi; transport uchun bioyoqilg‘ilar kiradi.

“Yashil energetika” sohasidagi barqaror rivojlanish tendensiyaari istiqbolda dunyo mamlakatlari uchun yangi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish modeliga o‘tish imkonini yaratishi mumkin. Sohaga yo‘naltirilayotgan investisiyalar 2050 yilga qadar muqobil energiya tarmoqlarida 42 milliondan ortiq ish o‘rinlarini yaratish imkonini beradi. Bu vaqtga kelib energetika sohasida band bo‘lganlar soni 100 million kishiga yetishi mumkin. Energetika sohasida “yashil energetika”ga o‘tish jarayonlarining jadallashuvchi 2050 yilgacha dunyo mintaqalarida aholi farovonligining 13,5%ga yaxshilanishiga olib kelishi bashorat qilinmoqda. Sohadagi islohotlar havoning ifloslanish darajasining pasayishiga olib keladi va bu o‘z navbatida aholi salomatligining yaxshilanishiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

4.3. “Yashil energetika”ning rivojlanishiga ta‘sir qiluvchi omillar

Yashil energetika, energiya iste‘molini o‘zgartirmoqda, ekologik muammolarni kamaytirmoqda va iqtisodiy rivojlanishni sifatli o‘z ichiga olmoqda. Bu maqolada, "Yashil energetika rivojlanishiga ta‘sir qiluvchi omillar" mavzusiga oid bir nechta muhim omillarni ko‘rib chiqamiz.

¹⁶³ BP, “Bi-PI” – 2001 yilgacha British Petroleum, deb nomlangan neft-gaz soxasida faoliyat yuritadigan transmilliy kompaniya

¹⁶⁴ Bonn shaxrida 2004 yilda o‘tkazilgan tiklanadigan energiya bo‘yicha o‘tkazilgan konfrensiya natijasida tashkil etilgan, tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish siyosatini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiluvchi tahliliy markaz.

1. Ikki tomonlama foyda:

Yashil energetika, ikki tomonlama foyda ko'rsatadi. Birinchi taraftan, uning foydasi ekologik muammolarni kamaytirish va tabiatni muhofaza qilishda ko'rinadi. Ikkinchi taraftan esa, yashil energetika yangi ish joylari yaratish, inovatsiyalarni o'rnatish, va yangi texnologiyalarni rivojlantirish orqali iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashda yordam beradi.

2. Narxlarning pastligi:

Yashil energetika turlari, asosan, quyosh, shamol, va suv kabi tiklanadigan energiya manbalariga tayanadi. Ular o'zlarining avvalgi yillariga nisbatan yirikroq va samarador energiya manbalari hisoblanadi. Bu energiya manbalarining tiklanishi va o'zgarishi narxlarning pastligiga olib kelmoqda, shuningdek, ijtimoiy va iqtisodiy tajribalarga asosan samaradorlikning ko'proq bo'lishiga imkon beradi.

Jahon amaliyotida tiklanadigan energiya manbalarini faol o'zlashtirishga jiddiy halaqt berayotgan to'siqlar deyarli qolmadi. Mavjud muammolarning hal etilishida quyidagilar hal qiluvchi omillar hisoblanadi:

- narx bo'yicha tarmoq paritetiga erishishga harakat qilish;
- energiya tizimlarining iqtisodiy integratsiyasi;
- texnologik innovatsiyalarning rivojlanishi.

Narx bo'yicha tarmoq paritetiga erishishga harakat qilish. Yaqin vaqtga qadar quyosh va shamoldan energiya olish usuli juda qimmatga tushadi va ayrim bozorlardagina qo'llash mumkin, deb hisoblangan. Hozirda ushbu manbalar olinayotgan energiya qiymati bo'yicha an'anaviy manbalarni ortda qoldirmoqda. Tiklanadigan energiyadan foydalanishda energiya tizimlari integratsiyasi bilan bog'liq muammolar bartaraf etilib, quyosh va shamol energiyasidan foydalanish tizimlari integratsiyalashmoqda. Hozirda tiklanadigan energiyani o'zlashtirish sohasida innovatsion ishlanmalarning faol qo'llanishi an'anaviy tarmoqlardan olinadigan energiyaga nisbatan arzon energiya ishlab chiqarish imkonini bermoqda.

IRENA agentligi tiklanadigan energiyani o'zlashtirish samaradorligini baholashda quyidagi ko'rsatkichlardan foydalanadi:

1. Elektrenergiya ishlab chiqarish xarajatlari (Levelized Cost of Electricity (LCOE)). Sodda tushuntirilganda LCOE ishlab chiqarilayotgan elektrenergiya qiymatini o'lchash usuli sanaladi. LCOE hisoblashda quyidagi o'zgaruvchilarni to'g'ri hisoblash muhim ahamiyatga ega:

1. Tizimning to'liq qiymati –moliyalashtirish xarajatlari – soliq imtiyozlari, amortizasiya ajratmalari kabi rag'batlar.

2. Tizim qancha energiya ishlab chiqaradi?

1-misol. 50 kVt quvvatga ega loyihaning umumiy qiymati - 125 000 doll., qonunchilikda belgilangan soliq imtiyozlari - 75 000 doll., loyihaning sof qiymati - 50 000 doll, o'rnatilgan uskunaning xizmat muddati - 25 yil.

O'rnatilgan quvvatlarning yillik ishlab chiqarish hajmi - 62 500 kVt-soatga, xizmat muddati davomidagi ishlab chiqarish hajmi esa - $62\,500 * 25 \text{ yil} = 1\,562\,500 \text{ kVt-soat}$ teng. Demak, 1 kVts soat elektr energiya ishlab chiqarish xarajatlari - $LCOE = 50\,000 \text{ doll.} / 1\,562\,500 \text{ kVt-soat} = 0,032 \text{ doll.} / \text{kVtsoat}$, ya'ni 0,032 dollarga teng ekan.

2-misol. Quyoshli fotoelektrik tizimi tijorat ob'ektining tomiga o'rnatilgan va loyiha ko'rsatkichlari quyidagicha: loyiha quvvati - 100 kilovatt, boshlang'ich investisiyalar miqdori 300 000 dollar, texnik xizmat ko'rsatish xarajatlari - yiliga 3000 doll. (boshlang'ich investisiyalarning 1%i miqdorida), o'rnatilgan quvvatlarning yillik ishlab chiqarish hajmi - 182 500 kVt-soat, loyiha muddati - 25 yil.

Fotoelektrik tizimning xizmat muddati davomidagi umumiy ishlab chiqarish hajmini yillik ishlab chiqarish hajmini uskunaning xizmat muddatiga ko'paytirish orqali hisoblaymiz: $182\,500 \text{ kVt-soat} / \text{yil} \times 25 \text{ yil} = 4562\,500 \text{ kVt-soat}$. Loyiha uchun sarflangan boshlang'ich investisiyalar va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini hisobga olgan holda loyihaning umumiy qiymatini topamiz: $300\,000 \text{ doll.} + 3\,000 \text{ doll.} \times 25 \text{ yil} = 375\,000 \text{ doll.}$ Demak, loyihaning 1 kVt-soat elektrenergiya ishlab chiqarish uchun sarflangan xarajatlar darajasi (LCOE) - $375\,000 \text{ doll.} / 4562\,500 \text{ kVt-soat} = 0,0822 \text{ doll.} / \text{kVt-soat}$, ya'ni 0,0822 dollarga teng ekan.

2. Quvvatlardan foydalanish koeffisienti (capacity factors). Energetika sohasi korxonalarining ish samaradorligini tavsiflovchi ko'rsatkich bo'lib, o'rnatilgan elektr uskunaning muayyan vaqt mobaynida ishlash quvvatini uning o'rtacha arifmetik to'liq quvvatiga bo'lish orqali aniqlanadi.

Misol. 1000 MVt quvvatga ega elektr uskunasi 30 kunda 648 000 MVtsoat elektrenergiya ishlab chiqardi. Agar uskuna 1 oyda to'liq quvvat bilan ishlaganda $1000 \text{ MVt} \times 30 \text{ kun} \times 24 \text{ soat} = 720\,000 \text{ MVt-soat}$ elektrenergiya ishlab chiqargan bo'lar edi. Uskunaning 1 oyda haqiqatda ishlab chiqargan elektrenergiyasi miqdorini uning to'liq quvvatda ishlab chiqarishi mumkin bo'lgan elektrenergiya miqdoriga bo'lamiz: $648\,000 \text{ MVt-soat} / 720\,000 \text{ MVtsoat} = 0,9$. Demak, elektr uskunaning o'rnatilgan quvvatidan foydalanish koeffisienti 90%ga teng ekan.

3. Quvvatlarni o'rnatishning umumiy xarajatlari (total installed cost - TIC). Ushbu ko'rsatkich energetika korxonalarida asbob-uskunalarni o'rnatish uchun zarur materallar, ish haqi va subpudrat xarajatlari yig'indisini hisoblash orqali aniqlanadi.

Yuqorida qayd etilgan omillar ta'sirida quyosh va shamol elektrostansiyalari yordamida olinayotgan elektrenergiya qiymati an'anaviy elektrenergiya qiymatiga narx va unumdorlik bo'yicha deyarli tenglashib qoldi. Aksariyat mamlakatlarda quyosh va shamol texnologiyalarida subsidiyalashtirilmagan LCOE darajasi boshqa texnologiyalar yordamida ishlab chiqarilayotgan energiya qiymatiga nisbatan sezilarli darajada pasaydi.

Shamol va quyosh texnologiyalarining LCOE ko'rsatkichi texnologiyalar turlari bo'yicha 1 MVt-soat uchun 30-60 dollarni tashkil etmoqda. Ushbu ko'rsatkich qazib chiqariladigan tabiiy gaz yordamida olinadigan eng arzon elektrenergiyaga (1 MVt-soat uchun 42-78 doll.) nisbatan ham past hisoblanadi. Xitoy, AQSh, Germaniya, Hindiston, Ispaniya, Fransiya, Braziliya, Buyuk Britaniya va Kanadada yerga o'rnatilgan shamol generatorlari yordamida olinadigan elektrenergiyaga sarflanadigan xarajatlar an'anaviy manbalarga sarflanadigan xarajatlarga tenglashdi. Yirik quyosh elektrstansiyalarida esa LCOE ko'rsatkichi 1 MVt-soat uchun 43-53 dollarni tashkil etmoqda. Ushbu uskunalar bo'yicha ham Xitoy, Germaniya, AQSh, Italiya, Hindiston va Buyuk Britaniya an'anaviy manbalar bo'yicha narx paritetiga erishdilar.

Tejamkor va ishonchli energiya tizimlari integratsiyasi. Elektrenergiya olishda shamol va quyosh uskunalaridan foydalanishda duch kelish mumkin bo'lgan

to'siqlardan biri ularda elektrenergiya ishlab chiqarishda barqarorlikning mavjud emasligi hisoblanadi. XXI asr boshlarida ushbu sohada vaziyat o'zgarmoqda. Tiklanadigan energiya manbalarini energiya tizimi tarmoqlariga integratsiyalash ushbu muammoning yechimi sifatida qaralmoqda. Shamol va quyosh eneretikasini aralash qo'llash elektrenergiya narxini pasaytirishning muhim omiliga aylanib borayotir. Quyosh uskunalari elektrenergiya narxini kunduz kunlari pasaytirish imkonini bersa, shamol generatorlari narxning kechki paytlarda narxini arzonlashtirish imkonini yaratmoqda

15-jadval

“Aqlli shaharlar”ning avlodlari

Avlod	Tavsifi	Asosiy belgilari
Smart Sity 1.0	Texnologik rivojlangan	Shaharlarda barqarorlikni ta'minlash va boshqaruv samardorligini oshirish maqsadida texnologiyalarni qo'llash Infratuzilmaning elektrlashtirilganligi, yopiq IT-texnologiyalarning joriy etilganligi, yarim avtomatik infratuzilmaning shakllanganligi Energetika sohasida: elektrenergiyani boshqarish tizimlari
Smart Sity 2.0	Yuqori texnologik boshqaruvga ega	Hayot sifatini oshirish va sog'liqni saqlash, transport, atrof-muhit sohalorida muammolarni hal etish maqsadida texnologiyalarni qo'llash IT, 3G/4G texnologiyalarni joriy etish hisobidan Smart Sity ning birlamchi raqamli infratuzilmasini shakllantirish, keng polosali va mobil Internetdan foydalanish imkoniyatining mavjudligi Energetika sohasida: elektrenergiyani taqsimlash va boshqaruvning “aqlli” tizimlari (Smart Gird, Micro Gird, Advanced Metering Infrastructure)
Smart Sity 3.0	Yuqori darajada intellektual integratsiyalashgan	Ijtimoiy integratsiya va tadbirkorlikni rivojlantirishni rag'batlantiruvchi texnologiyalar birlashmasi. Real vaqt rejimida infratuzilma sohalorida ma'lumotlarni yig'ish, tahlil etish va jarayonlarni boshqarish uchun to'liq integratsiyalashgan intellektual infratuzilmani shakllantirish. Iqtisodiyot sektorlarining raqamli transformatsiyalashuvi. Energetika sohasida: elektrenergiyani taqsimlash va boshqarish tizimlarini birlashtirish (Connected Smart Gird Systems), faol iste'molchi, tiklanadigan energiya manbalari

. AQShning shamol va quyosh energiyasi bozorida yetakchi mavqega ega 15 shtatida elektrenergiya narxi mamlakatdagi o'rtacha narxdan arzon hisoblanadi. Texas shtatida shamol energiyasini ishlab chiqarish hajmi oxirgi o'n yil ichida 64.5%ga o'sgan va shtat elektrenergiya tizimi mamlakatdagi eng ishonchli tizimlardan biriga aylandi. Germaniyada shamol va quyosh energiyasi yordamida olingan elektrenergiya narxi oxirgi o'n yil ichida 2 martaga pasaygan. Daniyada esa shamol va quyosh energiyasi mamlakatda ishlab chiqarilayotgan jami energiyaning 53,0%ini tashkil etadi. Germaniya va Daniya energiya tizimi o'zaro integratsiyalashgan va dunyodagi eng barqaror energiya tizimi hisoblanadi.

Muqobil energiya sohasida texnologik yechimlarning rivojlanishi. Sohada qo'llanilayotgan innovatsiyalar energiya ishlab chiqarishni optimallashtirish va energiya

olish uskunalari ekspluatatsiya qilish (avtomatlashtirish, ilg'or ishlab chiqarish texnologiyalari)dan tortib qayta tiklanadigan energiyadan samarali foydalanishga ko'maklashuvchi (meteorologik prognozlash), muqobil energiya bozorlari samaradorligini oshirish (blokcheyn) va quyosh panellari, shamol trubinalari ishlab chiqarish uchun zarur materiallar (ilg'or materiallar) texnologiyalargacha o'zgarib turadi.

16-jadval
¹⁶⁵

Tiklanadigan energiyadan foydalanuvchi yirik “aqlli” shaharlar

Shahar	Aholisi, mln. kishi	Yil davomida ishlab chiqarilgan elektrenergiya tarkibida quyosh va shamol energiyasining ulushi, %
San-Diego	1,4	33
Los-Anjeles	4,1	20
Jaypur	3,0	20
Gamburg	1,8	14,8
Toronto	2,8	12,0
Bangolor	11,0	10,0
Seul	10,3	6,6
Taynan	1,9	5,1
Parij	2,3	4,2

Zamonaviy materiallar va yangi texnologiyalar: perovskit va 3D-pechat shamol va quyosh energetikasini tubdan o'zgartirib yuborishi mumkin.

Perovskit yordamida quyosh energiyasini olish texnologiyasi jadal sur'atlarda rivojlanib bormoqda. Ushbu texnologiya kashf etilganidan keyingi 10 yil ichida quyosh panellarining foydalilik koeffisientini keskin oshirish imkonini yaratdi. Ushbu koeffisientga kremniydan foydalanib erishish uchun 50 yildan ortiq vaqt zarur bo'lgan edi. 2018 yilning iyun oyida Buyuk Britaniya va Germaniyaga tegishli innovatsion kompaniya quyosh nurlarini elektrenergiyaga aylantirish bo'yicha yangi eng yuqori – 27,3%lik ko'rsatkichga erishdilar.

Tiklanadigan energiyadan foydalanuvchi “aqlli” shaharlar. XXI asr boshlarida aholining katta qismi jadal sur'atlarda o'sib borayotgan shaharlarda istiqomat qiladi. Ushbu shaharlarning ma'muriyati shahar infratuzilmasini boshqarishda turli kuzatuv qurilmalari va ma'lumotlarni tahlil qilish tizimlaridan, ya'ni “aqlli shahar” konsepsiyasidan foydalanishga harakat qilishadi.

Jahon amaliyotida “aqlli shahar”lar amalga oshirilayotgan loyihalar va qo'llanilayotgan texnologiyalarga bog'liq holda uch avlodga ajratiladi (5.2-jadval).

Texnologik jihatdan rivojlangan “aqlli” shaharlarda esa aholining hayot sifatini oshirish va barqaror rivojlanishni ta'minlash ma'muriy boshqarishning markazida turadi. Ushbu maqsadga erishishda quyosh-shamol energetikasi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Chunki “yashil energetika” atrofmuhitni ifloslantirish, issiqxona gazlari emissiyasini qisqartirish va energiya tizimlari barqarorligini ta'minlash imkoniyatini yanada oshiradi.

¹⁶⁵ <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/energy-resources/Russian/global-renewable-energy-trends.pdf>

Dunyoning ayrim yirik shaharlarida tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish darajasi 30%dan oshadi (16-jadval).

Markazlashgan energiya tizimlari doirasida va undan tashqarida tiklanadigan uy-joy xo‘jaligi energetikasi.

Quyosh energiyasidan uy-joy xo‘jaligida foydalanish jadal sur‘atlarda rivojlanib bormoqda. “Uy-joy xo‘jaligida qayta tiklanadigan energetika” konsepsiyasi muqobil energiya ishlab chiqarish bilan birgalikda energiyani saqlash va energiya ta‘minotini boshqarish tizimini ham qamrab oladi. Markazlashgan energiya tizimi bilan qamrab olinmagan hududlarda qayta tiklanadigan uy-joy xo‘jaligi energetikasi uy xo‘jaliklarini optimal elektrlashtirish imkonini yaratadi. Ushbu sohada muqobil energiya resurslaridan birgalikda foydalanishga asoslangan “energetika kooperativlari” keng tarqalgan. Jahon energetika kooperativlari bozorida Germaniya yetakchi mavqega ega. 2017 yilda mamlakatda o‘rnatilgan qayta tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirish quvvatlarining 40%dan ortig‘i energetika kooperativlari hissasiga to‘g‘ri kelgan.

Tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirishda korporatsiyalar rolining ortib borishi. Tiklanadigan energiya bozorida korporatsiyalar faolligi ortib bormoqda va ular bu jarayonga ko‘proq tarmoqlarni jalb etishmoqda. Ushbu korporatsiyalarni ko‘proq muqobil energiyani yetkazib berish sifati qiziqtirgani bois sohada Energiya xaridi to‘g‘risidagi kelishuv (PPA), an‘anaviy energiya tizimlarida “yashil tariflar” va tiklanadigan energiya sohasida talablar yoki majburiyatlar kabi dastaklar keng tarqalmoqda.

Korporatsiyalar tomonidan 2019 yilda dunyoning 23 ta mamlakatida 20Gvt miqdorida PPA imzolangan ¹⁶⁶. Ushbu ko‘rsatkich oxirgi o‘n yilda korporatsiyalar tomonidan imzolangan kelishuvlarning 40%ini tashkil etadi. Google kompaniyasi 2,7 Gvt ga teng tiklanadigan energiya xarid qilish orqali 2019 yilning eng yirik korporativ xaridoriga aylandi. 2020 yilning boshlarida dunyoning 229 ta yetakchi korporatsiyalari RE100 tashabbusiga qo‘shilishdi va yuz foiz tiklanadigan energiyadan foydalanish majburiyatini olishdi ¹⁶⁷.

4.4. “Yashil energetika”ni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning xorij tajribasi

Yashil energetika, bugungi dunyoda energiya taminotini o‘zgartirish, ekologik holatni yaxshilash va iqtisodiy rivojlanishni ta‘minlashda katta ahamiyatga ega bo‘lgan soha. Bunda yashil energetikani davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash va uning xorij tajribasiga qanday ta‘sir qilayotganligini ko‘rib chiqamiz.

1. Energetika mustaqiligi va bog‘liqlik:

Davlatlar, yashil energetikaga qo‘llab-quvvatlash orqali energiya mustaqililigini oshirishga yordam beradi. Yashil energetika, natura resurslarini ishlatish va tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish orqali energetika taminotini o‘zlashtirish, shuningdek, chizma energiya manbalari bilan bog‘liqlikni kamaytirish imkonini ta‘minlaydi.

¹⁶⁶ <https://about.bnef.com/blog/corporate-clean-energy-buying-leapt-44-in-2019-sets-new-record/>

¹⁶⁷ https://www.ren21.net/gsr-2020/#target_9

2. Iqlim o'zgarishi bilan kurashish:

Davlatlar, iqlim o'zgarishining katta ta'sirini kamaytirish va ozod bo'lish uchun yashil energetikaga qo'llab-quvvatlashni tanlashmoqdalar. Yashil energetika, ikkiqat, uchqat, va to'rtqat yetakchi gazlarni o'rniga qo'yib, atmosfera bo'yida karbon emissiyalarini pasaytirishni yordam beradi.

3. Energetika narxlarining pastligi:

Davlatlar, yashil energetikaga qo'llab-quvvatlash orqali energiya narxlarini pastga olib kelishga harakat qiladilar. Yashil energetika turlari, yuqori samaradorlik va noaniqlik sabablari bilan narxlarning pastligiga ta'sir qiladi, bu esa aholining energiya to'lovi va umumiy iqtisodiyatga ta'sir qiladi.

4. Texnologik rivojlanish va ish joylari yaratish:

Davlatlar, yashil energetikaga qo'llab-quvvatlash orqali yangi texnologiyalarni rivojlantirish, bu sohada ishlab chiqarish va innovatsiyalarni o'rnatishni hedef qiladilar. Yashil energetika tizimlari o'rnatilishi, yangi ish joylarini yaratish va texnologik rivojlanishni tezlashtiradi.

5. Xorij savdo munosabatlari va hamkorlik:

“Yashil energetika” milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun ishlab chiqarishning energiya sig'imini qisqartirish, energiya tejavchi texnologiyalar va tiklanadigan energiya manbalarini tadbiq etish orqali mahsulot tannarxini kamaytirishni talab etadi. Energiya tejamkorligi texnik jihatdan amalga oshirsa bo'ladigan, iqtisodiy jihatdan asoslangan, ekologik va ijtimoiy nuqtai nazardan maqbul bo'lgan hayotimizning odatiy tarzini o'zgartirmaydigan innovatsion qarorlarni qabul qilish hisobidan energiya resurslaridan samarali foydalanish imkoniyatlaridir.

Rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotida energiya sig'imkorligini pasaytirish sabablaridan biri yangi texnika va yuqori texnologiyalarning imkoniyatlaridan samarali foydalanish hisoblanadi. Ushbu imkoniyat o'z navbatida energiyani tejash va energiya samaradorligini oshirishni mamlakatning ilmiy-texnologik rivojlanish strategiyasida ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida qabul qilinganligi bilan izohlanadi. Dunyoning aksariyat mamlakatlarida energetika va atrof-muhit muhofazasi sohasida amalga oshirilayotgan ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga xarajatlar shu turdagi jami xarajatlarning 4,5%ini, atrof-muhitga ajratilayotgan xarajatlar esa 1,7%ni tashkil etadi ¹⁶⁸.

Jahonda “yashil energetikani” rivojlantirish tajribasi tahlili, sohani tartibga solishning ma'muriy, iqtisodiy va axborot dastaklari mavjudligini ko'rsatmoqda.

1. Ma'muriy dastaklar. Ma'muriy dastaklar “yashil energetika”ni rivojlantirish maqsadida qabul qilingan me'yoriy-huquqiy cheklov va rag'batlantirishlar hisoblanadi. Jumladan, AQShda 1997 yildan boshlab “Millionta quyosh tomlari” milliy dasturi amal qilmoqda ¹⁶⁹. Unga muvofiq bino tomlariga quyoshda ishlaydigan energiya tizimlari o'rnatilishi zarur. 2010 yildayoq mamlakatdagi 13 ta “quyosh shahar”larida 1 millionta uyning tomiga quyosh tizimlari o'rnatildi.

2. Iqtisodiy dastaklar. Mazkur dastaklar energetika sohasida narx mexanizmi va iqtisodiy sub'ektlar faoliyatini o'zgartirishga xizmat qiluvchi bozor munosabatlari

¹⁶⁸ OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society. URL:http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-en

¹⁶⁹ http://www.flasolar.com/million_solarroofs.php

yordamida ishlaydi. “Yashil energetika”ni rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlashning iqtisodiy dastaklari turli-tuman bo‘lib, jahon amaliyotida quyidagi dastaklardan faol foydalaniladi.

Imtiyozli kreditlash dasturlari. Yaponiyada ushbu o‘n yillik dastur muqobil energiya manbalaridan foydalanish va ortiqcha ishlab chiqarilgan elektr energiyani sotib olishni qo‘llab quvvatlash uchun ajratilgan. Bu kabi dasturlar Italiya, Shvetsiya, Germaniya, Koreya Respublikasida energiya samaradorligi yuqori texnologiyalarni harid qilishda soliq va boshqa imtiyozlar berish ko‘rinishida keng qo‘llaniladi.

Davlat subsidiyalari va dotatsiya. Daniya hukumati tomonidan issiqlik ta‘minoti tizimini bioyoqilg‘iga o‘tkazish oqibatida iste‘molga uzatiladigan issiqlik energiyasi narxi o‘sadigan bo‘lsa, u holda investisiya subsidiyasi taqdim etiladi. Shuningdek ishlab chiqarishning energiya samardorligini oshirish va issiqlik elektrstansiyalarini modernizatsiya qilish loyihalariga ushbu imkoniyat joriy etiladi.

Ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari uchun investisiyalar. 2019 yilda tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirish uchun yo‘naltirilgan venchur kapitali miqdori bo‘yicha Hindiston (1,4 mlrd. Doll.), AQSh (797 mln. doll.) va Yevropa mintaqasi (443 mln. doll) etakchilik qilishdi¹⁷⁰.

Sertifikatlash dasturlari. AQShda ishlab chiqarish korxonalarini energiya samaradorligini doimiy oshirishni ta‘minlash uchun 2012 yildan boshlab “Yuqori energiya samaradorligi” (Superior Energy Performance) sertifikatlash dasturi amaliyotga joriy qilingan. Ushbu dasturning asosiy maqsadi energiya menejmentiga ISO 50001 xalqaro standartini joriy qilish bo‘lib, bunda energiya samaradorligi bo‘yicha maqsadlarni o‘rnatish va erishilgan yutuqlarni doimiy nazorat qilib borish talablari qo‘shimcha tarzda o‘rnatilgan¹⁷¹.

Energomenejment tizimini joriy qilish. AQSh, Daniya, Irlandiya va Shvetsiya kabi davlatlarida ixtiyoriy tarzda energomenejmentni joriy qilish tartibi belgilangan bo‘lib, bunda hukumat tomonidan energiya samaradorlik bo‘yicha maqsadli parametrlarga erishish uchun sanoatni texnik qo‘llab-quvvatlash, maslahat va iqtisodiy rag‘batlar ko‘rsatiladi.

Grantlar. Rivojlangan davlatlar hukumatlari tomonidan korxonalariga energiya samaradorligini oshirish dasturlarini ishlab chiqish uchun grantlar shaklida yordam berish qonun bilan belgilab qo‘yilgan. Masalan, Qo‘shma Shtatlarda ushbu dasturlarni amalga oshirishda sanoat birlashmalarini qo‘llab-quvvatlash qonun bilan ruxsat etiladi. Daniya hududida issiqlik tarmoqlarini qurish va ta‘mirlash uchun investisiya grantlari mavjud bo‘lib, kapital qo‘yilmalarning 30-60 foizi qoplanadi.

Energiya resurslari narxini tartibga solish. Shvetsiyada elektr energiyasini oxirgi iste‘molchilarga sotish bahosi bevosita elektr narxidan, energetik samaradorlik uchun “yashil sertifikatlar”, tarmoqdan foydalanish haqi va soliqlardan (energiya solig‘i va qo‘shilgan qiymat solig‘i) iborat bo‘lsa, Qozog‘istonda qayta tiklanuvchi manbalardan elektr energiyasi ishlab chiqarishni amalga oshiruvchi investorlarga soliq

¹⁷⁰ Frankfurt School-UNEP Centre-BNEF. 2020. Global Trends in Renewable Energy Investment 2020, <http://www.fs-unep-centre.org> Copyright Frankfurt School of Finance & Management GmbH 2020. P.65.

¹⁷¹ <https://www.energy.gov/eere/amo/superior-energy-performance>

imtiyozlari, muddati kafolatli va qat'iy belgilangan tariflarda sotish bo'yicha uzoq muddatli shartnomalar tuzish qonun bilan mustahkamlangan.

3. Axborot dastaklari. Ushbu dastaklar "yashil energetika"ni ommalashtirishga xizmat qiluvchi chora-tadbirlardan iborat bo'ladi. AQShda 1992 yildan boshlab Energetika vazirligi va Atrof-muhit muhofazasi agentliklari tomonidan ishlab chiqilgan "Energy Star" dasturi amal qiladi. Mazkur dastur doirasida energiya iste'moli o'rtacha energiya iste'moli ko'rsatkichidan 20-30%ga past bo'lgan qurilmalar "Energy Star" dasturining obro'li logotipi bilan markirovkalanadi. Hozirda "Energy Star" logotipini 60 dan ortiq guruh tovarlarda ko'rish mumkin. Bu dastur doirasida litsenzion va hamkorlik kelishuvlari sanoat sohasi (2000 dan ortiq), chakana savdo (2000 dan ortiq), qurilish kompaniyalari (6000 dan ortiq) va biznesning boshqa sohalarida amal qiladi. 2017 yilda "Energy Star" mahsulotlarini sertifikatlash bilan 23 ta mustaqil tashkilot va 255 ta laboratoriyalar faoliyat olib borgan¹⁷².

4.5. O'zbekistonda "yashil energetika"ni rivojlantirish istiqbollari

Yashil energetika, bugungi dunyoda energiya taminotini o'zgartirish, ekologik holatni yaxshilash va iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashda katta ahamiyatga ega bo'lgan soha. Bunda yashil energetikani davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash va uning xorij tajribasiga qanday ta'sir qilayotganligini ko'rib chiqamiz.

1. Energetika mustaqiligi va bog'liqlik:

Davlatlar, yashil energetikaga qo'llab-quvvatlash orqali energiya mustaqililigini oshirishni hedef qiladilar. Yashil energetika, natura resurslarini ishlatish va tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish orqali energetika taminotini o'zlashtirish, shuningdek, chizma energiya manbalari bilan bog'liqlikni kamaytirish imkonini ta'minlaydi.

2. Iqlim o'zgarishi bilan kurashish:

Davlatlar, iqlim o'zgarishining katta ta'sirini kamaytirish va ozod bo'lish uchun yashil energetikaga qo'llab-quvvatlashni tanlashmoqdalar. Yashil energetika, ikkiqat, uchqat, va to'rtqat yetakchi gazlarni o'rniga qo'yib, atmosfera bo'yida karbon emissiyalarini pasaytirishni yordam beradi.

3. Energetika narxlarining pastligi:

Davlatlar, yashil energetikaga qo'llab-quvvatlash orqali energiya narxlarni pastga olib kelishga harakat qiladilar. Yashil energetika turlari, yuqori samaradorlik va noaniqlik sabablari bilan narxlarning pastligiga ta'sir qiladi, bu esa aholining energiya to'lovi va umumiy iqtisodiyatga ta'sir qiladi.

4. Texnologik rivojlanish va ish joylari yaratish:

Davlatlar, yashil energetikaga qo'llab-quvvatlash orqali yangi texnologiyalarni rivojlantirish, bu sohada ishlab chiqarish va innovatsiyalarni o'rnatishni hedef qiladilar. Yashil energetika tizimlari o'rnatilishi, yangi ish joylarini yaratish va texnologik rivojlanishni tezlashtiradi.

O'zbekistonda iste'mol qilinayotgan elektrenergiyaning katta qismi (88,7%) issiqlik elektrostansiyalarida ishlab chiqariladi. Bunda energiya iste'moli tarkibining

¹⁷² https://www.energystar.gov/index.cfm?fuseaction=recognized_bodies_list.show_RCB_search_form

o'zagini neft va gaz resurslari tashkil etadi. Tabiiy gaz va neftdan foydalanishning hozirgi darajasi saqlanib qolgan holda ularning zaxiralari tabiiy gaz va neftga bo'lgan ehtiyojni 20-30 yil davomida qondirishga yetishi mumkin. Agar milliy iqtisodiyotda elektr energiyasiga bo'lgan yillik ehtiyoj hozirgi 59-60 mlrd. kVt/soatdan 2030 yilga borib 107 mlrd. kVt/soatgacha ortishiini e'tiborga oladigan bo'lsak, tabiiy neft va gaz zaxiralarning tugash muddati yanada qisqarishi tabiiy.

Mamlakatimizda iqtisodiyot tarmoqlari rivojlanishi va aholi ehtiyojlari o'sishi natijasida elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyoj kun sayin ortib bormoqda. 2000 yilda bir nafar maishiy foydalanuvchi bir oyda 114 kVt/soat elektr energiyasi ishlatgan bo'lsa, oxirgi yillarda bu ko'rsatkich 200 kVt/soatga yetdi. Bugungi kunda respublikamiz bo'yicha elektr energiyasidan umumfoydalanishda aholi ulushi 26,5%ga etgan. Vaholanki, 1990 yilda ushbu ko'rsatkich 13,9%ga teng edi. Elektr energiyasi ishlab chiqarishga ketadigan xarajatlar tarkibida tabiiy gaz, mazut, ko'mir ulushi 43 foizga teng. Mamlakat issiqlik elektr stansiyalarida yiligi 17 mlrd. m³ tabiiy gaz sarflanmoqda. Issiqlik elektr stansiyalarida sarflanayotgan gazni qo'shimcha qiymat yaratish (sintetik yoqilg'i, polipropilen olish) jarayonlariga yo'naltirish ijtimoiy (aholi bandligi, atrof muhit muhofazasi) muammolarni hal etish imkoniyatlarini yanada oshiradi¹⁷³.

Mutaxassislar tomonidan O'zbekistonning umumiy energiya tejash salohiyati yiliga 3 mln. tonna neft ekvivalentida baholanmoqda. Ulardan foydalanish natijasida 40 mln. tonna ortiqcha chiqindi gazlarini kamaytirish imkoni bor. Energiya tejash energiya resurslariga bo'lgan talabni qondirish uchun yangi elektr va issiqlikni ishlab chiqarish quvvatlarini qurishdan 2-5 barobar ko'proq foydali bo'ladi. Iqtisodiyotning energiya ko'p sarflaydigan tarmoqlarida energiya samaradorligini oshirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni joriy etish 30-40% gacha energiya sarfini tejash imkonini beradi¹⁷⁴.

Hozirgi vaqtda "yashil energetika" turi hisoblangan gidroelektrostansiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalari hisobidan ishlab chiqarilayotgan elektr energiyasi jami elektrenergiyaning bor-yo'g'i 11,3%ini tashkil etmoqda. Hisob-kitoblar ko'rsatishicha, O'zbekistonda muqobil energiya manbalarining katta imkoniyatlari mavjud. Quyosh energiyasi, kichik daryolar, suv omborlari va kanallar, organik va noorganik chiqindilardan ishlab chiqariladigan biogaz energiyasi bu borada istiqbolli hisoblanadi. O'zbekistonda quyosh energiyasidan foydalanish imkoniyatlari juda yuqori. Mamlakatimizda yil davomida quyoshli kunlar soni 320 kundan ortiqni tashkil etadi va quyosh energiyasi miqdori 51 mlrd. tonna neft ekvivalentidan oshib ketadi. Elektr energiyasini ishlab chiqarishda quyosh elektrostansiyalaridan an'anaviy manbalar bilan birgalikda uyg'unlashtirilgan holda foydalanish har yili 1,8 mlrd. kub metr tabiiy gazni tejab qolish imkonini beradi.

Yevropalik mutaxassislarning hisob-kitoblariga ko'ra, O'zbekistonda bir yilda yillik iste'mol hajmidan 40 baravar ko'p elektrenergiya ishlab chiqarish imkoniyati mavjud va zamonaviy texnologiyalarni amaliyotga keng miqyosda joriy etish orqali

¹⁷³ <https://www.uzenergoinspeksiya.uz/press/yangiliklar/yashil-energetika-o'zbekistonda-ushbu-yo'nalishlar-ishlar-rivojiga-nimalar-t-s-inlik-ilmo-da/>

¹⁷⁴ <https://www.podrobno.uz/cat/economic/potencial-energo-uzb>

2030-yilga qadar mamlakat yalpi ichki mahsulotining energiya sig‘imkorligini ikki baravarga kamaytirish mumkin¹⁷⁵.

“Yashil energetika”ni rivojlantirish O‘zbekistonda energetik, ekologik, iqtisodiy xavfsizlikni ta‘minlashda va energetika sohasini barqaror rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega. So‘nggi yillarda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish rivojlantirish borasida keng ko‘lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasining “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish masalasining zarurligi global miqyosda 2012-yil Meksikaning Los-Kabosda shaxrida “Katta yigirmatalik” (G20) samitida ko‘tarilib, keyinchalik bir qator mamlakatlarning taraqqiyot strategiyalarida aks eta boshladi. O‘zbekistonda 2022-yil 2-dekabrda Prezidentning PQ-436 “2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori¹⁷⁶. 16-fevral 2023-yil O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejavchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-57-son qarorilari¹⁷⁷ qabul qilindi, bu qarorlar ijrosini ta‘minlash uchun amaliy ishlar olib borilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi ham oxirgi yillarda yirik shamol va qusosh elektr stansiyalarini qurish jarayonlarini jadallashtirmoqda, aholi tomonidan oshiqcha ishlab chiqarilgan “yashil” elektr energiyasini “Yashil” tariflar asosida sotib olish tizimi yo‘lga qo‘yildi. Qayta tiklanuvchi energiya manbaalarini sotib olishda imtiyozlar subsidiyalar berilmoqda. Bu chora tadbirlar natijasida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish darajasi oshmoqda lekin energetika sohasini bozor tamoyillari asosida rivojlantirish, narx shakillanishini liberallashtirish darajasi bizning nazarimizda hali yetarli emas. Hozirda axoli honadonlariga bir kVt elektr energiyasi 295 so‘m yoki 0.024 AQSH dollaari (2.4 sent) atrofida bo‘lsa uning asl tannarxi 970 so‘m atrofida ekanligi Energetika vazirligi tomonidan qayd etilgan¹⁷⁸. Bir kubometr tabiiy gazning tannarxi esa 1890 so‘mni tashkil etib, aholiga yetkazib berilayotgan tabiiy gaz narxi 380 so‘mni tashkil etmoqda. Axoliga elektr energiyasi va tabiiy gazni past tariflarda yetkazib berish uchun Davlat byudjetidan yiliga 14 trillion so‘mdan ortiq yoki 1,15 milliard AQSH dollaridadan ko‘proq subsidiya ajratilmoqda.

Tabiiy haqli savol tug‘iladi halq uchun energetika resurslari Davlat byudjetidan moliyalashtirilsa buning nimasi yomon?! Masamaning asl mantig‘i shundaki bizning nazarimizda bu subsidiyalar maqsadlimi?, adolatlimi?, ratsionalmi?... degan haqli savollar o‘rtaga chiqadi. O‘zbekiston Respublikasi konstitutsiyasining 68-moddasida “Yer, yerosti boyliklari, suv, o‘simlik va hayvonot dunyosi hamda boshqa tabiiy resurslar umummilliy boylikdir, ulardan oqilona foydalanish zarur va ular davlat muhofazasidadir...”¹⁷⁹, asosiy qomusimizda shunday ekan bu tartib-tamoilni yuqoridagi savollar asosida mantiqiy taxlil qiladigan bo‘lsak, O‘zbekiston axolisining 100% ga

¹⁷⁵ www.energycharter.org

¹⁷⁶ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentning 2.12.2022-yildagi PQ-436 “2030-yilgacha “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar, samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori. <https://lex.uz/docs/6303230>

¹⁷⁷ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejavchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 16.02.2023 PQ-57-son qarori. <https://lex.uz/docs/-6385716>

¹⁷⁸ <https://www.gazeta.uz/uz/2023/09/22/subsidy/>

¹⁷⁹ O‘zbekiston Respublikasi konstitutsiyasi

yaqini to‘liq elektr energiyasi bilan ta‘minlangan, tabiiy gaz bilan taminlanish darajasi esa 50% atrofida, «O‘zbekistonda aholi jon boshiga tabiiy gaz iste‘moli rivojlangan davlatlar va qo‘shni mamlakatlarga qaraganda 3 baravar ko‘proq. Taqqoslash uchun, xorij davlatlarida bir kishi uchun 90 kub metr gaz to‘g‘ri kelsa, O‘zbekistonda bu ko‘rsatkich 400 kub metrdan oshgan¹⁸⁰. Bitta xonadon yil davomida 5000 kub metr gaz ishlatadi. Taxlillarni davom ettiradigan bo‘lsak, axolining 50 %ga yaqini tabiiy gaz va elektr energiyasi uchun Davlat byudjetidan subsidiya olmoqda, qolgan 50% izi esa faqat elektr energiyasi unun olmoqda. Endi elektr energiya iste‘moliga e‘tibor beragigan bo‘lsak (17-jadval), axolining sal kam 75 % izi 26% ga yaqin elektr energiyasini iste‘mol qilsa 25% dan ortiq axoli 74% dan ortiqroq elektr energiyasini iste‘mol qiladi. Bu irrotsional ko‘rsatkichni hukumat tabaqalashtirilgan tariflar bilan bartaraf etmoqchi.

17-jadval.

O‘zbekiston aholisining 2023-yil misolida o‘rtacha elektr energiyasi iste‘moli

№	Iste‘mol hajmi	Obonentlar (ming dona)	ulushi, %	Iste‘mol (mln kVt-s)	Umush i,%
1	200 kVt-soatgacha	5684	74,91%	5163	25,72%
2	201-300 kVt-soat	737	9,71%	2258	11,25%
3	301-500 kVt-soat	628	8,28%	2932	14,61%
4	501-1000 kVt-soat	393	5,18%	3234	16,11%
5	1001-2000 kVt-soat	82	1,08%	2529	12,60%
6	2001-5000 kVt-soat	54	0,71%	1686	8,40%
7	5001-10000 kVt-soat	6	0,08%	778	3,88%
8	10000 kVt-soatdan yuqori	4	0,05%	1491	7,43%
	Jami:	7588	1	20071	1

Lekin bizning nazarimizda muammoning yechimi bu emas, chunki tabiiy gaz bilan taminlanmagan honadonlar tabiiyki elektr energiyasini ko‘proq iste‘mol qiladi albatta. Buning yagona adolatli yechimi, bizning fikrimizcha rivojlangan davlatlar tajribasidan kelib chiqib, bu bozorni erkinlashtirish, bozor tamoyillariga o‘tkazish va axolining kam taminlangan qismini maqsadli va manzilli energetika subsidiyalari bilan taminlash. Masalan Germaniyada energiya bilan ta‘minlash to‘liq bozor tamoyillari asosida yo‘lga qo‘yilgan, kim qancha energiya iste‘mol qilsa shunga mos haqqini to‘laydi. Bu tizim axolidan energiya iste‘molida tejamkor texnologiyalardan va muqobil energiya manbalaridan foydalanishni rag‘batlantiradi. Aholining kam ta‘minlangan qismiga esa manzilli yordam pullari evaziga ijtimoiy himoya qilinadi.

Respublikamizda energetika sohasini bozor tamoyillarini joriy qilish uchun barcha tashkiliy infratuzlma etarli dep o‘ylaymiz, chunki deyarli barcha honadonlarga electron hisoblagichlar o‘rnatilgan, tabiiy boyliklar halq Mulki ekanligi konstitutsiyamizda mustaxkamlab qo‘yilgan, faqat isloxotlarni qilish uchun siyosiy iroda kerak.

¹⁸⁰ <https://kun.uz/uz/news>

Iqtisodiyot nazariyasidan ma'lumki biron bir mahsulot yoki xizmatning narxi arzon bo'lsa uni iqtisod qilishga va hisobini yuritishga e'tibor shuncha past bo'ladi. Axoliga yetkazib berilayotgan elektr energiyasi va tabiiy gazda ham shunday holat ko'zga tashlanmoqda. Tabiiy boyliklardan foydalanish O'zbekiston fuqorolarining konstitutsion xuquqi ekan buni ratsional, adolatli va manzilli yetkazish mumkin. Buning uchun hozirda ajratilayotgan 1,15 milliard AQSH dollaridada subsidiyani aholi soni (36 mln) ga bo'lsak 32 AQSH dollari atrofida ya'ni Davlat buyudjetidan yiliga axolining har biriga 32 AQSH dollari ikvivalentidagi subsidiyalar ajratilmoqda. lekin bu ajratilayotgan subsidiyalarning asosiy qismi aksariyat daromadi yuqori oilalarga energetika subsidiyalari shaklida ketmoqda (2-jadval). Endi rasmiy statistika ma'lumotlariga tayanadigan bo'lsak, 2022-yilda O'zbekiston axolisining 14.1 %izi (36 mln*0.141=5 mln) kambag'allik darasida yashamoqda endi shu 5 mln axoliga belgilangan energiya subsidiyalarini moddiy yordam ko'rishida beradigan bo'lsa 5 mln*32 AQSH dollari=160 mln (0.16 milliard) AQSH dollari, qolgan 1.15 milliard-0.16 milliard=0.99 milliard AQSH dollari davlat buyudjeti ixtiyorida qoladi. Bundan tashqari energi resurslari narxining bozor tamoyillari asosida faoliyat yuritishi natijasida axolida ushbu resurslardan tejab foydalanish, qayta tiklanuvchi energiya manbaladan foydalanish darajasini rag'batlantiradi. Bundan tashqari O'zbekiston energetika bozoriga to'g'ridan-to'g'ri chet el investitsiyalari va investorlarining kirishini keskin oshiradi, yashil energetikani muhimligi oshadi va axoliga etkazilayotgan energiya resurslarining uzilishlarsim doimiy va me'yorlarda bo'lishini ta'minlaydi. Chunki narxning bozor talablari asosida shakllanishi raqobatni oshiradi, raqobatning oshishi esa sifatga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Mashxur ingliz iqtisodchi olimi Artur Pigu "Sanoat tebranishlari" (Industrial Fluctuations, 1929) asarida tashqi tasirlarni neytrallashtirish nazariyasini asoslab uglevodorod chiqindilariga to'g'ridan-to'g'ri soliq belgilashning axamiyatini tushuntirib bergan. Biroq ta'sirlarni implementatsiya qilish o'lchashning ratsionalligini idrok qilish hozirgacha qarama-qarshi munozaralarni keltirib chiqarmoqda ¹⁸¹:

- qayta tiklanuvchi energiya manbalarining qurilmalarini ishlab chiqaruvchilar davlat ro'yxatidan o'tkazilgan sanadan e'tiboran besh yil muddatga soliqning barcha turlarini to'lashdan;

- qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini (nominal quvvati 0,1 MVt va undan ortiq bo'lgan) o'rnatganlik uchun ular foydalanishga topshirilgan paytdan e'tiboran o'n yil muddatga mol-mulk solig'ini hamda ushbu qurilmalar bilan band bo'lgan uchastkalar bo'yicha yer solig'ini to'lashdan;

- ishlab turgan energetika resurslari tarmoqlaridan to'liq uzib qo'yilgan yashash uchun mo'ljallangan joylarda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanuvchi shaxslar qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanilgan oydan e'tiboran uch yil muddatga yer solig'ini to'lashdan ozod etiladi.

Mamlakatda 2018 yil 1 yanvardan boshlab Energiya resurslaridan oqilona foydalanishni ta'minlash maqsadida ¹⁸²:

¹⁸¹ O'zbekiston Respublikasining "Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to'g'risida"gi Qonun

¹⁸² O'zbekiston Respublikasining Prezidentining 2017 yil 8 noyabrdagi "Energiya resurslardan oqilona foydalanishni taminlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi PK- 3379-son Qarori.

-davlat organlari va muassasalarining bino va inshootlari, shuningdek, ko'p kvartirali uy-joy fondini loyihalashtirish, rekonstruksiya qilish, qurish va foydalanishga topshirishda ularda energiya samarador va energiya tejamkor texnologiyalardan foydalanilganligi yuzasidan shaharsozlik normalari va qoidalariga muvofiqligi tekshiriladi;

-yakka tartibdagi uy-joy qurilishidan tashqari, barcha bino va inshootlarni loyihalashtirish, rekonstruksiya qilish va qurishda, issiq suv ta'minoti uchun sertifikatlangan quyosh suv isitkich qurilmalarini, shuningdek, energiya tejamkor lampalarni majburiy tartibda o'rnatish ko'zda tutiladi.

Mamlakatimizda "yashil energetika"ni rivojlantirishda dastlabki amaliy qadamlar tashlandi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 oktyabrda Fransiya Respublikasiga rasmiy tashrifi davomida "Total Eren SA" (Fransiya) kompaniyasi bilan Samarqand viloyatida umumiy quvvati 100 MVt bo'lgan fotoelektrik stansiyaning loyihalashtirish, moliyalashtirish, qurish va ishlatish to'g'risida hamkorlik bitimi imzolanganligi, ushbu investisiya loyihasini amalga oshirish uchun O'zbekiston Respublikasida ish yuritadigan "Tutly Solar" mas'uliyati cheklangan jamiyati shaklida xorijiy investisiya ishtirokidagi korxonaga ta'asis etildi. 2019 yil 13 sentyabrda Investor va Loyiha kompaniyasi o'rtasida Investitsiya bitimi tuzildi. "O'zbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJ va Loyiha kompaniyasi o'rtasida Elektr energiyasini sotib olish to'g'risida bitimga muvofiq loyiha doirasida ishlab chiqarilgan elektr energiyasi "O'zbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJ tomonidan yagona xaridor sifatida sotib oladi

183

Tabiiy iqlim va geografik joylashuv xususiyatlaridan sanoat, qishloq xo'jaligi, uy-joy kommunal sohasi, aholi turar joylarida kelib chiqib quyosh, suv va shamol energiyasidan keng foydalanishni rag'batlantirish lozim. "Yashil energetika"ni amaliyotga joriy etishda quyidagi iqtisodiy mexanizmlarni faol qo'llash maqsadga muvofiq:

-tiklanadigan energiya manbalari tizimiga ulanish xarajatlarining davlat tomonidan qoplash;

-tiklanadigan energiya manbalari tizimiga ulanish bilan bog'liq davlat kafolatlarini joriy qilish;

-tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish darajasini ko'rsatuvchi "yashil sertifikatlash" tizimini joriy qilish;

-tiklanadigan energiya manbalariga nisbatan qat'iy belgilangan tariflarni joriy qilish;

-iqtisodiyot tarmoqlarida yuqori energiya sig'imkorligiga ega bo'lgan asbob-uskunalar va jihozlar importini kvotalash hamda yuqori import ta'riflarini joriy qilish;

-energiya sig'imkorligi past bo'lgan mavjud quvvatdagi asbob-uskunalar va jihozlar uchun kreditlash tizimini joriy qilish;

-yuridik va jismoniy shaxslarning energiyani tejash va energiya samaradorligi bo'yicha ko'nikma va malakalarini shakllantirish.

¹⁸³ O'zbekiston Respublikasining Prezidentining 2020 yil 13 may kuni "Samarqand viloyatida quvvati 100 MVt bo'lgan fotoelektrik stansiyasini qurish" investitsiya loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PK-4712-son qarori

V-BOB. “YASHIL IQTISODIYOTNI BAHOLASH AMALIYOTI VA INDIKATORLARI

5.1. “Yashil iqtisodiyot”ni baholashning kompleks usuli. Jahon banki yondashuvi

Jahon banki barqarorlik, iqtisodiy samaradorlik, atrof-muhitni muhofaza qilish va ijtimoiy inklyuzivlikning turli o'lchovlarini o'z ichiga olgan yashil iqtisodiyotni baholashning keng qamrovli usulini qo'llaydi. Ushbu yondashuv yashil o'sish maqsadlariga erishilgan yutuqlarni baholash va siyosatga aralashuv sohalarini aniqlash uchun miqdoriy va sifat ko'rsatkichlarini birlashtiradi. Quyida Jahon bankining yashil iqtisodiyotni baholash usulining asosiy tarkibiy qismlari haqida umumiy ma'lumot berilgan:

I. Iqtisodiy ko'rsatkichlar:

1. **Yalpi ichki mahsulot (YaIM):** Yashil sektorlarning (masalan, qayta tiklanadigan energiya, barqaror qishloq xo'jaligi, ekoturizm) umumiy iqtisodiy ishlab chiqarish va o'sishga qo'shgan hissasini o'lchash.

2. **Bandlik:** Yashil sektorlarda yaratilgan ish o'rinlarining miqdori va sifatini, jumladan qayta tiklanadigan energiya manbalarida bandlik, energiya samaradorligi va atrof-muhitni muhofaza qilish xizmatlari kabi ko'rsatkichlarni baholash.

3. **Investitsiya:** Yashil infratuzilma, texnologiyalar va innovatsiyalarga davlat va xususiy sarmoyalar darajasini, jumladan yashil moliya oqimi va toza energiya loyihalariga sarmoya kiritish kabi ko'rsatkichlarni baholash.

II. Atrof-muhit ko'rsatkichlari:

1. **Resurslardan foydalanish va samaradorlik:** energiya sarfi, aholi jon boshiga suvdan foydalanish va chiqindilarni qayta ishlash ko'rsatkichlari kabi ko'rsatkichlarni o'z ichiga olgan sektorlar bo'yicha resurslar iste'moli, samaradorlikni oshirish va chiqindilar hosil bo'lishini monitoring qilish.

2. **Tabiatgani Ifloslanish darajasi:** ifloslantiruvchi moddalar emissiyasini, havo va suv sifatini hamda issiqxona gazlari emissiyasini, jumladan, uglerod intensivligi, havoning ifloslanish darajasi va suvning ifloslanish ko'rsatkichlari kabi ko'rsatkichlarni kuzatib boring.

3. **Bioxilma-xillik va ekotizim salomatligi:** biologik xilma-xillik, ekotizimlar va tabiiy yashash joylari holatini, jumladan turlarning boyligi, yashash muhitining parchalanishi va ekotizim xizmatlari kabi ko'rsatkichlarni baholash.

III. Ijtimoiy ko'rsatkichlar:

1. **Adolat va inklyuzivlik:** yashil siyosat va tashabbuslarning aholining turli guruhlariga, jumladan, daromadlar tengsizligi, yashil ish o'rinlariga kirish va ijtimoiy inklyuziya indeksleri kabi ko'rsatkichlarga taqsimlash ta'sirini baholash.

2. **Salomatlik va farovonlik:** Atrof-muhit xavf-xatarlari va imtiyozlaridan ta'sirlangan jamoalarning sog'lig'i natijalari va farovonligini, shu jumladan kasallanish darajasi, o'rtacha umr ko'rish, toza suv va kanalizatsiyadan foydalanish kabi ko'rsatkichlarni kuzatib borish.

3. **Hamjamiyatning ishtiroki va ishtiroki:** Yashil iqtisodiyot tashabbuslarida jamoatchilikning ishtiroki darajasini, jumladan manfaatdor tomonlar bilan

maslahatlashuvlar, jamoatchilik asosidagi tabiatni muhofaza qilish loyihalari va ijtimoiy hamjihatlik choralari kabi ko'rsatkichlarni baholash.

IV. Siyosiy va institutsional asos:

1. **Siyosatning uyg'unligi:** Yashil iqtisodiyotga o'tishni qo'llab-quvvatlovchi siyosiy tizim, qoidalar, rag'batlarning uyg'unligi va samaradorligini, jumladan, siyosat integratsiyasi ballari, tartibga solish sifati va siyosat izchillik indeksleri kabi ko'rsatkichlarni baholash.

2. **Institutsional salohiyat va boshqaruv:** Yashil siyosat va tashabbuslarni amalga oshirish uchun mas'ul institutlarning salohiyati va samaradorligini, jumladan, institutsional salohiyatni baholash, boshqaruv sifati va korrupsiyani inkor etish indeksleri kabi ko'rsatkichlarni baholash.

3. **Yashil innovatsiyalar uchun qulay muhit:** Yashil innovatsiyalar va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlovchi me'yoriy-huquqiy, moliyaviy va institutsional asoslarni, jumladan, patent arizalari, yashil startaplarga venchur kapital sarmoyalari va innovatsiyalar ekotizimini baholash kabi ko'rsatkichlarni kuzatib borish.

V. Kesilgan mavzular:

1. **Barqarorlik baholash:** Barqarorlik dinamikasini va yashil iqtisodiyotga transformatsiyani, jumladan, ijtimoiy-texnik, innovatsiyalarni tarqatish modellari va tizim dinamikasi yondashuvlari kabi ko'rsatkichlarni tahlil qilish.

2. **Muvofiqlik va moslashish:** Ijtimoiy-ekologik tizimlarning ekologik xavflar va iqlim o'zgarishi ta'siriga chidamliligini baholash, jumladan zaiflikni baholash, moslashish qobiliyati indeksleri va ofatlar xavfini kamaytirish choralari kabi ko'rsatkichlar.

3. **Global va mintaqaviy kontekst:** Yashil iqtisodiyotga o'tishning global va mintaqaviy kontekstini, jumladan, xalqaro majburiyatlar, mintaqaviy hamkorlik mexanizmlari va Barqaror rivojlanish maqsadlari (Sustainable Development Goals (SDGs)) va Parij kelishuvi kabi global barqarorlik kun tartibini ko'rib chiqish.

Ushbu keng qamrovli usulni qo'llash orqali Jahon banki siyosatchilar, amaliyotchilar va manfaatdor tomonlarga yashil iqtisodiyotga o'tish imkoniyatlari va muammolari haqida qimmatli tushunchalar, shuningdek, siyosatni shakllantirish, amalga oshirish va monitoring qilish bo'yicha dalillarga asoslangan tavsiyalar berishi mumkin. Ushbu yondashuv barqaror rivojlanish maqsadlari sari erishilgan yutuqlarni yaxlit baholash imkonini beradi va barqaror, inklyuziv va ekologik barqaror jamiyatlarni qurish bo'yicha strategik qarorlar qabul qilish haqida ma'lumot beradi.

Umuman, "Yashil iqtisodiyot" konsepsiyasini amaliyotga tadbiiq etish o'z navbatida samarali qarorlar qabul qilish va zarur chora-tadbirlarni amalga oshirishga ko'maklashuvchi, "yashil iqtisodiyot"ni baholashning ishonchli ko'rsatkichlar tizimini ishlab chiqishni taqozo etadi. Xalqaro amaliyotda "yashil iqtisodiyot"ni baholash tizimini shakllantirishga oid turlicha yondashuvlar mavjud. Ulardan biri iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlar qiymatini kompleks, ya'ni pulda baholashdir. Misol uchun, jismoniy, tabiiy va inson kapitalining yig'indisi sifatida baholanadigan milliy boylik hajmi shu tariqa hisoblanadi. Jahon banki mutaxassislarining hisob-kitoblariga ko'ra, 1995-2014 yillarda jahon milliy boyligining hajmi deyarli ikki martaga ortgan holda uning tarkibida tabiiy kapital bor-yo'g'i 9,0%ni (shundan o'rmonlar va himoya

qilinadigan hududlar 2,0%ni, haydaladigan yerlar va energiya resurslari (qazib chiqariladigan yoqilg'i) 3,0%ni) tashkil etmoqda va uning jami milliy boylik tarkibidagi ulushi deyarli o'zgarmagan Jahon banki ma'lumotlari tahlili barqaror rivojlanish maqsadlari ustun darajada yuqori daromadli mamlakatlarda amalga oshayotganligini ko'rsatmoqda.

18-jadval¹⁸⁴

Jahon Bankining “yashil o'sish”dagi samaradorlik ko'rsatkichlari

	Vosita	Ko'rsatkich
Atrofmuhit	Atrof-muhit holatini yaxshilash	-CO2 emissiyasini kamaytirish; -rivojlanishdan himoyalangan tabiiy joylar; -havo va suv resurslari sifati
Iqtisodiyot	Ishlab chiqarish omillarining ortishi (fizik, inson va tabiat kapitalining)	Marjinal mahsulot - ishlab chiqarish omilining bir birlikka ortishi natijasida ishlab chiqarish hajmining ortishi (ekotizim xizmatlari qiymati va tiklanadigan omillarga bog'liq holda)
	Bozor muvaffaqiyatsizliklarini innovatsiya-larni rivojlantirish va bilimlar iqtisodiyoti asosida hal etish	-yashil texnologiyalar samaradorligi ko'rsatkichlari; -yashil texnologiyalar bilan ta'minlanish darajasi
Ijtimoiy	Tabiiy ofatlar, oziq-ovqat mahsulotlari narxlari beqarorligi va iqtisodiy inqiroz holatlariga moslashuv-chanlikni oshirish	-ofatlardan ko'rilgan zararlar (pul birligida); -ofatlardan zarar ko'rgan insonlar (kishi); -narx beqarorligidan zarar ko'rganlar (kishi)
	Yaratilgan ish o'rinlari va kambag'allikni kamaytirish	-yaratsilgan ish o'rinlari va ularning kambag'allik darajasiga ta'siri; -ish bilan bandlik va resurslar bilan ta'minlanganlik darajasiga bog'liqlik ko'rsatkichlar

Jumladan, 2014-yilda IHHT a'zosi bo'lmagan yuqori daromadli mamlakatlar milliy boyligining 70%ini inson kapitali tashkil etgani holda IHHT a'zosi hisoblanmagan yuqori daromadli mamlakatlarda inson kapitalining ulushi 42%ga teng. Ushbu holat oxirgi guruh mamlakatlarda iqtisodiy rivojlanish ustun darajada tabiiy resurslar hisobiga ta'minlanayotganligidan dalolat beradi. Ma'lumki, iqtisodiy o'sish tabiiy resurslarga bo'lgan yukning ortishi bilan bog'liq. Tahlillar ko'rsatishicha, Lotin Amerikasi, G'arbiy va Sharqiy Yevropa, Rossiya, Osiyo-Tinch okeani mintaqasida har bir foizi yo'qotilgan tabiiy kapital hisobiga 2-3% ortiq iqtisodiy o'sishga erishilmoqda. Afrikada esa tabiiy kapitalni yo'qotish darajasi iqtisodiy o'sish darajasi bilan deyarli bir xil. Ushbu holat Afrikada tabiiy resurslardan intensiv foydalanilayotganligi va tabiiy resurslar inson kapitalining jamg'arilishiga yo'naltirilmayotganligini anglatadi¹⁸⁵.

Jahon Banki tomonidan qo'llaniladigan “yashil iqtisodiyot” ko'rsatkichlari barqaror iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlari tasnifiga kirib, inklyuziv yashil o'sish

¹⁸⁴ http://siteresources.worldbank.org/EXTSDNET/Resources/Inclusive_Green_Growth_may_2012.pdf

¹⁸⁵ Lange, Glenn-Marie, Quentin Wodon, end Kevin Carey, eds.2018. The Changing Wealth of Nations 2018:Building a Sustainable Future. Washington, DC:World Bank. Doi:10.1596/978-1-4648-1046-6.P.8

ko‘rsatkichlaridan iborat. Jahon Banki Instituti ilmiy izlanishlariga ko‘ra barqaror iqtisodiy o‘shishning inkluzivligini ta‘minlovchi yo‘nalish bu “yashil o‘shish”dir¹⁸⁶.

Shu bois Jahon Banki tomonidan qo‘llanilayotgan “yashil iqtisodiyot” ko‘rsatkichlari “yashil o‘shishning” quyidagi yo‘nalishlari bo‘yicha guruhlanadi: atrof-muhit, iqtisodiy va ijtimoiy. Ular jamiyat, iqtisodiyot va atrof-muhit uchun natijaviy samaradorlikni ifodalash uchun xizmat qiladi (3.1-jadval).

Jahon Banki tomonidan ishlab chiqilgan ko‘rsatkichlar “yashil o‘shish” natijasida erishish mumkin bo‘lgan potensial iqtisodiy va ijtimoiy samaradorlikni baholashga xizmat qiladi¹⁸⁷. Jahon Bankining Boylik bug‘alteriyasi va ekotizim xizmatlari auditi (Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services - WAVES¹⁸⁸) BMTning Statistik Komissiyasining Ekologik va iqtisodiy hisoblar tizimini (System of Environmental and Economic Accounting - SEEA¹⁸⁹) joriy qilishda texnik ko‘mak berib kelmoqda.

5.2. “Yashil iqtisodiyot”ni baholashda xalqaro tashkilotlar yondashuvining umumiy va farqli jihatlarini

Umumiy jihatlar:

Xalqaro tashkilotlar, dunyoning bir qancha mamlakatlarini o‘z ichiga oladi va yashil iqtisodiyot sohasidagi amaliyotlarni koordinatsiya qiladi. Ular, global muammolarga yo‘l qo‘yish, bir-biriga yordam bermoq va yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun umumiy strategiyalarni rivojlantirishda katta rol o‘ynaydi.

Ilmiy Hamkorlik:

Xalqaro tashkilotlar, yashil iqtisodiyot sohasidagi ilmiy va tadqiqot ishlarini ko‘zdan kechirishda hamkorlik qilishadi. Bu, yashil texnologiyalar, energiya samaradorligi va ekologik boshqaruv sohasidagi yangiliklarni taxlil etish, o‘rganish va tarqatish imkoniyatlarini o‘z ichiga oladi.

Moliya Resurslari Ta‘minoti:

Xalqaro tashkilotlar, yashil iqtisodiyot sohasidagi loyihalarga moliya resurslarini ta‘minlashda hamkorlik qiladi. Bu, yashil loyihalarni amalga oshirish uchun xalqaro miqyosda moliyaviy yordamning ta‘minlanishiga yordam beradi.

Regional xususiyatlarga aloqador yondashuv:

Xalqaro tashkilotlar, har bir mintaqadagi xususiyatlarni va ekologik sharoitlarni e‘tiborga olgan holda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda xususiy yondashuvlar tuzishadi. Regional yondashuvlar, har bir mamlakatning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy xususiyatlarini hisobga oladi.

Energetika manbalarini ratsionallashtirish:

Xalqaro tashkilotlar, energiya manbalarini ratsionallashtirish va yashil energetika sohasidagi innovatsiyalarni ta‘minlashda yordam beradi. Bu, har bir mamlakat uchun

¹⁸⁶ http://siteresources.Worldbank.org/EXTSDNET/Resources/Inclusive_Green_Growth_May_2012.pdf

¹⁸⁷ <https://data.worldbank.org/indicator>

¹⁸⁸ <https://www.wavespartnership.org>

¹⁸⁹ UN statistical Commission 2012

energiya iste'molini optimallashtirish va yashil energiya manbalaridan foydalanishning strategiyasini rivojlantirishda muhimdir.

Bilim va texnologiyalar:

Xalqaro tashkilotlar, yashil iqtisodiyot sohasidagi bilim va texnologiyalarni rivojlantirish, o'rganish va tarqatishda xususiy yondashuvlar yaratishadi. Bu, yangi yashil texnologiyalarni amalga oshirish, ekologik boshqaruvni o'rganish va yashil iqtisodiyot sohasidagi yangi yondashuvlarni o'rnatishda muhimdir.

Barqaror rivojlanishga erishishda inson farovonligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitga yetkazilayotgan zararni minimallashtirish maqsadi xalqaro tashkilotlar tomonidan "yashil iqtisodiyot"ni baholashdagi umumiy jihat hisoblanadi. Xalqaro tashkilotlar tomonidan "yashil iqtisodiyot"ni baholashdagi farqli jihatlar esa ular tomonidan qo'llanilayotgan ko'rsatkichlar tizimida namoyon bo'ladi. Xalqaro amaliyotda "yashil iqtisodiyot"ni baholashda "yashil o'sish" ko'rsatkichlaridan keng foydalaniladi. Jumladan, 2009-yilda 34 mamlakat vakillari tomonidan "yashil o'sish" deklaratsiyasi imzolandi va uzoq muddatli davrda barqaror iqtisodiy o'sishni faqatgina "yashil o'sish" hisobidan ta'minlanishi mumkin, degan xulosa qilingan¹⁹⁰.

"Yashil o'sish" an'anaviy iqtisodiy o'sish tushunchasiga nisbatan yangi, keng qamrovli tushuncha bo'lib, iqtisodiy o'sish bilan bir vaqtda yuz beradigan zararlarni (implicit cost) ham hisobga oladi. Jumladan, iqtisodiy o'sish natijasida tabiatga keltiriladigan zararlar va milliy boylikning kamayishi shular jumlasiga kiradi¹⁹¹.

Iqtisodiy o'sishning "yashil modeli" agar mukammal ishlab chiqilib, samarali amalga oshirilsa resurslar sarfi jihatdan barqaror ishlab chiqarish, iste'mol tanloviga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va quyidagi natijalarga erishish imkonini beradi:

Iqtisodiy sohada:

-yalpi ichki mahsulot hajmining ortishi va uning aholi o'rtasida nisbatan teng taqsimlanishi;

-ekotizim xizmatlarini ko'rsatish hajmining oshishi yoki ularning kamayishining oldini olish;

-iqtisodiyotning diversifikasiyalashuvi, ya'ni iqtisodiy risklarni boshqarishning takomillashuvi;

-yashil texnologiyalar, innovatsiyalarni yaratish va ulardan foydalanish, ya'ni bozorga bo'lgan ishonchning ortishi.

Ekologik sohada:

-tabiiy resurslardan foydalanishda unumdorlik va samaradorlikning ortishi;

-ekologik chegaralar doirasida foydalaniladigan tabiiy kapital;

-tiklanmaydigan kapitaldan foydalanib boshqa shakldagi kapital (ishlab chiqarish va inson kapitali) hajmining oshishi;

-atrof-muhitga salbiy ta'sir etish darajasining kamayishi va tabiat bilan bog'liq risklarni boshqarishning takomillashuvi.

Ijtimoiy sohada:

¹⁹⁰ Declaration of green Growth. 25/07/2009

¹⁹¹ Inclusive Green Growth The Pathway to Sustainable Development/ The World Bank

-aholi, jumladan kambag‘allar yashash sharoiti, daromadlari va turmush sifatining oshishi;

-kambag‘allar uchun munosib va aholi turmush darajasini oshirish imkonini beruvchi ish o‘rinlarining yaratilishi va rag‘batlantirilishi;

- ijtimoiy, inson va bilim kapitalining oshishi;

-tabaqalashuv darajasining pasayishi.

19-jadval

“Yashil iqtisodiyot”ni baholashda xalqaro tashkilotlar yondashuvi

Xalqaro tashkilot	“Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish maqsadi	“Yashil iqtisodiyot” ko‘rsatkichlari
BMTning atrof muhit dasturi	Atrof-muhitning o‘zgarishi bilan bog‘liq risklar va ekologik taqchilikni kamaytirish asosida insonlar farovonligini yaxshilash va ijtimoiy tenglikka erishish ¹⁹²	Atrof-muhitni muhofaza qilish siyosatining samaradorligi va aholi ijtimoiy-iqtisodiy farovonligining ortishini aks ettirish
Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti	Inson farovonligi bilan bog‘liq tabiiy aktivlar barqarorligini ta‘minlagan holda iqtisodiy o‘shish va rivojlanishga ko‘maklashish ¹⁹³	Ushbu ko‘rsatkichlar ishlab chiqarish, iste‘mol va ayriboshlash jarayonlaridagi munosabatlar tizimi asosida ishlab chiqilgani uchun “yashil iqtisodiyot”ni uch o‘lchamda (iqtisodiyot, tabiat va jamiyat) baholash imkonini beradi
Jahon Banki	Tabiiy resurslardan samarali foydalanish, atrof-muhitga salbiy ta‘sir o‘tkazish va uni ifloslantirishni minimallashtirish asosida iqtisodiy o‘shishga erishish. Yashil o‘shish tabiiy ofatlarga, tabiiy kapitalning jismoniy yo‘qotishlariga nisbatan barqaror hisoblanadi ¹⁹⁴	“Yashil o‘shish” asosida erishish mumkin bo‘lgan potensial iqtisodiy va ijtimoiy samaradorlikni baholash
Global yashil o‘shish institute	Iqtisodiy o‘shish va ekologik barqarorlik o‘rtasida muvozanatni ta‘minlash	“Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish imkoniyatlarini baholash va barqaror “yashil o‘shish”ni ta‘minlash darajasini tavsiflash
Dual Citizen xalqaro agentligi		Global yashil iqtisodiyot indeksini hisoblash va “yashil iqtisodiyot”ning amal qilish darajasini aks ettirish

“Yashil iqtisodiyot” barqaror iqtisodiy o‘shishni ta‘minlashga xizmat qiluvchi konsepsiya hisoblanadi. Ammo ushbu konsepsiya doirasida “yashil o‘shish”ni ta‘minlovchi va “jigarrang iqtisodiyot”dan “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayonlarini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar tizimi rasmiy ravishda qabul qilinmagan. Shu sababdan hozirda “yashil iqtisodiyot” va “yashil o‘shish”ni tavsiflash uchun Global yashil o‘shish instituti (Global Green growth Institute - GGGI), IHTT, UNEP, Jahon Banki kabi xalqaro tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilgan ko‘rsatkichlar tizimidan foydalanib kelinmoqda. Mazkur ko‘rsatkichlar tizimining ayrimlari o‘xshash bo‘lgani holda, ayrimlari bir-biridan keskin farqlanadi. Ushu holat ustun darajada xalqaro

¹⁹² <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=1446>

¹⁹³ <https://www.oecd.org/greengrowth/>

¹⁹⁴ Inclusive Green Growth the Pathway to sustainable Development/ The World Bank page-48

tashkilotlarning “yashil iqtisodiyot” konsepsiyasiga nisbatan qanday yondashuvda ekanligiga bog‘liq. UNEP “yashil iqtisodiyot”ni baholashda atrof-muhit o‘zgarishi bilan bog‘liq risklarni kamaytirish asosida farovonlikni oshirish va ijtimoiy tenglikka erishishni maqsad qilib qo‘ygan.

Jahon Banki atrof-muhit strategiyasida “yashil o‘shish” samarali, toza va moslashuvchan ijtimoiy-iqtisodiy o‘shish sifatida ta’riflanadi. IHTT yondashuvi esa inson farovonligi bilan bog‘liq tabiiy aktivlar barqarorligini ta’minlagan holda iqtisodiy o‘shish va rivojlanishga ko‘maklashishga asoslanadi. GGGI va Dual Citizen xalqaro agentligi “yashil iqtisodiyot”ga o‘tishni baholashda reyting usulidan foydalaniladi. Qayd etib o‘tilgan yondashuvlarda “yashil iqtisodiyot” va “yashil o‘shish”ni baholashning umumiy jihatlari bo‘lishi bilan birga farqli tomonlari ham mavjud. Shu bois global darajada hozirga qadar umumlashgan standart ko‘rsatkichlar tizimi qabul qilinmagan. Ushbu ko‘rsatkichlar tizimini shakllantirish borasida yuqorida sanab o‘tilgan xalqaro tashkilotlar ilmiy izlanishlar olib borishmoqda¹⁹⁵.

“Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish va “yashil o‘shish”ni kompleks baholash quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

-“yashil o‘shish”ning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik samaradorligini ifodalovchi ustuvor indikatorlarni tanlab olish;

-ular yordamida dinamikada samaradorlik ko‘rsatkichlarini hisoblash, “yashil o‘shish” jarayoni sur‘atlarini aniqlash, “yashil siyosat”ni tartibga solish va monitoringini olib borish;

-samaradorlikning maqsadli ko‘rsatkichlarini tanlash va ularga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash;

-ko‘rsatkichlar hisobi va prognozi, jumladan ularga ta’sir qiluvchi omillar imkoniyatlariga muvofiq “yashil o‘shish”ning samaradorlik bo‘yicha ustuvor yo‘nalishlarini aniqlash.

5.3. UNEP va “yashil iqtisodiyot”ga o‘tishni baholash

UNEPning yashil iqtisodiyotga o‘tishdagi roli va yondashuvlari:

Birlashgan Millatlar Tashkiloti (UN)ning Ekologiya va Tadbirkorlik Dasturi (UNEP), ekologik ravishda barqaror rivojlanishning muhim vazifalarini bajarishda katta rolni o‘ynaydi. Ular, dunyo jamiyati bilan hamkorlikda, yashil iqtisodiyotga o‘tishni baholash va uning rivojlanishida liderlik qiladigan ilg‘or tashkilotlaridan biridir.

UNEPning amaliyotlari:

Yashil energetika: UNEP, yashil iqtisodiyotga o‘tishda energiya sohasidagi yashil loyihalarni rivojlantirishda yuqori samaradorlik ko‘rsatadi. Ular, yashil energiya manbalarini rivojlantirish, sof energetika manbalaridan foydalanishni kamaytirish, va dunyodagi mamlakatlarga energiya tajribasini almashishda yordam bera oladi.

Ekologik boshqaruv texnologiyalari:

UNEP, ekologik boshqaruv va texnologik rivojlanish sohasida yondashuvlarni rivojlantiradi. Bu, atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologik soxasida malakali

¹⁹⁵

Moving towards a Common Approach on Green Growth Indicators/

<http://www.oecd.org/greengrowth/GGKP%20Moving%20towards%20a%20Common%20Approach%20on%20Green%20Growth%20Indicators%5B1%5D.pdf>

boshqaruvni o‘rganish va jamiyatni ekologik rivojlantirishda ulardan foydalanishni o‘z ichiga oladi.

Bilim va tadqiqot:

UNEP, yashil iqtisodiyot sohasidagi yangiliklarni o‘rganish va tarqatishda ilmiy hamkorliklar tashkil etadi. Ularning tadbir va loyihalari, ekologik xavfsizlik va energiya samaradorligini oshirish, moddiy isrofn kamaytirish va ekologik boshqaruvni rivojlantirishga yo‘naltirilgan.

Yashil iqtisodiyotga o‘tishni baholash:

UNEP, yashil iqtisodiyotga o‘tishni baholashda turli sohalar bilan shug‘ullanadi. Ularning faoliyatlarining boshqa tashkilotlar, mamlakatlar va tajribali olimlar tomonidan baholanishi, yashil iqtisodiyotni dunyoda rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

UNEP doirasida ishlab chiqilgan “yashil iqtisodiyot” va “yashil o‘sh” ko‘rsatkichlari atrof-muhitni muhofaza qilish siyosati samaradorligini va shu siyosat natijasida iqtisodiy-ijtimoiy farovonlikni ortishini aks ettiruvchi ko‘rsatkichlardir.¹⁹⁶ Ushbu ko‘rsatkichlar uch guruhga bo‘linadi:

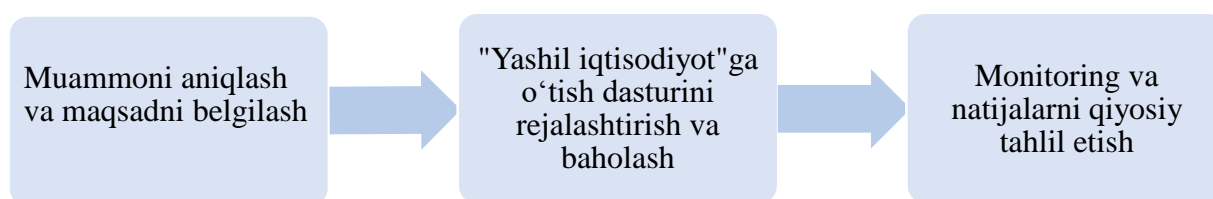
1. “Yashil o‘sh” oldiga qo‘yilgan maqsad va mavjud muammolarni tavsiflovchi ko‘rsatkichlar;

2. “Yashil o‘shni” tartibga solish dastaklari va chora-tadbirlarini tizimini aniqlovchi ko‘rsatkichlar;

3. “Yashil o‘sh”ning ijtimoiy-iqtisodiy ex-ante ta’siri, ex-post monitoringi va erishilgan natijalarning miqdoriy baholarini ifodalovchi ko‘rsatkichlar.

“Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish holatini aniqlashda qo‘llaniladigan BMT ko‘rsatkichlari “yashil o‘sh” jarayoni bosqichlari tahlili bilan bog‘liqdir. Mazkur jarayonlar bir-biriga bog‘liq bo‘lgan uch bosqichni o‘z ichiga oladi (6-rasm)¹⁹⁷

1. Muammo aniqlash va maqsadni belgilash; 2. Muammoni hal etish chora-tadbirlarini ishlab chiqish va baholash; 3. “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayoni monitoringi va erishilayotgan natijalarni baholash.



6 -rasm. UNEP tomonidan ishlab chiqilgan “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayoni bosqichlari¹⁹⁸

Muammoni aniqlash va maqsadni belgilash bosqichiga tegishli ko‘rsatkichlar qaror qabul qiluvchilar uchun foydali dastak hisoblanib, barqaror iqtisodiy o‘sh bo‘yicha to‘g‘ri yo‘nalishni aniqlab olish imkonini beradi. Ushbu ko‘rsatkichlar tizimi quyidagi to‘rt bosqichli jarayonda aniqlanadigan ko‘rsatkichlardan iborat:

-potensial jihatdan xavf solib turgan trendlarni aniqlash;

-muammoni tahlil qilish va ularning atrof-muhitga ta’sirini baholash;

¹⁹⁶ <https://www.unenvironment.org/>

¹⁹⁷ https://www.un-page.org/files/public/content-page/unep_indicators_ge_for_wep.pdf

¹⁹⁸ https://www.un-page.org/files/public/content-page/unep_indicators_ge_for_wep.pdf

-ko‘rib chiqilayotgan muammo sabablari va ularni keltirib chiqaruvchi omillarni o‘rganish;

-muammoning iqtisodiyot, jamiyat va tabiatga ta‘sirini chuqur tahlil qilish.

20-jadval

UNEP tomonidan ishlab chiqilgan “yashil iqtisodiyot” indikatorlari tizimining turlari bo‘yicha guruhlanishi ¹⁹⁹

	Ko‘rsatkichlar	
Atrof-muhit	Atrof-muhitning o‘zgarishi	CO ₂ emissiyasi (tonna/yil); tiklanadigan energetika (jami iste‘moldagi ulushi, %); Jon boshiga energiya iste‘moli
	Ekotizim menejmenti	O‘rmonlar (ga); Suv taqchilligi (%); Qo‘riqxonalar yerlari (ga)
	Resurslar samaradorligi	energiya samaradorligi (BTU/doll); Xom ashyo samaradorligi; Suv samaradorligi (m ³ /doll); CO ₂ samaradorligi (tonna/doll)
	Kimyoviy moddalar va chiqindilar	Chiqindilarni to‘plash (jamiga nisbatan %da) Chiqindilarni qayta ishlash va qayta foydalanish (%) Chiqindilar (tonna/yil) va chiqindi maydonlari (ga)
Siyosat	Yashil investitsiyalar	ITTKIga investitsiyalar (YaIMga nisbatan %) Ta‘limga investitsiyalar (doll/yil)
	Yashil fiskal islohotlar	Uglevodorod yoqilg‘ilar, suv va baliqchilikka subsidiyalar (doll/%) Uglevodorod yoqilg‘ilariga soliqlar (doll yoki %) Qayta tiklanadigan energetikani qo‘llab-quvvatlash (doll/%)
	Ekstensiv resurslar narxi va ekotizim xizmatlarini baholash	Uglevodorod yoqilg‘ilari narxi (doll/tonna) Ekotizim xizmatlari qiymati (misol uchun suv ta‘minoti xizmati)
	Yashil natijalar	CO ₂ emissiyasi bo‘yicha barqaror natijalarga erishish xarajatlari (doll/yil yoki %) va hukumat faoliyatida xom ashyo samaradorligi (tonna/doll)
	Yashil ish ko‘nikmalariga tayyorlash	Tayyorlash xarajatlari (doll/yil yoki YaIMga nisbatan %) Tayyorlangan mutaxassislar soni (mutaxassis/yil)
Farovonlik va ijtimoiy tenglik	Bandlik	Qurilishda bandlar (kishi, %); jarayonlarni boshqarish va menejmentda bandlar (kishi, %); daromadlar (doll/yil); Jini koeffitsienti
	Ta‘lim	Qo‘shilgan qiymat (doll/yil); Bandlik (ish o‘rinlari)
	Tabiiy va inson kapitali	Tabiiy resurs zahiralari qiymati (doll); Yillik qo‘shilgan qiymat miqdori (doll/yil); Savodxonlik darajasi (%)
	Resurslar bilan ta‘minlanganlik	Zamonaviy resurslar bilan ta‘minlanganlik (%); Suv bilan ta‘minlanganlik (%); Sanitariya xizmatlari bilan ta‘minlanganlik (%); Sog‘liqni saqlash xizmatlari bilan ta‘minlanganlik (%)
	Sog‘liqni saqlash	Sog‘liq uchun zararli moddalarning ichimlik suvdagi ulushi (g/l); Havo ifloslanishi natijasida kasalxonaga tushgan bemorlar soni (kishi); Har 100 000 kishiga o‘lim bilan yakunlangan yo‘l transport hodisalari soni (dona)

Yuqorida qayd etilgan ko‘rsatkichlarni aniqlashda ikkinchi bosqich alohida ikki guruhlariga bo‘lib o‘rganiladi: a) chora-tadbirlar va “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish strategiyasi ko‘rsatkichlari; b) ularni baholash ko‘rsatkichlari.

¹⁹⁹ https://www.un-page.org/files/public/content-page/unep_indicators_ge_for_wep.pdf

Ikkinchi bosqich ko‘rsatkichlari ikki qismga ajratiladi: a) choratadbirlar maqsadini aniqlash va ta’sir qilish dastaklarini aniqlash ko‘rsatkichlari va b) amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar ta’sirini tarmoqlar kesimida tahlil qilish, aholi farovonligiga ta’sirini baholash, ularning afzallik va kamchiliklari to‘g‘risidagi ko‘rsatkichlar.

Uchinchi bosqichda dastur natijalarining atrof-muhit, investission faollik, iqtisodiyot tarmoqlari va aholi farovonligiga ta’siri rejadagi ko‘rsatkichlar bilan qiyosiy taqqoslanadi.

UNEP tomonidan ishlab chiqilgan ko‘rsatkichlarni shartli ravishda uch guruhga bo‘lish mumkin.

-atrof-muhit;

-amaldagi siyosat;

-farovonlik va ijtimoiy tenglik. UNEP metodologiyasi bo‘yicha ko‘rsatkichlar mamlakat xususiyatidan kelib chiqqan holda, ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik jihatdan uyg‘un muammoga qarab dolzarb ko‘rsatkichlar turi tanlanadi. So‘ngra “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish dasturi bosqichlari bo‘yicha muvofiqlashtiriladi.

5.4. “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayonini baholashning IHTT yondashuvi

IHTT Yondashuvi:

Inson va tabiat muhitini tibbiyotga tegishli ko‘rsatkichlar (IHTT), inson va tabiat muhitining o‘zaro xavfsizligi, asosiy obro‘lar, va jismoniy-ekologik holatlar haqida malumotni to‘plab, qo‘llab-quvvatlash, va shakllantirishda ishtirok etadi.

Ular, yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida inson salomatligi, muhitning xavfsizligi va iqtisodiy rivojlanishning samaradorligi bo‘yicha o‘z tajribalarini qo‘llaydi.

Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonini baholashda ihtt yondashuvi roli:

Inson salomatligi va ekologik xavfsizlik:

IHTT, yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonini baholashda, inson salomatligi va ekologik xavfsizlikning muhim ko‘rinishlarini o‘rganadi va hisobga oladi. Bu tajribaviy yondashuv, yashil iqtisodiyotning insonlarni tabiat bilan tanishtirish, ekologik xavfsizlikni saqlash va muhitni sifatli boshqarishga qaratilgan ta’lim va tibbiyotni ko‘rsatib beradi.

O‘zara ta’sir qiluvchi obyektlarning baholash:

IHTT, yashil iqtisodiyot jarayonida faoliyat ko‘rsatayotgan tadbirlarni o‘zara ta’sir qiluvchi obyektlarni, masalan, chiqindilarni, kimyoviy moddalar va boshqa moddalarni, baholashda o‘z mahsulotlarini qo‘llab-quvvatlab keladi.

Yashil texnologiyalar va tadqiqot:

IHTT, yashil iqtisodiyot jarayonida foydalaniladigan yashil texnologiyalarni o‘rganish va rivojlantirishga yordam beradi. Ular, energiya samaradorligi, moddiy isrofni kamaytirish va ekologik rivojlanish uchun muhim bo‘lgan texnologiyalarni rivojlantirishda tajribali yondashuvchilardan foydalanadi.

Resurslarni Ratsionallashtirish:

IHTT yondashuvi, yashil iqtisodiyotda muhim resurslarni, masalan, suv, energiya va moddalar boshqarilishini va ratsionallashtirilishini o‘rganib, bu resurslarni samarali va ekologik ravishda ishlatish bo‘yicha tajribalarini baholaydi.

“Yashil iqtisodiyot”ni baholashdagi muhim yo‘nalish IHTT doirasida amalga oshiriladigan tadqiqotlar hisoblanadi. Ushbu tashkilot tavsiyalariga ko‘ra “yashil o‘shish”ni baholash uchun besh guruhga ajratilgan quyidagi 25-30 ta ko‘rsatkichlardan foydalanish maqsadga muvofiq:

iqtisodiyotning ekologik va resurs samaradorligi (alohida e‘tibor uglerod samaradorligiga qaratiladi);

-tabiiy resurslar;

-atrof-muhit holati va uning hayot sifatiga ta’siri;

-“yashil o‘shish” sohasidagi siyosat va iqtisodiy imkoniyatlar; - “yashil o‘shish”ning ijtimoiy-iqtisodiy jihatlari.

IHTT tomonidan ishlab chiqilgan yashil o‘shish ko‘rsatkichlari 2017-yilda 2011 va 2014-yillardagi ko‘rsatkichlarga nisbatan yangilangan va kengaytirilgan 2017-yil hisobotida asosiy e‘tibor yashil o‘shishni ta’minlashga qaratilgan siyosiy choralar va mehnat unumdorligini oshirishga, soliqlar va subsidiyalar, texnologiyalar va innovatsiyalar, xalqaro moliya oqimi bilan bog‘liq tahlillarga qaratilganligi bilan ajralib turadi. Ushbu reytingda Lyuksemburg, Islandiya, Daniya, Norvegiya va Nidyerlandiya kabi mamlakatlar yetakchi o‘rinlarni egallashgan bo‘lsa, IHTTga a‘zo bo‘lmagan mamlakatlardan Kolumbiya va Kosta-Rika yashil o‘shishni ta’minlashda sezilarli ijobiy natijalarga erishganligi qayd etilgan ²⁰⁰.

IHTT “yashil o‘shish” ko‘rsatkichlari uslubiyati asosida ishlab chiqarish jarayonining quyidagi makroiqtisodiy modeli yotadi.

Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlari o‘z navbatida ikkiga bo‘linadi

– iqtisodiy o‘shish, samaradorlik va raqobatbardoshlik ko‘rsatkichlari; – mehnat bozori, ta’lim va daromad ko‘rsatkichlari.

Iqtisodiyotning ekologik va resurs samaradorligi ko‘rsatkichlari tarkibiga iqtisodiyot, jumladan ishlab chiqarish va iste’molda sarflanayotgan energiya, tabiiy resurslar va ekotizim xizmatlarining tabiat kapitaliga bog‘liq samaradorlik ko‘rsatkichlari kiradi (3.2-rasm).

Ushbu ko‘rsatkichlar kam uglerod talab, resurs tejoychi iqtisodiyotga o‘tishning ustuvor xarakteristikasini ifodalaydi. Jumladan, ishlab chiqarilgan va iste’mol qilingan tovar va xizmatlar ulushiga to‘g‘ri keluvchi CO2 emissiyasi kam uglerodlilik darajasini tavsiflasa, mazkur ko‘rsatkichga to‘g‘ri keluvchi resurslar birligi tejamkorlik darajasini tavsiflaydi

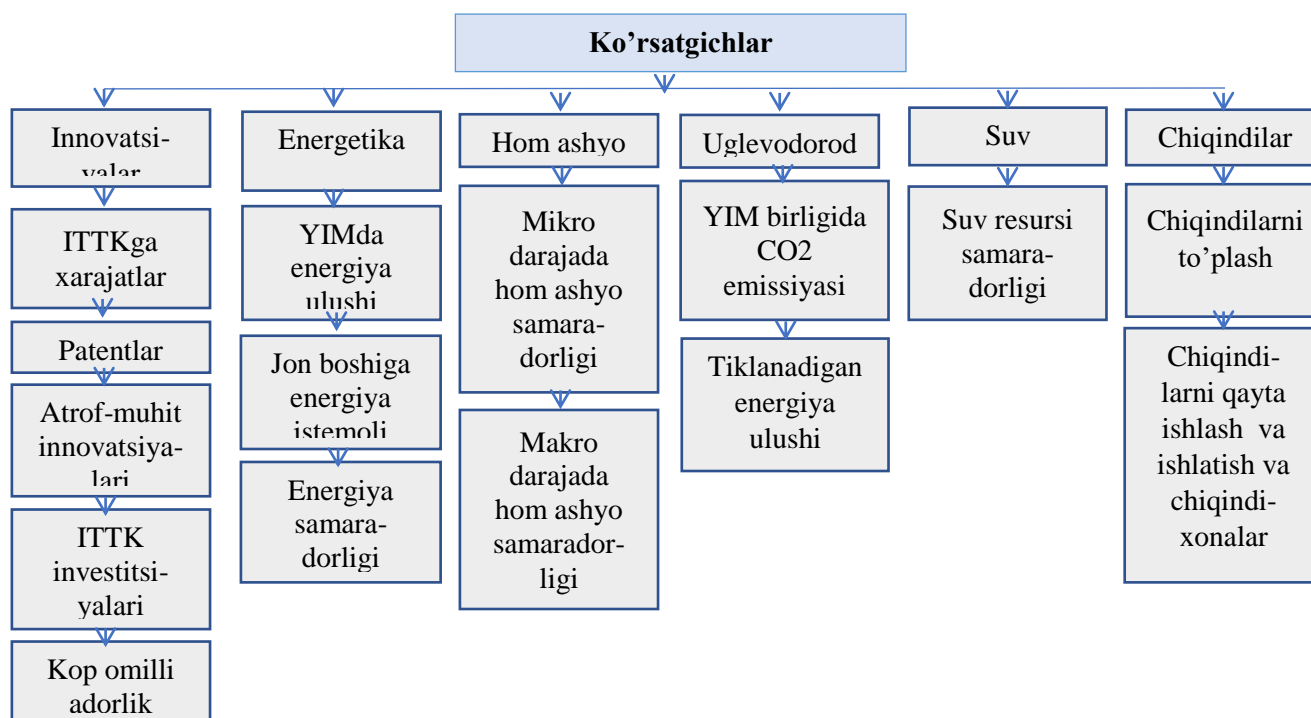
Tabiiy aktivlar bazasini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar barqaror rivojlanishning sifat, miqdor va qimmatlilik tamoyillariga asoslanadi. Miqdor tamoyili iqtisodiy o‘shishning avvalgisiga nisbatan yuqoriligini ta’minlasa, iqtisodiy o‘shishning aholi turmush darajasiga ta’siri sifat tamoyilini kafolatlaydi. Qimmatlilik tamoyili esa iqtisodiy o‘shish tabiiy aktivlar bazasini kelajak avlod uchun kamaytirmasligi va istiqboldagi rivojlanish risklarini keltirib chiqarmasligini ta’minlashi zarur.

Ular jumlasiga baliq zaxiralari (baliq zaxiralari va ist‘emol darajasi nisbati), o‘rmon resurslari (o‘rmon maydonlari va hajmi, qayta tiklangan yoki yo‘qotilgan o‘rmonlar, qo‘riqxonalar yeri), minerallar va energiya resurslari (minerallarning aniqlangan zaxiralari, foydalanilayotgan minerallar hajmi va qiymati), yer va tuproq

²⁰⁰ https://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/Highlights_Green_Growth_Indicators_2017.pdf

resurslari (yer turlari, o'zgarishlari, qishloq xo'jaligi yerlarining tuproq eroziyasiga uchrashi), suv resurslari (toza va yetarli darajadagi suv bilan ta'minlanganlik darajasi) bioxilma-xillik (bioxilma-xillikning saqlanishi va turlari xilma-xilligini ta'minlash) ko'rsatkichlaridan iborat.

Aholi turmush sifatining ekologik jihatlarini tavsiflovchi ko'rsatkichlar insonlar hayoti va farovonligiga atrof-muhit sharoitlari va ekologik risklarning ta'sirini tavsiflaydi, ya'ni tabiatning nomoddiy resurslariga bog'liqligini ifodalaydi. Mazkur ko'rsatkichlar orqali daromadlar ortishi bilan umumiy farovonlikni oshishi yoki kamayishini aniqlash mumkin. Ushbu guruhdagi ko'rsatkichlarga quyidagilar kiradi:



7-rasm. Iqtisodiyotning ekologik va resurs samaradorligi ko'rsatkichlari tizimi

201

-insonga atrof-muhit ifloslanishi va ekologik risklarning (tabiiy ofatlar, texnologik va kimyoviy risklar) ta'siri, ular oqibatida sog'liq va turmush sifatining o'zgarishi, mehnat unumdorligi va inson kapitali rivojlanishiga ta'sir etuvchi sog'liqni saqlash tizimi xarajatlari ko'rsatkichlari;

-ekologik xizmatlar bilan ta'minlanganlik darajasi (toza suv, suv-oqova, jamoat transporti va h.k.), jumladan aholining barcha qatlamlarining ta'minlanganligi.

Ushbu ko'rsatkichlar bilan bir qatorda aholi turmush darajasining boshqa ko'rsatkichlarini qo'llash maqsadga muvofiq.

²⁰¹ <http://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlookks/green-growth-indicators>

Iqtisodiy imkoniyatlar va aksta'sir ko'rsatkichlari "yashil o'sish"ga o'tish va bu yo'nalishda vujudga kelishi mumkin bo'lgan to'siqlarni bartaraf etish vositalari (soliqlar, subsidiyalar) samaradorligi va "yashil o'sish" bilan bog'liq iqtisodiy imkoniyatlarni ifodalovchi ko'rsatkichlar tizimini qamrab oladi. Ular quyidagi guruhlariga bo'linadi:

-texnologiyalar va innovatsiyalar – yashil o'sish samaradorligini oshirish va rivojlanishini ta'minlash omillari;

-ekologik tovar va xizmatlarni ishlab chiqarish – iqtisodiyotni ekologiyalashtirish orqali uning yangi imkoniyatlarini ochish;

-investitsiyalar va moliyalashtirish – "yashil o'sish" va atrof-muhit muhofazasi maqsadlarida texnologiya va bilimlarni keng qo'llashni moliyalashtirish;

-ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar uchun "yashil iqtisodiyot"ga o'tish belgisi hisoblangan narxlar, soliqlar va subsidiyalar;

-ta'lim, kasbiy tayyorgarlik va ko'nikmalarni rivojlantirish.

"Yashil iqtisodiyot" va "yashil o'sish" modelining IHTT tomonidan ishlab chiqilgan ko'rsatkichlari ishlab chiqarish, iste'mol va ayriboshlash jarayonlaridagi munosabatlar tizimi asosida ishlab chiqilgani bois bugungi kunda "yashil iqtisodiyot"ni uch o'lchamda (iqtisodiyot, tabiat va jamiyat) baholash imkonini bermoqda. Ilmiy-tadqiqotlar va mamlakatlar xususiyatlarini e'tiborga olib o'tkazilayotgan "dala" tajribalari natijasida mazkur ko'rsatkichlar yanada umumiyashtirilmoqda. Boshqa reyting tizimlaridan farqli o'laroq ushbu yondashuv biron-bir umumlashtiruvchi indeksni hisoblashni nazarda tutmaydi.

IHTT tomonidan qo'llanilayotgan ko'rsatkichlar mamlakatni iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatdan rivojlanishini baholash va taqqoslash imkonini beradi. Ushbu ko'rsatkichlar tizimini hisoblashda "yashil o'sish", bug'alteriya hisobi va davlat siyosati tamoyillari birgalikda qo'llaniladi, ya'ni ko'rsatkichlar analitik jihatdan ishonchlilik, o'lchashlik va dolzarblilik jihatidan tanlab olingan. IHTTning "yashil o'sish" ko'rsatkichlari farovonlik va barqarorlikni keng qamrovda tavsiflovchi ko'rsatkichlar hisoblanadi. IHTTga a'zo mamlakatlar qatoridagi yashil o'sish strategiyasini amalga oshirish jarayonida tashabbuskor mamlakatlar (Chexiya, Daniya, Germaniya, Koreya Respublikasi, Meksika, Niderlandiya, Slovakiya va Sloveniya) yashil iqtisodiy o'sish va barqarorlik monitoringini olib borishda mazkur ko'rsatkichlardan foydalanishadi. Rivojlangan, rivojlanayotgan va bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan mamlakatlarning ayrimlari IHTT "yashil o'sish" ko'rsatkichlarining amaliy qo'llanilishini ta'minlash maqsadida statistik hisobotlarni ushbu ko'rsatkichlarga asoslanib tuzishmoqda.

Rivojlangan, rivojlanayotgan va bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan mamlakatlar uchun IHTT "yashil o'sish" ko'rsatkichlarining muhim afzalligi ularning moslashuvchan ekanligidir. Ushbu holat o'z aksini yuqoridagi hisobotlarda topmoqda, ya'ni mamlakatlar ko'rsatkichlar tizimining bosh to'rt yo'nalishi bo'yicha mamlakatning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik xususiyati, holati, yuritilayotgan siyosatidan kelib chiqib ko'rsatkichlar me'yorini aniqlashadi. Jumladan, Lotin Amerikasi va Karib havzasi mamlakatlari asosiy e'tiborni (ya'ni "yashil o'sish" ko'rsatkichlaridan) milliy siyosatning ustuvor yo'nalishlarini aniqlashda atrof-muhitga bog'liq yashash standartlari va imkoniyatlariga bog'liq ko'rsatkichlarga qaratsa, EI. Kavkaz va Markaziy Osiyo

mintaqasi mamlakatlari uzoq muddatli strategiyalarni ishlab chiqishda tabiiy aktivlardan samarali foydalanish ko'rsatkichlaridan foydalanishni afzal ko'rishmoqda .²⁰²

5.5. GGGI va Dual Citizen xalqaro agentliklarining reyting usuli

GGGI Yashil iqtisodiyotga o'tishning rahbari:

Global Green Growth Institute (GGGI) dunyoning bir nechta mamlakatida yashil iqtisodiyot va energiya samaradorligi sohasida ko'rsatilgan faoliyatlar bilan tanilgan. Reyting usullari, GGGIning yashil iqtisodiyotda o'tish jarayonini baholashda o'zaro muqobil tahlil va baholashni o'z ichiga oladi. Ular, mamlakatlararo sur'at va yashil iqtisodiyot sohasidagi yangiliklarni talqin qilishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, faol hamkorliklar tuzadi.

Dual citizen: yashil iqtisodiyotga jamoatchilikni o'rgatish:

Dual Citizen xizmat ko'rsatish sohasida xalqaro darajada faoliyat yurituvchi tashkilotdir. Ular, yashil iqtisodiyot, ekologik ravishda rivojlanish va jamiyatchilik sohasidagi yangiliklarni o'rganish va tarqatishda faol ishtirok etishadi. Dual Citizen, mamlakatlarni yashil iqtisodiyotga o'tishda o'zaro tajribani o'z ichiga olgan holda baholashda reyting usullarini amalga oshiradi.

Reyting usullari va baholash prosessi:

Mamlakatlararo Hamkorliklar: GGGI va Dual Citizen xalqaro reyting usullari, mamlakatlararo hamkorliklarga katta e'tibor qaratadi. Ular, mamlakatlarning yashil iqtisodiyot sohasidagi ishtirokini, yondashuvlarini va samaradorliklarini baholaydilar.

Ekologik natijalar:

Reyting usullari, mamlakatlar va tashkilotlar yashil iqtisodiyot jarayonlarida o'tishning ekologik natijalarini baholashda ma'lumotlarga tizimli yondashadi. Bu usullar, energiya samaradorligi, ekologik boshqaruv, va moddiy isrofn kamaytirishning natijalarini hisobga oladi.

Jamiyatchilik va hamkorlik:

Dual Citizen tashkiloti, jamiyatchilik va mamlakatlarning o'zaro hamkorliklari, yashil iqtisodiyot sohasidagi yangiliklarni tarqatish va jamiyatga shu sohadagi ta'limni o'rgatishda qanday faoliyat ko'rsatilayotganini baholashda ahamiyatli.

Jahon amaliyoti ko'rsatishicha, murakkab jarayonlar va ob'ektlarni qiyosiy baholashda aksariyat mamlakatlar ko'pincha reyting usulidan foydalanishadi. "Yashil o'sish"ni reyting asosida baholashning ommalashgan usullari GGGI va Dual Citizen xalqaro agentliklari tomonidan qo'llaniladi.

GGGI Koreya Respublikasining Seul shahrida joylashgan bo'lib, maqsadi iqtisodiy o'sish va ekologik barqarorlik o'rtasidagi muvozanatni ifodalovchi "yashil o'sish"ga ko'maklashish hisoblanadi. GGGI milliy iqtisodiyotning "yashil o'sish"ini ta'minlashi mumkin bo'lgan energetika, suv ta'minoti, yerdan foydalanish va yashil shaharlar kabi ustuvor sohalarida ish olib boradi.

GGGI tomonidan ishlab chiqilgan yashil iqtisodiyotni baholash ko'rsatkichlari tizimi "yashil iqtisodiyot"ga o'tish imkoniyatlarini baholash va barqaror "yashil

²⁰² <http://www.oecd.org/greengrowth/green-growth-indicators/>

o‘shish”ni ta’minlash darajasini tavsiflovchi ko‘rsatkichlarga asoslanadi ²⁰³ . Ushbu ko‘rsatkichlar mamlakatning “yashil iqtisodiyotga” o‘tish davlat dasturida ko‘zda tutilgan bosqichlarga qarab tashhishlash, rejalashtirish, baholash va monitoring kabi kategoriyalarga bo‘linadi.

Tashhishlashga oid ko‘rsatkichlar mamlakatning umumiy holatini baholash va mavjud muammolarni aniqlashga xizmat qiladi. Rejalashtirish ko‘rsatkichlari “muammo davlat chora-tadbirlar” yondashuviga asoslanadi. Ushbu ko‘rsatkichlar tashhishlash ko‘rsatkichlari yordamida aniqlangan barqaror iqtisodiy o‘shish muammolari va ularni hal etishga qaratilgan chora-tadbirlar o‘rtasidagi sabab-oqibat bog‘liqliklarini aniqlashga xizmat qiladi. Rejalashtirish ko‘rsatkichlari asosida muqobil “yashil o‘shish” seneriyalari ishlab chiqiladi. Baholash va monitoring ko‘rsatkichlari esa “yashil o‘shish” dasturini amalga oshirish jarayonini nazorat qilish va erishilgan natijalarni baholash imkonini beradi.

GGGI “Yashil o‘shish” indeksi (GGI) quyidagi yo‘nalishlar bo‘yicha 36 ta ko‘rsatkichlar asosida hisoblanadi (3.3-rasm):



8-rasm. Yashil o‘shish indeksning tarkibiy tuzilishi

Resurslardan samarali va oqilona foydalanish:

- Samarali va barqaror energiya;
- Suv resurslaridan samarali va oqilona foydalanish;
- Yer resurslaridan oqilona foydalanish;
- Boshqa tabiiy resurslardan oqilona foydalanish;

Yashil iqtisodiyot imkoniyatlari:

- Yashil investitsiyalar;
- Yashil savdo;
- Yashil bandlik;
- yashil innovatsiyalar;

Tabiiy kapitalni muhofaza qilish:

²⁰³ <http://ggi.org/>

- Atrof muhit sifati;
- Issiqxona gazlarining qisqarish;
- Bio xilma-xillik va ekotizimlarni asrash;
- Maishiy va ijtimoiy qadriyatlar;

Ijtimoiy integratsiya:

- Asosiy xizmatlar va resurslardan foydalanish imkoniyati;
- Gender tenglik;
- Ijtimoiy adolat;
- Ijtimoiy ximoya

21-jadval

Dunyo mamlakatlarining Yashil o'sish indeksidagi o'rni, 2019 y²⁰⁴.

O'ri	Mamlakat	Resurslardan oqilona va samarali foydalanish	Tabiiy kapitalni muhofaza qilish	Yashil iqtisodiyot imkoniyatlari	Ijtimoiy integratsiya	Yashil o'sish indeksi	Inson taraqqiyoti indeksidagi guruhi
1.	Daniya	75,50	72,52	63,84	92,07	75,32	juda yuqori
2.	Shvesiya	75,79	77,26	57,96	93,70	75,09	juda yuqori
3.	Avstriya	71,57	79,56	52,27	91,92	72,32	juda yuqori
4.	Finlyandiya	67,36	72,25	58,86	92,23	71,69	juda yuqori
1	Gruziya	50,00	72,46	37,19	70,17	55,45	yuqori
2	Xitoy	34,49	70,15	55,41	70,32	55,41	yuqori
3	Shri Lanka	60,97	69,67	33,42	54,49	52,74	yuqori
4	Meksika	37,70	77,36	40,70	65,03	52,71	yuqori
1	Filippin	46,48	70,62	48,34	59,96	55,54	o'rta
2	Dominikan Respublikasi	55,89	81,82	31,56	64,30	55,10	o'rta
3	Salvador	42,96	66,84	44,84	65,76	53,94	o'rta
4	Gvatemala	52,46	73,20	23,56	52,90	46,77	o'rta
1	Uganda	47,04	75,70	27,10	29,18	40,96	past
2	Senegal	32,14	71,39	22,71	29,18	70,96	past
3	Madagaskar	43,98	62,65	18,31	25,85	33,79	past
4	Malavi	37,72	84,55	9,63	24,44	29,43	past

GGI tomonidan 2019 yilda amalga oshirilgan reyting 115 ta mamlakatlarni qamrab olgan va mamlakatlar 0 dan 100 ballgacha baholanadi (3.4-jadval).

Dual Citizen xalqaro agentligi tomonidan qo'llaniladigan "yashil iqtisodiyot" ko'rsatkichi Global yashil iqtisodiyot indeksi (Global Green Economy Index - GGEI) deb ataladi va 130 ta mamlakatlar miqyosida "yashil iqtisodiyot"ning amal qilish darajasini ifodalaydi. Reyting 2010 yildan boshlab ekspert so'rovnomalari asosida aniqlanadi.

Ushbu indeks "yashil iqtisodiyot" holatini quyidagi yo'nalishlarda miqdor va sifat ko'rsatkichlari orqali baholaydi (3.5-jadval)²⁰⁵:

-tashabbuskorlik va iqlim o'zgarishi (lead yership & climate change) - iqlim o'zgarishlariga qarshi kurashda qatnashish va yetakchilik;

²⁰⁴ Acosta, L .A ., Maharjan, P., Peyriere, H., Galotto, L ., Mamiit, R. J., Ho,C., ... Anastasia., O. (2019) Green Growth Index :Cocept, Methods and Applications. GGGI Technical report No. 5, Green Growth Performanse Measurement (GGPM) Program, Global Green Growth Institute, seul

²⁰⁵ <https://www.dualcitizeninc.com/global-green-economy-index/>

-samaradorlik (efficiency sectors) - iqtisodiyot tarmoqlarida resurslar va energiyadan foydalanish samaradorligi;

-bozorlar va investitsiyalar (markets & investment)

- “yashil” innovatsiyalar, investitsiyalarni rivojlantirish, ishlab chiqarish va boshqaruvda “yashil” texnologiyalarni joriy etish;

-atrof-muhit (environment) - atrof-muhit sifati va ekotizim holati. Reyting jadvalda keltirilgan ko‘rsatkichlar bo‘yicha o‘rtacha foizni hisoblash asosida shakllantiriladi va global yashil iqtisodiyot indeksi aniqlanadi.

22-jadval

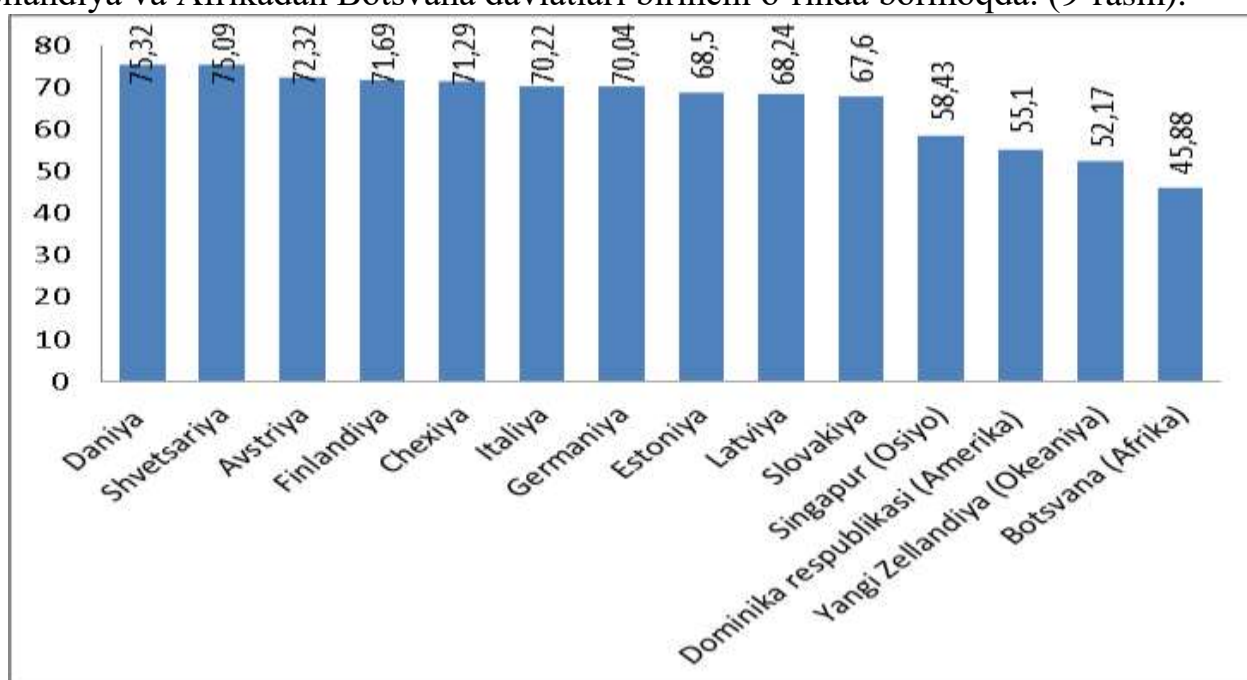
Global yashil iqtisodiyot indeksi ko‘rsatkichlar tizimi ²⁰⁶

Nomi	Turi	Sal mog‘i, %	Ta‘rifi
Tashabbuskorlik va iqlim o‘zgarishi ko‘rsatkichlari			
Davlat va hukumat rahbarlari	sifat	20	Atrof-muhit va rivojlanish muammolarini hal etishda rahbarlar tashabbusi
OAVning qamrovi	sifat	10	Yashil iqtisodiyotning OAVda ijobiy yoritilishi
Xalqaro forum	sifat	20	Xalqaro forumlarda milliy manfaatlar va yo‘nalishlar holati
Atrof-muhit indeksi	o‘zgarishi miqd or	50	Atrof-muhitning o‘zgarishini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar
Samaradorlik			
Bino va inshootlar	miqd or	20	Bino va inshootlarning LEED (Lead yership in energy and Environmental Design) s yertifikatiga egaligi
Energetika	miqd or	20	Tiklanadigan energiyaning jami iste‘moldagi ulushi
Turizm	sifat	20	Yashil turizm bo‘yicha mamlakat reytingi
Transport	miqd or	20	Avtomobillar chiqarayotgan CO2 miqdori
Resurs samaradorligi	miqd or	20	Chiqindilarni qayta ishlash darajasi
Bozorlar va investitsiyalar			
Investision jozibadorlik	miqd or	25	Tiklanadigan energetika tarmog‘ining investision jozibadorligi
Yashil innovatsiya	miqd or	25	Yashil innovatsiya bo‘yicha biznes muhit
Korporatsiv barqarorlik	sifat	25	Uchta yirik kompaniyaning barqarorlik darajasiga o‘tishi
Yashil investitsiyalarni qo‘llab-quvvatlash	sifat	25	Davlat tomonidan yashil investitsiyalarni qo‘llabquvvatlash siyosati
Atrof-muhit			
Qishloq xo‘jaligi	miqd or	17	Qishloq xo‘jaligi samaradorligi bo‘yicha choratadbirlarni baholash
Toza havo	miqd or	17	Aholi tarkibida ifloslangan havodan nafas oluvchilar va o‘tinda ovqat pishiruvchilar ulushi

²⁰⁶ <http://dualcitizeninc.com/global-green-ecanomy-index>

Suv	miqd or	17	Uy xo'jaliklari va sanoat korxonalaridan chiqadigan sizot suvlardan ularni atrof-muhitga qaytarishdan avval foydalanish darajasi
Bio xilma-xillik va yashash muhiti	miqd or	17	Quruqlik va dengiz hududlarini muhofaza qilish, yo'qolib borayotgan turlarni saqlash va himoyalash
Baliqchilik	miqd or	17	Baliq ovlashning amaliy ko'rsatkichlari
O'rmonchilik	miqd or	17	2000 yildan hozirga qadar yo'qotilgan o'rmon maydonlari

2018-yilda reytingda 207 ta mamlakat qatnashgan bo'lib, unda birinchi o'ntalikni Daniya Shvetsariya, Avstriya yoki Dunyo bo'yicha birinchi o'ntalik Yevropa davlatlari, Osiyodan Singapur, Amirika qitasidan Domenika Respublikasi, okeaniyadan Yangi Zelandiya va Afrikadan Botsvana davlatlari birinchi o'rinda bormoqda. (9-rasm).



9-rasm. 2023-yilda Global yashil iqtisodiyot indeksi bo'yicha etakchi mamlakatlar²⁰⁷

Global "yashil iqtisodiyot" indeksi koefficientda hisoblanib, hisobotda mamlakatlarning yashil iqtisodiyotga o'tish darajasi reyting shaklida keltiriladi. Ayrim hollarda ma'lumotlar mamlakatlar bo'yicha alohida keltirilganda ko'rsatkichlar tegishli kategoriyalar guruhlari bo'yicha taqdim qilinadi.

²⁰⁷ https://greengrowthindex.gggi.org/?page_id=2547

VI-BOB. EKOLOGIK SIYOSAT VA UNI AMALGA OSHIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMI

6.1. Ekologik muammolarning mohiyati, oqibatlari va hal etish yo'llari

Ekologik muammolar, inson faoliyatining tabiat va atrof-muhiti oladigan oqibatlardir. Bu muammolar tabiatni muhofaza qilish, biologik turlarni saqlash, tuproq va suv resurslarini sifatli boshqarish, havo va suvning tashqi hosilalarini kamaytirish va asosiy ekologik jarayonlarni saqlashni talab qiladi. Bunda ekologik muammolar, ularning oqibatlari va hal etish yo'llarini ko'rib chiqamiz.

Ekologik muammolar va mohiyati:

Ishlab chiqarishda ishlatiladigan materiallar, kimyoviy moddalar va energiya iste'mol qilish muammolari, atmosfera va suvni ifloslanishini oshirishi mumkin. Bu oqibatlarga ekologik tajribalar, sifatli texnologiyalar va muqobil energiya manbalari bilan qarash muhimdir.

Yashil iqtisodiyotga o'tishdagi muhim muammolardan biri atrofmuhitning ifloslanishi, tabiiy resurslardan noto'g'ri foydalanish oqibatida yuzaga kelayotgan ekologik muammolarning keskinlashib borayotganligi hisoblanadi. Ekologik muammo tabiiy muhit tarkibi va amal qilishining o'zgarishi, antropogen yoki tabiiy ofatlar natijasida sodir bo'lishi mumkin.

Ekologik muammolar tabiiy muhitga ta'sir qilish kuchiga qarab turli darajalarga ajratiladi. Ekologik muammoning ta'sir kuchi uning intensivligi va o'zgarishlarning tarqalish maydoni hamda ayrim ekologik muammolarga xos belgilar bo'yicha aniqlanadi.

23-jadval

Ekologik muammolarning turlari

Namoyon bo'lish darajasi	Tabiiy muhit xususiyatlarini o'zgartirish darajasi, %
kuchsiz	10 gacha
o'rta	10-50
kuchli	>50

XX asrning 60-70-yillaridan boshlab insonning atrof-muhitga salbiy ta'siri global ahamiyat kasb eta boshladi. XX asr davomida jahon aholisi soni 4 martaga, jahon ishlab chiqarish hajmi esa 18 martaga oshdi. Global miqyosdagi ekologik muammoga aylanib ulgurgan muammolar tarkibiga iqlim o'zgarishi; suv havzalarining ifloslanishi; ozon qatlaminin yemirilishi; chuchuk suv zaxiralarining tugab borishi va Jahon okeani suvlarining ifloslanishi; yerlarning cho'llanishi va degradatsiyasi; biologik xilmaxillikning qisqarib borishi kabi muammolarni kiritishimiz mumkin.

Global ekologik muammolar quyidagi xususiyatlari bilan ajralib turadi:

-planetar xarakterga egaligi: global ekologik muammolar butun insoniyatni bevosita yoki bilvosita qamrab oladi;

-barcha mamlakatlar javobgar ekanligi: global ekologik muammolarning paydo bo'lishi biron-bir mamlakat emas, balki aksariyat ko'pchilik mamlakatlar aybi bilan bog'liq holda yuzaga kelgan;

-global ekologik muammolarni hal etishda xalqaro hamkorlikning zarurligi;

-global ekologik muammolarni hal etish uchun kechiktirib bo'lmaydigan choralar qabul qilish zaruriyati.

Global iqlim o'zgarishi XXI asrning asosiy muammolaridan hisoblanadi. Insoniyatning tabiatga nisbatan xo'jasizlarcha munosabatda bo'lishi, iqtisodiyotda neft, gaz va ko'mirdan haddan tashqari ko'p foydalanilishi natijasida atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlari miqdori ortib bormoqda. Ushbu gazlar atmosferada to'planib, sayyoraning qizigan sirti taratadigan ortiqcha issiqlikning kosmosga tarqalishiga yo'l qo'ymaydi va atmosferaning isishiga sabab bo'ladi. Quyidagilar iqlim o'zgarishiga olib kelayotgan issiqxona gazlari sirasiga kiradi: suv bug'i; karbonat anhidrid (CO_2); metan (CH_4); azot oksidi (N_2O); gidroftoruglerodlar (GFU); perftoruglerodlar (PFU); oltingugurt geksaftoridi (SF_6). 2018-yilda issiqxona gazlarining atmosferadagi konsentrasiyasi bir millionga 405,5 zarrani tashkil etgan va ushbu ko'rsatkich sanoatlashishgacha bo'lgan davrga nisbatan 146%ga ortgan.

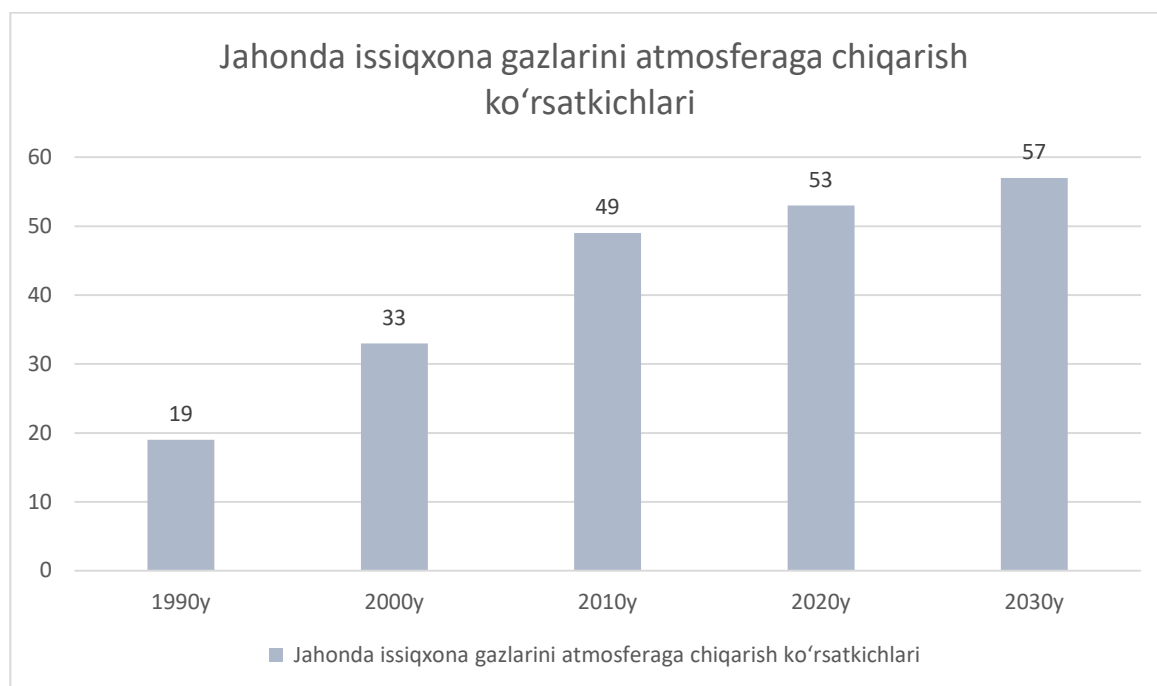
Global iqlim o'zgarishi muammosining insoniyat kelajagi uchun naqadar xavfli ekanligini XVF ijroiya direktori Kristalina Georgievaning quyidagi so'zlari tasdiqlab turibdi: "Men, 9 yoshli nabiram to'g'risida o'ylayman. U 20 yoshga kirganda iqlimning keskin o'zgarishi oqibatida 100 millionlab odamlarning qashshoqlashib ketishiga guvoh bo'lishi, 40 yoshga kirganida esa iqlim o'zgarishlari tufayli 140 million kishi yashash uchun xavfliligi yoki yashash uchun resurslar yetishmasligi sabab o'z vatanlaridan boshqa joylarga ko'chib ketishga majbur bo'layotganlarini kuzatishi mumkin. Agar u 90 yoshgacha umr ko'rsa, bu davrda yer shari 3–4 gradusga isib ketishi va yashash uchun yaroqsiz holga kelib qolishi mumkin"²⁰⁸.

Iqlimning keskin o'zgarib ketishi natijasida yuzaga kelayotgan ekologik muammolar jiddiy salbiy oqibatlarni keltirib chiqarmoqda. Jumladan, 2019-yil mart oyida Zimbabve, Malavi va Mozambikda "Iday" tropik to'foni oqibatida 1300 dan ortiq kishi halok bo'ldi. Bir oydan so'ng mazkur hududlarga "Kennet" tropik to'foni yopirildi va ikkala to'fon keltirgan zarar 4 mlrd. dollarga yetdi. Ushbu holat bir mavsumda ketma-ket ro'y bergan tabiiy ofatlar sifatida ro'yxatga olingan ilk holat hisoblanadi va 3 mln. kishining uy-joysiz qolishiga olib keldi. Ayrim tadqiqotlarga ko'ra, qurg'oqchilik, suv toshqinlari, to'fonlar kabi tabiiy ofatlar mamlakat yalpi ichki mahsulotining 50%igacha zarar yetkazishi mumkin. XXI asrning boshlariga kelib tabiiy ofatlar tez-tez sodir bo'la boshladi. Misol uchun, 2004-yilda Grenadada sodir bo'lgan "Ayvan" to'foni keltirgan zarar mamlakat yalpi ichki mahsulotiga nisbatan 148%ni, 2017-yilda Dominikada ro'y bergan "Mariya" to'foni oqibatida keltirilgan zarar esa 260%ni tashkil etdi²⁰⁹.

Tahlillar, jahonda atmosferaga issiqxona gazlarini chiqarish miqyosining ortib borayotganligi, ushbu gazlarni atmosferaga chiqarish miqdori bo'yicha belgilangan chegaraviy ko'rsatkichga erishgan mamlakatlar soni-2030 yilga qadar 57 taga va ularning jami issiqxona gazlarini chiqarishdagi ulushi 60% yetishi mumkinligi bashorat qilinmoqda (7.1-rasm).

²⁰⁸ Finance & Development, December 2019, Vol. 56, No. 4.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/climate-change-and-the-age-of-adaptation-georgieva.htm>

²⁰⁹ Finance & Development, December 2019, Vol. 56, No. 4.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/climate-change-and-the-age-of-adaptation-georgieva.htm>



9-rasm. Jahonda issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish ko'rsatkichlari²¹⁰

Global iqlim o'zgarishlari XXI asrda mamlakatlar o'rtasida ko'zga tashlanayotgan iqtisodiy tengsizlikni yaqqol yuzaga chiqarmoqda. Global issiqxona gazlarining 26%i AQShga, 22%i Yevropaga to'g'ri kelgani holda, ushbu gazlarning bor-yo'g'i 3,8%i Afrika qit'asi hissasiga to'g'ri keladi. Issiqxona gazlarining 80%i rivojlangan mamlakatlarga tegishli bo'lib, ushbu mamlakatlar 2030-yilga qadar ushbu ko'rsatkichni 20-40% gacha qisqartirish majburiyatini olishgan²¹¹.

Global iqlim o'zgarishlari bilan bog'liq muammolarni hal etishda BMT yetakchi mavqega ega. BMT tomonidan 1972-yil Stokgolmda o'tkazilgan atrofmuhit masalalari bo'yicha Konferensiyada qabul qilingan Deklaratsiya atrofmuhit bilan bog'liq muammolarga e'tibor qaratilgan dastlabki xalqaro hujjat hisoblanadi. Mazkur hujjatda atrof-muhitga ta'sir ko'rsatadigan iqtisodiy faoliyat tartibga solinishi kerakligi ta'kidlangan. Deklaratsiyada kelajakda xalqaro milliy siyosatlarini ishlab chiqishda asos bo'luvchi 26 tamoyil belgilangan. Ushbu tamoyillarga ko'ra har qanday iqtisodiy faoliyatni tartibga solishda hozirgi va kelgusi avlodlar manfaatlarini hisobga olinishi zarur. Har bir insonda erkin, teng va munosib turmush sharoitiga ega bo'lish huquqi mavjud.

Qazib olinadigan resurslarni iste'mol qilishni tartibga solish bilan birgalikda, inson ekologik tizimni zararlantiradigan darajada toksik moddalarni atrof-muhitga chiqarilishining oldini olishi zarur. Iqtisodiy faoliyatning oqibatlarini tartibga solishga qaratilgan barcha qarorlar xalqaro miqyosda qabul qilinishi va rivojlanayotgan mamlakatlar uchun rivojlanish imkoniyatlarini oshirishga qaratilgan bo'lishi lozim.

Rivojlanyotgan mamlakatlarga atrof-muhitni muhofaza qilish masalalari bo'yicha texnik yordam bilan birgalikda moliyaviy jihatdan ham yordam ko'rsatish zarur. Bunday

²¹⁰ The Emissions Gap Report 2018. <http://www.unenvironment.org/emissionsgap>.

²¹¹ Finance & Development, december 2019, Vol. 56, No. 4.

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/climate-change-and-the-age-of-adaptation-georgieva.htm>

chora-tadbirlarning natijalari nafaqat milliy va xalqaro darajalarda muhim ahamiyatga ega²¹².

Stokgolmda Deklaratsiyasi asosida 1992-yilda atrof muhit va taraqqiyot bo'yicha Rio-de-Janeyro deklaratsiyasi ishlab chiqildi. Mazkur hujjatning o'ziga xos xususiyati shundaki, u taraqqiyotni barqaror rivojlanish doirasida ko'rib chiqadi. Deklaratsiyada barcha mamlakatlar barqaror rivojlanish masalalari bo'yicha hamkorlik qilishi, jumladan, har bir mamlakat o'z qonun hujjatlarini ishlab chiqishi kerakligi aytib o'tilgan. Deklaratsiyaning nazariy qismida tasvirlangan mamlakat va mintaqalarning o'ziga xosligi shundaki, bir mamlakatda samarali bo'lgan chora-tadbirlar boshqa mamlakatda samarasiz bo'lishi mumkin²¹³.

BMT tomonidan 1992-yil 9-mayda Nyu-York shahrida Stokgolm Deklaratsiyasi tamoyillariga asoslangan holda Iqlim o'zgarishi to'g'risidagi hadli konvensiyasi qabul qilindi. Konvensiyaning maqsadi atmosferada issiqxona gazlarining iqlimga salbiy ta'sir ko'rsatadigan darajada oshib ketmasligini ta'minlashga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish bo'ldi²¹⁴. Ushbu maqsadga 1997-yilda BMT Iqlim o'zgarishi to'g'risidagi hadli konvensiyasining Kioto protokoli qabul qilinganidan so'ngina erishildi. Kioto protokoliga binoan, uni imzolovchi mamlakatlar shunday siyosat va texnologiyalarni ishlab chiqishlari kerakki, natijada issiqxona gazlarining chiqarilishi bazi yilga nisbatan tasdiqlangan kvotalar bo'yicha kamayishi lozim. Atmosferaning ifloslanishi bo'yicha ko'rsatkichlar uchun bazi davr sifatida 1995-yil olingan²¹⁵.

2015-yilda esa BMT Iqlim o'zgarishi to'g'risidagi hadli konvensiyasining Parij bitimi qabul qilindi. Bitimning maqsadi 2020-yildan boshlab atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlarini miqdorini qisqartirish bo'yicha chora-tadbirlarni tartibga solish, konvensiya ijrosi amaliyotini takomillashtirish hisoblanadi. Bitim barqaror rivojlanish va qashshoqlikni bartaraf etish sharoitida iqlim o'zgarishi xavfiga global darajada javob choralarini kuchaytirishga yo'naltirilgan bo'lib, quyidagi muhim vaifalarni hal etishga xizmat qilishi zarur:

-global haroratning o'rtacha oshishini 2°Cdan past darajada saqlab turish, iqlim o'zgarishi bilan bog'liq risklar va oqibatlarini kamaytirish imkonini beruvchi o'rtacha harorat o'zgarishini 1,5°C darajagacha cheklovchi chora-tadbirlarni kuchaytirish;

-iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlariga moslashuvchanlik qobiliyatini oshirish va oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni xavf ostiga qo'ymaydigan usullar bilan issiqxona gazlarini chiqarishni kamaytirish sharoitida iqtisodiy rivojlanishni rag'batlantirish;

-issiqxona gazlarini kam chiqaradigan va iqlim o'zgarishlariga chidamli bo'lgan rivojlanish yo'nalishlariga moliyaviy resurslarni jalb qilish.

Parij bitimi qazib chiqariladigan tabiiy resurslarni olish, qayta ishlash va ulardan foydalanishdagi an'anaviy texnologiyalardan "yashil" texnologiyalarga bosqichma-bosqich o'tish asosida iqtisodiy o'sishning yangi, kam uglerodli modelini shakllantiradi. Ushbu bitimga ko'ra mamlakatlar issiqxona gazlarini chiqarish masalasida

²¹² https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declarathenv.shtml

²¹³ <https://legal.un.org/avl/ha/dunche/dunche.html>

²¹⁴ https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/climate_framework_conv.shtml

²¹⁵ https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/kyoto.shtml

rivojlanayotgan mamlakatlarga moliyaviy yordam berish bo'yicha alohida xalqaro majburiyat qabul qilmaydilar. Aksincha har bir mamlakat iqlim o'zgarishi muammosi bo'yicha tegishli milliy qarorlar qabul qilishi va ularni muntazam ravishda qayta ko'rib chiqishi lozim. 2020-yilga borib davlatlar issiqxona gazlarini chiqarishni kamaytirish borasidagi milliy strategiyalarini qayta ko'rib chiqishlari zarur. Ishtirokchi mamlakatlarning majburiyatlarini 2022-yildan boshlab har besh yilda yangilab borish rejalashtirilmoqda. 2019-yil holatiga ko'ra Parij kelishuvini 186 mamlakat ratifikatsiya qilgan, faqat ikki mamlakat AQSh va Turkiya moliyaviy sabablarga ko'ra ushbu kelishuvga qarshi chiqishmoqda.

Ekologik muammolarni hal etish masalasi BMT "Barqaror rivojlanish maqsadlari 2030" rejalarida ham o'z aksini topgan. Jumladan, 2030-yilga qadar atmosferaga issiqxona gazlarini chiqarish hajmini 2010-yil darajasiga nisbatan 45%ga, 2050-yilga qadar esa 0%ga qadar qisqartirish mo'ljallangan. Bundan tashqari BMT shafeligida "2015-2030 yillarda ofatlar xavfini kamaytirish bo'yicha Senday hadli dasturi" qabul qilingan bo'lib, unda yangi ofatlarga yo'l qo'ymaslik va mavjud ofatlar xavfini kamaytirish vazifalari belgilab olingan. 2017-2018 yillarda 70 ta mamlakatdan olingan 67 ta ma'ruzada belgilangan vazifalar Senday hadli dasturi bilan bevosita bog'liq holda belgilangan²¹⁶. 2019-yil 12-aprelda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan "2015-2030 yillarda ofatlar xavfini kamaytirish bo'yicha Senday hadli dasturi»ni O'zbekiston Respublikasida amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 299-sonli Qarori qabul qilindi.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, ekologik muammolarni global darajada hal etishda quyidagi chora-tadbirlar muhim ahamiyat kasb etadi:

- planetar miqyosda fikrlashning yangi modelini shakllantirish – insonni gumanizm tamoyillari asosida tarbiyalash va ularni inson faoliyati qanday global ekologik muammolarga olib kelishi mumkinligi haqida ogohlantirish;

- global ekologik muammolar sababini o'rganish;

- ekologik muammolarni monitoringini olib borish va prognozlashtirish tizimini yaratish. Faqat shu yo'l bilan har bir mamlakat to'g'risida ob'ektiv ma'lumotlar olish, ularni tahlil etish va muammolarning yanada keng tarqalishining oldini olish mumkin;

- global ekologik muammolarni hal etishda barcha mamlakatlarning intilishlarini muvofiqlashtirish va kuchlarni bir joyga jamlash. Resurslarning yagona fondini yaratish, muntazam ravishda axborot va bilimlar bilan almashinish.

6.2. Ekologik siyosatning mohiyati, turlari va vazifalari

Ekologik siyosatning turlari:

Davlat siyosati davlatlar, ekologik siyosatni qo'llab-quvvatlash uchun qonunlar, qarorlar va dasturlar orqali siyosat tuzishadi. Davlat siyosati, ekologik boshqaruv tizimini mustahkamlash, tabiatni muhofaza qilish, atmosfera va suv resurslarini boshqarish va biologik turlarni saqlash yo'naltirilgan jarayonlarni o'z ichiga oladi.

Regional siyosat:

Regional siyosat, ko'plab mamlakatlar, mintaqalar yoki hududlar o'rtasida amaliyotni mustahkamlashga qaratilgan siyosatdir. Bu turdagi siyosatlar, atrof-muhit

²¹⁶ https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Russian.pdf

muammolari va resurslarining boshqarishini bir xil koordinatsiyalash, o'zaro munosabatlar va hamkorliklarni rivojlantirishni maqsad qiladi.

Tadbirkorlik siyosati:

Tadbirkorlik siyosati, korxonalar, kompaniyalar va korxonaviy tashkilotlar o'rtasida ekologik mas'uliyatni ta'minlash, tozalik standartlariga rioya qilish va ekologik texnologiyalarni joriy etishni o'z ichiga oladi.

Ekologik siyosatning vazifalari:

Ekologik siyosat, tabiat resurslarini sifatli boshqarish, tuproqni saqlash, suv resurslarini isrof etmaganlik va biologik turlarni saqlashda qat'iy standartlar va qonunlar tashkil etishni ta'minlaydi.

Ekologik muammolarning chuqurlashuvi xalqaro va milliy darajada tabiiy va ekologik muvozanatni ta'minlashga qaratilgan maqsadli siyosat olib borish zarurligini taqozo etmoqda. XXI asr boshlarida bir mamlakatdagi ekologik muammo dunyo muammosiga aylanib bormoqda, chunki ekologik inqiroz bir joyda to'xtab turmaydi va dunyo bo'ylab keng tarqaladi.

Ekologik siyosat – ekologik vaziyatni boshqarish va mamlakatdagi tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlashga qaratilgan ijtimoiy-iqtisodiy va institutsional chora-tadbirlar tizimidir. Bunda ekologik strategiya atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan foydalanish sohasida amalga oshirilishi zarur maqsad va vazifalar yig'indisi sifatida belgilanadi.

Ekologik siyosat miqyosiga ko'ra global, davlat, mahalliy va korxonada darajasida amalga oshirilishi mumkin.

Global miqyosda amalga oshiriladigan ekologik siyosat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ularni mamlakatlar o'rtasida taqsimlashda ekologik cheklovlar qo'yish bilan bog'liq chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Davlat miqyosida olib boriladigan ekologik siyosat mamlakat hududining ekologik holati bilan bog'liq afzalliklar va kamchiliklarga asoslangan ijtimoiy-iqtisodiy siyosat chora-tadbirlarini qamrab oladi.

Mintaqaviy darajada amalga oshiriladigan ekologik siyosatda davlat tomonidan mamlakatning muayyan mintaqalaridagi ekologik vaziyatni yaxshilashga qaratilgan siyosat tushuniladi.

Mahalliy darajada amalga oshiriladigan ekologik siyosat ekologik monitoring o'tkazish, atrof-muhit muhofazasiga oid qonunchilik ijrosini nazorat qilish, mahalliy ekologik dasturlar va loyihalarni ishlab chiqish bilan bog'liq chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Ijtimoiy qadriyatlar tizimida ekologiya ustuvor yo'nalishga aylanganidan keyin korxonalar uzoq muddatli rivojlanish rejalarida atrof-muhit muhofazasiga alohida e'tibor qaratishlariga to'g'ri keladi. Bu vaziyatda atrof-muhitni ifloslanishga olib keladigan ayrim xo'jalik yurituvchi sub'ektlar, jumladan, sanoat korxonalari darajasida ekologik siyosatni shakllantirish va amalga oshirish muammolariga katta e'tibor qaratilishi zarur.

Ekologik siyosat muayyan usullar yordamida amalga oshiriladi. Ushbu usullar sohaning huquqiy-institutsional asoslarini shakllantirishdan tortib iqtisodiy tartibga solish, atrof-muhitni muhofaza qilishda texnologik yechimlarni qo'llash va aholining

tabiatga munosabatini yaxshilashni targ'ib etishgacha bo'lgan usullarni qamrab oladi (7.2-jadval). Ekologik siyosatni amalga oshirishda yuqorida qayd etib o'tilgan usullarning optimal mutanosibligiga erishish muhimdir. Ba'zi usullarning ustuvorligi atrof-muhit va jamiyat uchun salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Ekologik siyosatning sub'ektlari. Davlat ekologik siyosatni amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi. Davlat ekologik qonunchilik ijrosini nazorat qilish, ekologik faoliyatni amalga oshirish qoidalarini belgilash, ekologik siyosat sub'ektlari faoliyatini muvofiqlashtirish kabi muhim vazifalarni bajaradi.

Xo'jalik yurituvchi sub'ektlar atrof-muhitni muhofaza qilishda faol ishtirok etishlari zarur. Amaldagi qonunchilik korxonalariga ishlab chiqarish jarayonining atrof-muhitga ta'sirini hisobga olish, tahlil qilish va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan salbiy oqibatlarni bartaraf etish majburiyatini yuklaydi.

Ilmiy-tadqiqot tashkilotlari ekologik siyosatni amalga oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Zero, ekologiya sohasida ilmiy-tadqiqot ishlarini muntazam olib borish zaruriyati mavjud. Ilmiy-tadqiqot natijalarining barqaror rivojlanishini ta'minlash va atrof-muhitni muhofaza qilishda muhim vosita bo'lib qolmoqda.

Samarali ekologik siyosat yuritishda jamoat tashkilotlarining o'rni katta. Ular ekologik siyosat sohasida muhim qarorlarni ishlab chiqish, qabul qilish, ekologik qonunchilikning bajarilishini monitoring qilish, ekologik ta'lim va aholi o'rtasida tashviqot ishlarini olib borishda muhim rol o'ynashadi.

24-jadval

Ekologik siyosat usullari

Usullar	Mazmuni
Huquqiy	Jamiyat va tabiat o'rtasidagi munosabatlarni tartibga solishga qaratilgan me'yoriy-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish va takomillashtirish
Ma'muriy	Ekologik qonunchilik ijrosini ta'minlash, standartlashtirish, atrof-muhit monitoringi, lisenziyalash, sertifikatlash, ekologiyaga ta'sirni baholash, maqsadli ekologik dasturlar, ekologik audit
Iqtisodiy	Atrof-muhitni boshqarish, to'lovlar, jarimalar, soliqqa tortish va moliyaviy imtiyozlar
Siyosiy	Atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan siyosiy va boshqa tashkilotlar faoliyati
Texnik va texnologik	Atrof muhitni muhofaza qilishda texnik va texnologik vositalar va echimlardan foydalanish
Ta'lim va tarbiya	Aholining tabiatga munosabati va atrof-muhit muhofazasiga nisbatan mas'uliyatini shakllantirishga ko'maklashish

XXI asr boshlarida atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologik muammolarga qarshi kurash masalalari ayrim siyosiy partiyalarning mafkuraviy dasturiga aylanib ulgurdi. Dunyoda ekologiya yo'nalishidagi qariyb yuzga yaqin siyosiy partiyalar faoliyat yuritadi. Odatda "yashillar" nomi bilan yuritiladigan ushbu partiyalar, parlament orqali ekologiya sohasidagi davlat siyosati g'oyalarini ilgari suradi. O'zbekistonda 2019-yil 24-yanvarda Adliya vazirligi tomonidan O'zbekiston Ekologik partiyasi davlat ro'yxatidan o'tkazildi. Yangi partiyaning maqsadi barqaror rivojlanishga, ekologik xavfsizlikka erishish, hozirgi va kelajak avlod uchun tabiiy resurslarni saqlash va qulay atrof muhitni yaratishga yo'naltirilgan davlat siyosatini ro'yobga chiqarishni ta'minlash,

atrof muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslarni saqlash davlat, jamiyat va mamlakat har bir fuqarosining vazifasi bo'lishiga erishishga ko'maklashishga qaratilgan²¹⁷.

6.3 Ekologik iqtisodiyotni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmi

Ekologik siyosatni amalga oshirish, ekologik muammolar va tabiatni muhofaza qilishga qaratilgan qarorlarni iqtisodiy jarayonlar orqali hayotga tatbiq etishni o'z ichiga oladi. Bunda ekologik siyosatni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmlari haqida batafsil tavsiflab o'tamiz.

1. Iqtisodiy kengaytirish va texnologik innovatsiyalar:

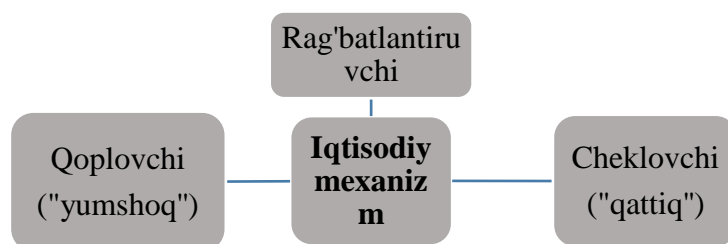
Ekologik siyosatni amalga oshirishda iqtisodiy kengaytirish va texnologik innovatsiyalar katta rol o'ynaydi. Davlatlar, korxonalar va tadbirkorlar o'rtasida ekologik texnologiyalarni joriy etish, energiya samaradorligini oshirish, va ifloslanayotgan materiallarni tiklash uchun yangi yondashuvlarni ishlab chiqishni ta'minlash kutiladi.

2. Sifatli energiya manbalaridan foydalanishga o'tish:

Sifatli energetika manbalari, qanday? Quyosh, shamol va suv energetikasini rivojlantirish ekologik siyosatning muhim qismidir. Iqtisodiy mexanizmlar orqali bu manbalardan foydalanish, sof manba orqali energiya iste'moli gaz emissiyalarini kamaytirishga yo'l ochadi.

3. Energetika rivojlanishi va qayta tiklanuvchi energiya manbaalariga sarmoya:

Davlat va korxonalar o'rtasidagi hamkorlik, energiya tarmoqlarini rivojlantirish, yadro energiyasi, shamol va suv energetikasini rivojlantirishga yo'l ochadi. Investitsiyalar, bu sohalarida ekologik texnologiyalarni joriy etish, eng qulay va sifatli energiya manbalari bilan ishlashni o'z ichiga oladi. Ekologik siyosatni amalga oshirishning iqtisodiy dastaklari turli tuman bo'lib ularni quyidagi guruhlariga ajratish mumkin: qoplovchi, rag'batlantiruvchi va cheklovchi (7.2-rasm).



10-rasm. Ekologik siyosatni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmlari turlari

Qoplovchi ("yumshoq") iqtisodiy mexanizm ekologik siyosat nuqtai nazaridan nisbatan erkin bo'lib, iqtisodiy tarmoqlar va sektorlarning iqtisodiy rivojlanishi uchun umumiy ekologik cheklovlarni joriy etish uchun xizmat qiladi. Ushbu iqtisodiy

²¹⁷ <https://ecouz.uz/history>

mexanizm ekologik muammolarning kelib chiqish sabablarini emas, balki ekologik oqibatlarini bartaraf etishga yo'naltirilgan bo'ladi.

Rag'batlantiruvchi iqtisodiy mexanizm esa tabiatni muhofaza qilish bilan bog'liq faoliyat va ishlab chiqarishni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Ushbu iqtisodiy mexanizmning asosini bozor dastaklari tashkil etadi. Rag'batlantiruvchi dastaklar yangi texnologiyalarga asoslangan ishlab chiqarishni ko'paytirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va muhofaza etishga xizmat qilishi lozim. Rag'batlantiruvchi iqtisodiy mexanizmga organik qishloq xo'jaligini rivojlantirish uchun qulay iqtisodiy muhit yaratishni misol qilib keltirish mumkin.

Cheklovchi ("qattiq") iqtisodiy mexanizm ma'muriy va bozor dastaklaridan foydalanish yordamida amalga oshiriladi. Davlat qattiq soliq, kredit, jarimaga tortish siyosati orqali muayyan tarmoqlarda tabiiy resurslardan foydalanish bazasining kengayishini to'xtatishga harakat qiladi. Ushbu mexanizmdan foydalanishdan ko'zlangan maqsad tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga ko'maklashish hisoblanadi.

Jahon amaliyotida ushbu mexanizmlar sof holatda uchramaydi va aralash qo'llaniladi. Jahon iqtisodiyotining umumiy rivojlanish strategiyasi yaqin istiqbolda ustun darajada rag'batlantiruvchi va cheklovchi iqtisodiy mexanizm turlarini aralash qo'llashga asoslanishini ko'rsatmoqda.

Atrof-muhitni muhofaza qilish sohasini tartibga solish iqtisodiy dastaklarga asoslanishi zarur. Xalqaro darajada global iqlim o'zgarishining oldini olishda iqtisodiy usullar faol qo'llanilmoqda. Ular qatoriga amtoqsferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlarini miqdorini kvotalash, uglerod soliqlarini joriy etish, iqtisodiyot tarmoqlariga "yashil texnologiyalar"ni joriy etishda turli imtiyozlar belgilash kabi dastaklarni kiritishimiz mumkin.

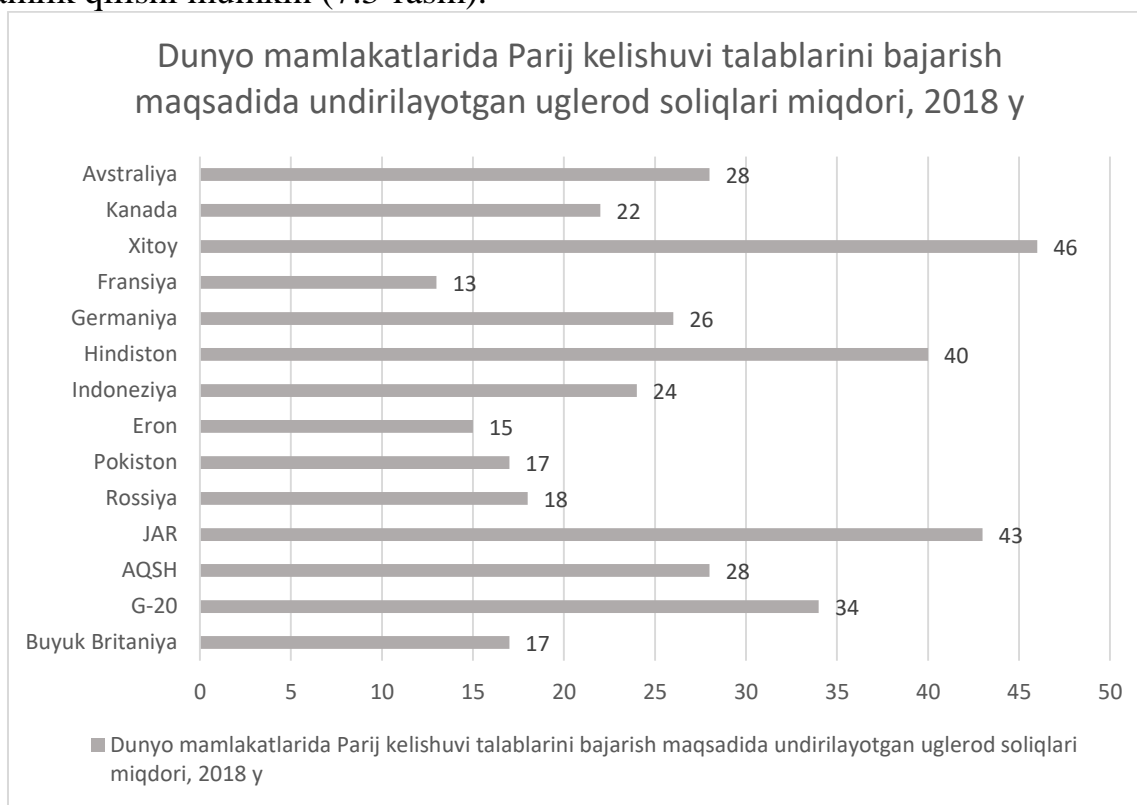
Issiqxona gazlari savdosi tizimi (Emissions Trading System, ETS) – bu issiqxona gazlari emissiyasi miqdorini qisqartirish uchun qo'llaniladigan bozor dastagi bo'lib, "cap and trade" ("cheklov va savdo") tamoyiliga asoslanadi. Hukumat issiqxona gazlari emissiyasining umumiy miqdorini belgilaydi va kompaniyalar har bir tonna CO₂ uchun ruxsatnoma olishi zarur bo'ladi. Kompaniyalar ushbu ruxsatnomani davlatdan tekinga olishi yoki xarid qilishi hamda boshqa kompaniyalar bilan savdolashishi mumkin bo'ladi. Ruxsatnoma narxi uglerod narxini belgilab beradi. Hozirgi vaqtda dunyo mamlakatlarida 17 xil ETS amal qiladi va ular hissasiga jahon yalpi ichki mahsulotining 40%i to'g'ri keladi.

Uglerod solig'ida esa hukumat soliq stavkasini belgilab beradi va kompaniyalar foydalangan har bir tonna uglerod yoqilg'isi uchun muayyan summa mablag' to'lashi zarur bo'ladi. Ayrim mamlakatlar faqat issiqxona gazlari savdosi tizimidan (Qozog'iston, Koreya Respublikasi, Yangi Zelandiya), ba'zilar uglerod solig'idan (Argentina, Kanada, Chili, Kolumbiya, Yaponiya, Meksika, Singapur, Ukraina), boshqalari esa ikkala dastakdan aralash (Shvetsariya, EI) foydalanadi.

Global miqyosda atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlari miqdorini qisqartirishning samarali dastaklaridan biri uglerod soliqlari hisoblanadi. Uglerod soliqlari — qazib chiqariladigan yoqilg'i tarkibidagi ugleroddan undiriladigan yig'imlardir. Ushbu soliqlar global miqyosda quyidagi sabablarga ko'ra joriy etilgan.

Birinchidan, ular ekologiyaga zarar keltiruvchi xavfli chiqindilar bo‘yicha qabul qilingan milliy majburiyatlarga erishishning samarali vositasi sanaladi. Jumladan, 2030-yilda atmosferaga chiqarilayotgan CO₂ ning har bir tonnasidan 35 dollar soliq undirish ko‘mir, elektrenergiya va benzin narxlarini mos ravishda taxminan 100, 25 va 10%ga o‘shirishga olib keladi. Bundan tashqari uglerod soliqlari energetika sohasiga sarflanayotgan investisiyalarning past uglerodli texnologiyalar, jumladan, tiklanadigan energiya manbalari hisobidan ishlaydigan elektrostansiyalarga yo‘naltirishni rag‘batlantirishga xizmat qiladi.

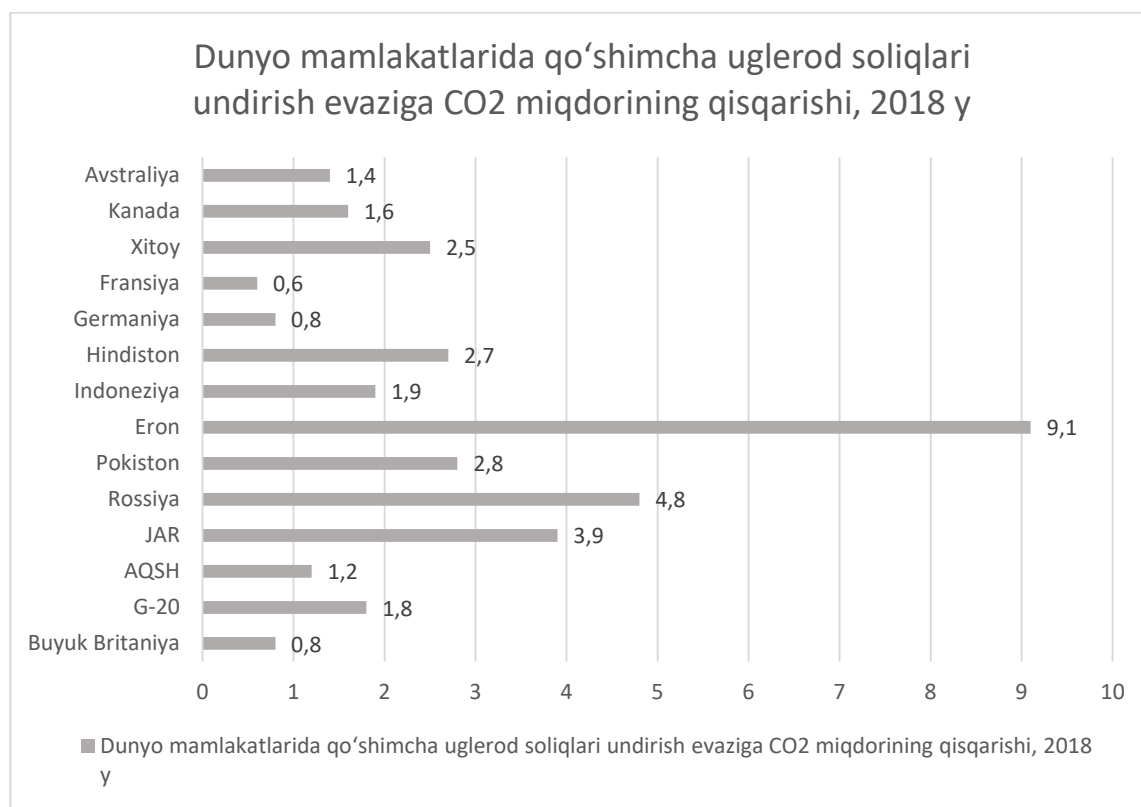
Atmosferaga chiqarilayotgan bir tonna CO₂ uchun joriy etilayotgan 35 dollar miqdoridagi soliq Xitoy, Hindiston va Janubiy Afrika Respublikasi kabi mamlakatlarda Parij kelishuvida qabul qilingan maqsadlarga erishish uchun yetarli hisoblanadi. Shu bilan bir vaqtda soliqlar miqdorini 70 dollargacha oshirish Avstraliya, Fransiya va Kanada kabi mamlakatlarning ekologik siyosatlari maqsadlariga erishishlari uchun kamlik qilishi mumkin (7.3-rasm).



7.3-rasm. Dunyo mamlakatlarida Parij kelishuvi talablarini bajarish maqsadida undirilayotgan uglerod soliqlari miqdori, 2018 y²¹⁸.

Ikkinchidan, uglerod soliqlari davlat byudjeti daromadlarining muhim manbaiga aylanishi mumkin. Ayrim hisob-kitoblarga ko‘ra bir tonna CO₂ uchun 35 dollar soliq to‘lash mamlakat yalpi ichki mahsulotining 1-2%ini tashkil etadi.

²¹⁸ Finance & Development, december 2019, Vol. 56, No. 4.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/climate-change-and-the-age-of-adaptation-georgieva.htm>



11-rasm. Dunyo mamlakatlarida qo‘shimcha uglerod soliqlari undirish evaziga CO₂ miqdorining qisqarishi, 2018 y²¹⁹.

Uchinchidan, uglerod soliqlari atrof-muhit holatining yaxshilanishiga, jumladan, qazib chiqariladigan yoqilg‘ini yoqish oqibatida havoning ifloslanishi tufayli erta o‘lishning sezilarli darajada pasayishiga olib kelishi mumkin. Tonnasidan 35 dollar miqdoridagi uglerod solig‘i 2030-yilga qadar yiliga Xitoyda 300 000, Hindistonda esa 170 000 kishining erta o‘lishdan saqlab qolishi mumkin.

“G-20 guruhi”²²⁰ mamlakatlaridan Xitoy, Hindiston va AQSh hissasiga issiqxona gazlarini qisqartirish imkoniyatlarining 80%i to‘g‘ri keladi. Ushbu mamlakatlar o‘rtasida kelishuvlarga erishish bu sohada katta yutuq sanaladi. Ammo erishilgan kelishuvlarning amalga oshishi gumon bo‘lib qolishi mumkin. 2020-yilda AQSh Parij kelishuvidan chiqib ketish to‘g‘risida rasman bayonot berdi. Hindiston iqtisodiyoti tarixiy omillarga ko‘ra ko‘mirga bevosita bog‘liq, Xitoyda esa 2020-yildan issiqxona gazlari savdosi bo‘yicha milliy tizim amal qilmoqda.

Milliy darajada ekologik siyosatni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmi quyidagi chora-tadbirlarga asoslanadi:

- tabiatni muhofaza qilish chora-tadbirlarini rejalashtirish va moliyalashtirish;
- tabiatni muhofaza qilish faoliyatini imtiyozli kreditlash va soliqqa tortish;

²¹⁹ Finance & Development, december 2019, Vol. 56, No. 4.

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/climate-change-and-the-age-of-adaptation-georgieva.htm>

²²⁰ “G20 guruhi” – rivojlangan va rivojlanayotgan yirik mamlakatlar hukumatlari va markaziy banklari forumi. Avstraliya, Argentin, AQSH, Braziliya, Buyuk Britaniya, Germaniya, Janubiy Koreya, JAR, Hindiston, Indoneziya, Italiya, Kanada, Meksika, Rossiya, Saudiya Arabistoni, Turkiya, Fransiya, Xitoy, Yaponiya va Evropa Ittifoqidan iborat.

-tabiiy resurslardan foydalanish, chiqindilarni boshqarish, atrofmuhitni ifloslantiruvchi issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish miqdorini cheklash bo'yicha limitlar belgilash;

-tabiiy resurslardan foydalanganlik, atrof-muhitni ifloslantiruvchi issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish uchun soliqlar va boshqa to'lovlarni undirish;

-atrof-muhitga zarar yetkazuvchi turli chiqindilarni joylashtirganlik uchun to'lovlar undirish;

-atrof-muhitga va aholi sog'lig'iga yetkazilgan zararni belgilangan tartibda qoplash va boshqalar.

6.4. O'zbekistonda ekologik vaziyat va ekologik siyosatning ustuvor yo'nalishlari

O'zbekistonga, bog'liq xilma-xil ekosistemalari va tabiiy boyliklari bilan boy geografik va ilmiy qamrovda joylashgan mamlakatdir. Ekologik muammolar va ularni hal etish uchun qat'iy siyosat tizimi O'zbekiston hukumati tomonidan mustaqil ravishda amalga oshirilmoqda. Bunda, O'zbekiston ekologik vaziyatni va ekologik siyosatning ustuvor yo'nalishlarini ko'rib chiqamiz.

O'zbekistonda ekologik vaziyat:

O'zbekiston, suv resurslari, tuproq, va biologik turlar bo'yicha boy qismlarga ega. Ammo, suv israfini, tuproqning eroziyasiyasi va qishloq xo'jaligida pestitsidlarni ishlatish kabi muammolar mavjud.

Ozongazning tabiiy ta'siri:

O'zbekiston ozongazni ta'siri va parchalanishiga duch kelayotgan hududlar orasida joylashgan. Bu muammolar iqlim o'zgarishlarini, yuqori haroratlar va kurakliklarni olib kelishi mumkin.

Ekologik siyosatning ustuvor yo'nalishlari:

O'zbekiston hukumati, quyosh, shamol, va suv energetikasini rivojlantirish, energiya iste'moli borasidagi samaradorligini oshirish va sifatli energetika manbalari bilan ishlashni o'z ichiga olgan xilma-xil tadbirlar olib bormoqda.

Mamlakatimizda "yashil iqtisodiyot"ga o'tish orqali tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga salbiy ta'sirini yumshatish muhim ahamiyatga ega. O'zbekistondagi ekologik vaziyat bilan bog'liq mavjud muammolarni global, mintaqaviy, milliy va institutsional muammolarga guruhlash mumkin (7.3-jadval).

O'zbekiston iqlim o'zgarishi bilan bog'liq global muammolarni hal etishga qaratilgan xalqaro harakatning faol ishtirokchisi hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi 1993-yil 18-mayda Ozon qatlamini muhofaza qilish to'g'risidagi Vena konvensiyasiga va Ozon qatlamini yemiruvchi moddalar bo'yicha Monreal protokoliga qo'shildi. 2030-yilda gidroxlortoruglerodlar ishlatishni batamom to'xtatish O'zbekiston uchun Monreal protokolining xalqaro majburiyatlarini bajarishga rioya etishning strategik yo'nalishi hisoblanadi.

O'zbekiston 1993-yildan buyon BMTning Iqlim o'zgarishi to'g'risidagi hadli konvensiyasining (Nyu-York, 1992-yil may) a'zosi hisoblanadi, ushbu Konvensiya

doirasida Kioto protokoli 1998-yilda imzolangan va 1999-yilda ratifikatsiya qilingan, Parij bitimi esa 2017-yilda imzolangan va 2018-yilda ratifikatsiya qilingan.

Orol dengizining qurishi muammosi O‘zbekiston, mintaqa va xalqaro miqyosdagi ekologik muammo hisoblanadi. Orol dengizi suvining qurishi natijasida ekologik muhit va tabiiy muvozanatning buzilib, iqlim salbiy tomonga o‘zgarib bormoqda. Ushbu hududlardan qum, tuz va changlarning havoga ko‘tarilishi va atrof-muhitga yog‘ilishi natijasida Orolbo‘yi mintaqasi hududida yashovchi aholiga, o‘simlik va hayvonot dunyosiga jiddiy zarar yetmoqda. Qishloq xo‘jaligi ekinlari, bog‘ va tokzorlar ekilgan yerlarda ikkilamchi sho‘rlanishlar kuchayib, hosildorlikka salbiy ta‘sir qilmoqda.

25-jadval

O‘zbekistonda atrof muhitning sifatli holati bilan bog‘liq mavjud muammolar

1.Global muammolar	2. Mintaqaviy va milliy muammolar	3. Atrof muhitni muhofaza qilishning institusional muammolari
1.1. Ozon qatlaminin yemirilishi	2.1.Suv resurslarining kamayishi va ifloslanishi	3.1. Iqtisodiyotni ekologiyalashtirish
1.2. Iqlim o‘zgarishi	2.2. Atmosfera havosining ifloslanishi	3.2. Tabiatdan foydalanishning iqtisodiy mexanizmi
1.3. Erlarning cho‘llanishi va degradasiyasi	2.3. O‘simlik va hayvonot dunyosi ob‘ektlarini saqlash va qayta tiklash	3.3. Atrof muhitni muhofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanish sohasida davlat
	2.4. Chiqindilarni boshqarish	3.4. Atrof muhitni muhofaza qilishni ilmiy jihatdan ta‘minlash
		3.5. Ekologik ahamiyatga ega qarorlarni qabul qilishda jamoatchilikning ishtiroki

Ma‘lumotlarga qaraganda, dengiz qurishi va sho‘rlanishning tezlashuvi oqibatida so‘nggi yillarda 50 ming gektarga yaqin ekin maydoni qishloq xo‘jaligida foydalanishga yaroqsiz bo‘lib qoldi. Qurigan dengiz o‘rnida 5,5 million gektardan ortiq maydonni egallagan “Orolqum” sahrosi paydo bo‘ldi²²¹. Ushbu ma‘lumotlarni Mamlakatimizda Orol dengizi tubidagi suvi qurigan hududlarda “yashil qoplamalar” – himoya o‘rmonzorlari barpo etish, ekologik muhitni barqarorlashtirish, tabiiy muvozanatni tiklash maqsadida tizimli ishlar olib borilmoqda. Natijada ushbu hududda 1126 ming gektar maydon ekishga tayyorlanib, 461 ming gektarda o‘rmon barpo qilish ishlari amalga oshirildi, jumladan, 93 km masofada himoya to‘siqlari tashkil etilib, kelgusi ekish mavsumlarida ushbu hududda ekish ishlarini davom ettirish uchun 420 gektar maydonda saksovul niholxonalari tashkil etildi²²².

Yer rusurslari. Mamlakatimizda yer resurslaridan oqilona foydalanish muhim ahamiyatga ega. O‘zbekiston hududining 80%i cho‘l va yarim cho‘llardan iborat. Qariyb

²²¹ Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Орол денгизи тубидаги суви куриган хуудларда “яшил копламалар” — химоя ўрмонзорлари барпо этишни жадаллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2019 йил 15 февраль, 132-сон қарори

²²² Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Орол денгизи тубидаги суви куриган хуудларда “яшил копламалар” — химоя ўрмонзорлари барпо этиш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2019 йил 24 февраль, 1331-сон қарори.

10 mln gektar yaylovlar tubdan yaxshilanishga muhtoj. Ko'chadigan qumlar qariyb 1 mln gektar maydonni egallaydi va ushbu yerlarning ikki yuz ming gektari so'nggi vaqtda sug'oriladigan maydonlar atrofida paydo bo'lgan.

Suv resurslari. O'zbekistonning suv resurslari qayta tiklanadigan yer usti va yer osti suvlari, antropogen foydalanishdan qaytadigan suvlar (drenaj va oqova suvlar)dan iborat. O'rtacha ko'p yillik jami oqar suv hajmi 114,4 km³ni tashkil etadigan Amudaryo va Sirdaryo transchegaraviy daryolar O'zbekistonda yer usti suv oqimini shakllantiradigan asosiy manbalar hisoblanadi.

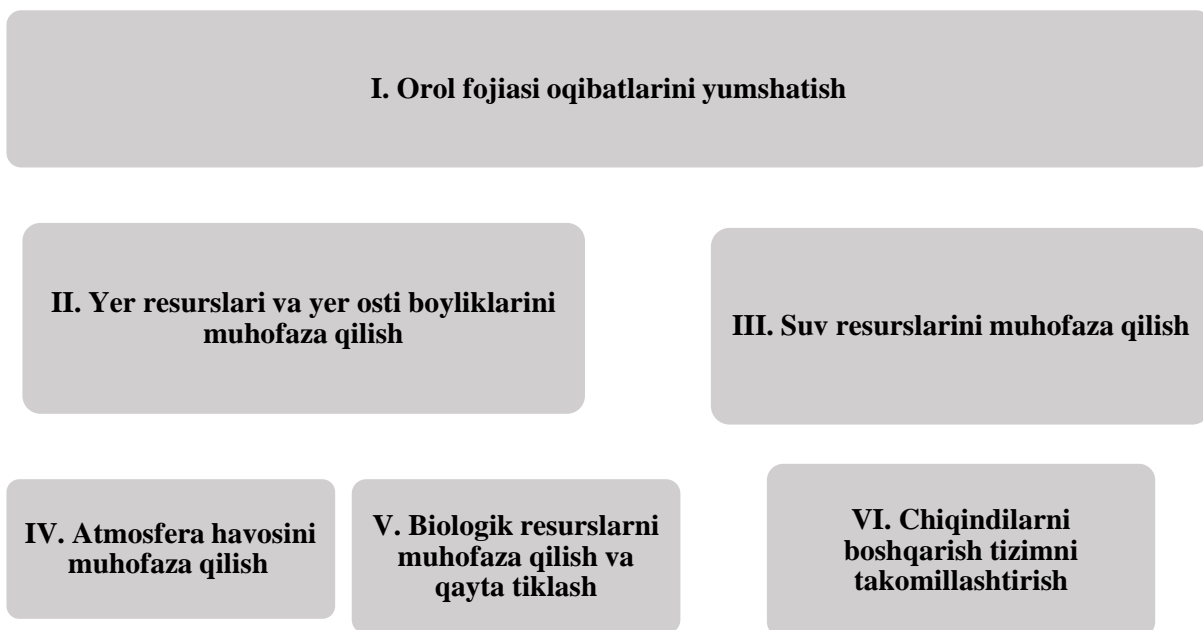
O'zbekiston hududida 17777 ta tabiiy oqar suv manbalari (Amudaryo havzasida – 9930 ta, Sirdaryo havzasida – 4926 ta) va 500 dan ortiq ko'l bo'lib, Aydar-Arnasoy ko'llar tizimi ularning tarkibida kattasi hisoblanadi,. Mamlakatda prognoz qilingan hajmi sutkasiga 75,5 mln m³ni tashkil etadigan chuchuk suv va biroz sho'rlangan yer osti suvlari konlarida 26 mingdan ziyod quduqlar mavjud.

Markaziy Osiyodagi beshta respublika o'rtasida suv taqsimlash sxemalariga muvofiq Amudaryo va Sirdaryo havzalari bo'yicha O'zbekistonning limiti 100 foizli limitda yiliga 63,02 km³ni tashkil etadi. Suv olish limitidan foydalanish tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston o'rta hisobda 85 foiz, 2008, 2011, 2018 yillardagi kabi suv kamchil yillarda esa 70-75 foizga yaqin suv oladi.

Atmosfera havosini muhofaza qilish. 2018-yilda respublika bo'yicha atmosfera havosiga chiqarilgan jami ifloslantiruvchi moddalar miqdori 2,492 mln tonnani tashkil etdi, shuning qariyb 63%i ko'chma manbalar hissasiga to'g'ri keladi.

Biologik resurslar. O'zbekiston hayvonot dunyosining 91 turi Xalqaro Qizil kitobga, o'simlik dunyosining 324 turi va hayvonot dunyosining 184 turi O'zbekistonning Qizil kitobiga kiritilgan. Biologik xilma-xillik to'g'risidagi konvensiyada quruqlikda qo'riqlanadigan tabiat hududlari ulushini mamlakat hududining 17%igacha yetkazish tavsiya etilgan. O'zbekistonda ushbu ko'rsatkich qariyb 5%. 2019-yil 1-yanvar holatiga ko'ra, O'zbekiston Respublikasining o'rmon fondi 11572,6 ming gektarni yoki mamlakat hududining 25,7%ini, shu jumladan o'rmon bilan qoplangan 3201,6 ming gektarni tashkil etadi.

Chiqindilarni boshqarish. 2017-yilda respublikada 114,7 mln tonna ishlab chiqarish va iste'mol chiqindilari, shu jumladan qayta ishlash mumkin bo'lmagan zaharli chiqindilar – 41,6 mln tonna (36,2 %) va qayta ishlash mumkin bo'lgan zaharli chiqindilar – 42,8 mln tonna (37,3 %) hosil bo'lgan. Mamlakatda chiqindilar ko'miladigan va utilizatsiya qilinadigan 296 ta joy, shu jumladan qattiq maishiy chiqindilar uchun (221), sanoat chiqindilari (16), qurilish chiqindilari (4), jamlanadigan (21), chiqindi omborlari (15), maxsus poligonlar (19), shuningdek, xavfli chiqindilar utilizatsiya qilinadigan 23 ta joylar mavjud.



12-rasm. 2030-yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekiston Respublikasining Atrof muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi doirasidagi maqsadli vazifalar

Qayd etib o‘tilgan atrof-muhit muhofazasi bilan bog‘liq muammolarni hal etish maqsadida 2019-yil 30-oktyabrda 2030-yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekiston Respublikasining Atrof muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi qabul qilindi. Konsepsiyaga muvofiq quyidagilar 2030-yilga qadar sohada amalga oshirilishi zarur bo‘lgan vazifalar sifatida belgilab qo‘yildi²²³:

Orol fojiasi oqibatlarini yumshatish borasida:

-Orol dengizining O‘zbekiston tomonidagi qurigan tubida o‘rmonzor maydonlarini kengaytirish;

-Urganch, Xiva shaharlari atrofida mahalliy turdagi daraxtbutalardan iborat «yashil belbog‘»lar barpo etish.

Yer resurslari va yer osti boyliklarini muhofaza qilish sohasida:

-tuproq unumdorligini va qishloq xo‘jaligi ekinlarining hosildorligini saqlash va oshirish uchun qisqa-rotasiya va paxta-beda almashlab ekishni keng joriy etishni ta‘minlash;

-qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirishda organik qishloq xo‘jaligi usullarini joriy etish;

-buzilgan yerlarni qayta tiklash va rekultivatsiya qilishni ta‘minlash

-kollektor-drenaj tarmog‘ining rekonstruksiya qilinishi va qayta tiklanishini ta‘minlash.

Suv resurslarini muhofaza qilish sohasida:

-suv resurslari yo‘qotishlarini qisqartirish;

-qishloq xo‘jaligida solishtirma gektarga nisbatan suv iste‘molini qisqartirish;

²²³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг Атроф муҳитни муҳофаза қилиш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2019 йил 30 октябрь, ПФ-5863 сонли Фармони.

-tomchilatib sugʻorish va suvni tejevchi boshqa texnologiyalarga oʻtkazilgan qishloq xoʻjaligiga moʻljallangan yer maydonlarini kengaytirish;

-oqava suvlarni tozalash samaradorligini oshirish;

-sanoatda suv taʼminotining aylanma sikli amaliyotini kengaytirish;

-respublika aholisini markazlashtirilgan kanalizatsiya tizimi bilan taʼminlanish qamrovini oshirish

Atmosfera havosini muhofaza qilish sohasida:

-atmosfera havosiga chiqariladigan chiqindilarni kamaytirish;

-jamoat transportini gaz-ballon yoqilgʻisi va elektr energiyasida ishlashga oʻtkazish;

-amaldagi ishlab chiqarish quvvatlarining atmosfera havosini ifloslantiruvchi stasionar manbalarida samaradorligi 95 foizdan past boʻlmagan chang va gazlarni tutib qoluvchi qurilmalarni qoʻllash;

-elektr energiyasi ishlab chiqaradigan quvvatlarning umumiy tarkibida qayta tiklanadigan muqobil manbalar (quyosh va shamol energiyasi) ulushini koʻpaytirish.

Biologik resurslarni muhofaza qilish va qayta tiklash sohasida:

-I-V toifadagi qoʻriqlanadigan tabiiy hududlar maydonini kengaytirish;

-tabiiy muhitdan qizilmiya, kovrak, kovul va boshqa turdagi dorivor, ozuqabop va texnik oʻsimliklarni olishni qisqartirish;

-qizil kitobga kiritilgan, pitomniklarda yetishtirilgan chiroyli tuvaloqlarni tabiatga qoʻyib yuborishni koʻpaytirish;

-yangi tashkil etiladigan qoʻriqlanadigan tabiiy hududlarda jayronlarning yangi populyatsiyalarini tashkil etish;

-oʻrmonlar bilan qoplangan oʻrmon fondi hududini koʻpaytirish Chiqindilar bilan bogʻliq ishlarni amalga oshirish tizimini takomillashtirish sohasida:

-aholini qattiq maishiy chiqindilarni toʻplash va olib chiqib ketish xizmati bilan qamrab olish;

-hosil boʻladigan qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash hajmini oshirish;

-tibbiy chiqindilarni yigʻish, zararsizlantirish, utilizatsiya qilish va koʻmish tizimini tashkil etish.

Konsepsiyaga muvofiq 2030-yilga qadar kutilayotgan natijalar quyidagilardan iborat:

-Orol dengizining qurigan tubining Oʻzbekistondagi qismida oʻrmonzorlar maydonini uning jami hududiga nisbatan 60%gacha yetkazish;

-qishloq xoʻjaligida suv resurslarini yoʻqotishni 10%ga kamaytirish;

-qishloq xoʻjaligida suv isteʼmolini (solishtirma gektarga nisbatan)

15%ga kamaytirish;

-oqava suvlarini tozalash samaradorligini 80%gacha oshirish;

-atmosfera havosiga ifloslantiruvchi moddalar chiqarilishini 10%ga kamaytirish;

-transport vositalarining 80%izini gaz-ballon yoqilgʻisi va elektr energiyasida ishlashga oʻtkazish;

-oʻrmonzorlar bilan qoplangan oʻrmon fondi hududini 4,5 mln gektargacha kengaytirish;

-IV toifadagi qoʻriqlanadigan tabiiy hududlar maydonini 12%gacha kengaytirish;

-Qizil kitobga kiritilgan va pitomniklarda parvarish qilingan chiroyli tuvaloqlarni tabiatga qo'yib yuborishni yiliga 4000 gacha ko'paytirish;

-aholini qattiq maishiy chiqindilarni to'plash va olib ketish xizmatlari bilan 100% qamrab olish;

-hosil bo'ladigan qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash hajmini 65%gacha ko'paytirish;

-alohida xususiyatga ega chiqindilar (tarkibida simob bo'lgan chiqindilar, avtoshinalar, akkumulyatorlar, ishlatib bo'lingan moylar, qadoqlar chiqindilari va boshqalar)ni qayta ishlash hajmini 30%gacha ko'paytirish kutilmoqda.

Iqtisodiy siyosat o'sishni rag'batlantirish, inflyatsiyani nazorat qilish va ishsizlikni kamaytirish kabi aniq iqtisodiy maqsadlarga erishishga qaratilgan hukumat harakatlari majmuini o'z ichiga oladi. Iqtisodiy siyosatni amalga oshirish iqtisodiy natijalarga ta'sir qilish uchun turli vositalar va dastaklarni birlashtirgan ko'p qirrali mexanizmni o'z ichiga oladi.

Iqtisodiy siyosatni amalga oshirishda markaziy o'rini fiskal, pul-kredit va tartibga solish choralarini muvofiqlashtirish hisoblanadi. Fiskal siyosat yalpi talab, daromad taqsimoti va davlat investitsiyalariga ta'sir qiluvchi davlat soliqlari va xarajatlar qarorlarini o'z ichiga oladi. Boshqa tomondan, pul-kredit siyosati markaziy banklar tomonidan boshqariladi va narxlarni barqarorlashtirish va iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun pul massasi, foiz stavkalari va kredit shartlarini nazorat qilishni o'z ichiga oladi. Tartibga solish siyosati bozor barqarorligini, iste'molchilar huquqlarini himoya qilish va adolatli raqobatni ta'minlashga qaratilgan qonunlar, qoidalar va standartlarni o'z ichiga oladi.

Iqtisodiy siyosatni amalga oshirish samaradorligi ma'lumotlarga asoslangan tahlil, istiqbolli rejalashtirish va manfaatdor tomonlarning ishtirokiga tayanadi. Siyosatchilar yalpi ichki mahsulotning o'sishi, inflyatsiya darajasi va ishsizlik ko'rsatkichlari kabi iqtisodiy ko'rsatkichlardan iqtisodiy ko'rsatkichlarni baholash va tegishli siyosat choralarini shakllantirish uchun foydalanadilar. Bundan tashqari, iqtisodiy siyosatni shakllantirish va amalga oshirish ko'pincha davlat idoralari, xususi sektor manfaatdor tomonlari va fuqarolik jamiyati tashkilotlari o'rtasida keng ko'lamlı yordam va samarali amalga oshirilishini ta'minlash uchun hamkorlikni o'z ichiga oladi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, iqtisodiy siyosatni amalga oshirish dinamik jarayon bo'lib, bir nechta siyosat sohalarida muvofiqlashtirilgan harakatlarni talab qiladi. Fiskal, pul-kredit va tartibga solish choralarini qo'llash orqali siyosatchilar barqaror iqtisodiy o'sishga, narxlar barqarorligiga va ijtimoiy farovonlikka erishishga intiladi. Samarali amalga oshirish dalillarga asoslangan qarorlar qabul qilish, manfaatdor tomonlarni jalb qilish va rivojlanayotgan iqtisodiy muammolar va imkoniyatlarni hal qilish uchun moslashuvchan boshqaruv tuzilmalariga bog'liq.

21-asrning boshidan dunyoning rivojlangan davlatlari o'zlarining sanoat rivojlanishining yangi bosqichiga, ya'ni "yashil" iqtisodiyotga o'tishga kirishdilar²²⁴, global energetikani rivojlantirish uchun yangi texnologik platformani shakllantirdilar. Global energiyaning o'zgarishi yangi iqtisodiy, demografik, iqlim va texnologik

²²⁴Bobylev S.N., Kudryavtseva O.V., Yakovleva E. Yu. Yashil iqtisodiyotning mintaqaviy ustuvorliklari // Mintaqa iqtisodiyoti. - 2015. - Yo'q. 2. - p. 148-159

muammolarga javob berish zarurati bilan bog‘liq. Aholining o‘sishi, urbanizatsiya va hayot sifatining umumiy yaxshilanishi energiya ta‘minoti xizmatlariga talabni sezilarli darajada oshiradi. Ushbu tashkilot konferentsiyalarida qabul qilingan BMT konseptual hujjatlarida energetika ustuvorliklarini o‘zgartirishning asosiy yo‘nalishlari o‘z aksini topgan: 2012 yilda (barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyotga o‘tish), 2015 yil sentyabrda (insoniyat va barcha mamlakatlar uchun Barqaror rivojlanish maqsadlarini qabul qilish. 2030), 2015 yil dekabr oyida (global iqlim o‘zgarishi muammosi munosabati bilan issiqxona gazlari (GHG) emissiyasini kamaytirish yo‘llari).²²⁵ Bu hujjatlar dunyoning barcha davlatlari, jumladan, O‘zbekiston tomonidan ham qabul qilingan.

Yuqorida sanab o‘tilgan omillar ta‘sirida global energetika rivojlanishining yangi tendentsiyalari paydo bo‘lmoqda. Elektr energiyasini ishlab chiqarish va iste‘mol qilish balansi tarkibi uglerodsiz texnologiyalar (yadro va qayta tiklanadigan energiya (RE)) ulushining ortishi hisobiga o‘zgarib bormoqda. Shu bilan birga, an‘anaviy qazilma yoqilg‘ilarni ishlab chiqarish tannarxi oshib, uglevodorod xomashyosining iqtisodiy jihatdan mumkin bo‘lgan zahiralari kamaymoqda. Elektr energiyasini iste‘mol qilish va ishlab chiqarishni ko‘paytirish bo‘yicha prognoz ko‘rsatkichlari, birinchi navbatda, rivojlanayotgan mamlakatlarda uglevodorodlar ishlab chiqarishni bir xil hajmda ko‘paytirishning iloji yo‘qligini ko‘rsatadi. Elektr energiyasini iste‘mol qilish tarkibi o‘zgarib bormoqda: uy xo‘jaliklari iste‘molining o‘sishi biznesdagi o‘sishtan deyarli ikki baravar yuqori, bu esa talabning katta tebranishlarini va yuklarni boshqarish texnologiyalarini o‘zgartirish zaruriyatini keltirib chiqaradi. Taqsimlangan ishlab chiqarish ulushi ortib bormoqda, ishlab chiqarish punktlari soni ko‘paymoqda, elektr energiyasi ta‘minoti geografiyasi kengaymoqda. Ushbu o‘zgarishlarga javoban aqlli tarmoqlar va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari ishlab chiqilmoqda.

Ushbu tendentsiyalarni hisobga olgan holda, qayta tiklanadigan energiya manbalariga (RES) asoslangan energiya ta‘minoti zamonaviy dunyo muammolariga adekvat javoblardan biridir. Oxirgi 10 yil ichida ushbu sanoat jahon energetika tarmog‘ining eng jadal rivojlanayotgan tarmog‘iga, ko‘plab mamlakatlar iqtisodiyoti taraqqiyotida yangi bosqichning manbaiga aylandi. 2014 yilda qayta tiklanadigan energiya global ishlab chiqarish quvvati o‘shining 59 foizini tashkil etdi.²²⁶ Texnologik xarajatlarni tubdan qisqartirish va samaradorlikni oshirish tufayli qayta tiklanadigan manbalar hech qanday davlat yordamisiz ko‘plab hududlarda raqobatbardoshlikka erishdi.

Qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlash siyosati 164 ta davlatda amalga oshirilmoqda.²²⁷ Ko‘pgina mintaqalarda qayta

²²⁵ Parij kelishuvining qabul qilinishi. Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy konvensiya ishtirokchilari konferentsiyasi. Yigirma birinchi sessiya. 12.12.15. URL: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/rus/109r.pdf> Kirish sanasi 18.02.16; Dunyomizni o‘zgartirish: Barqaror rivojlanish uchun 2030 kun tartibi. 2015-yil 25-sentabrda Bosh Assambleya tomonidan qabul qilingan rezolyutsiya; Yangi va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish. BMT Bosh kotibining hisoboti. URL: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/69/323&referer=/english/&Lang=R

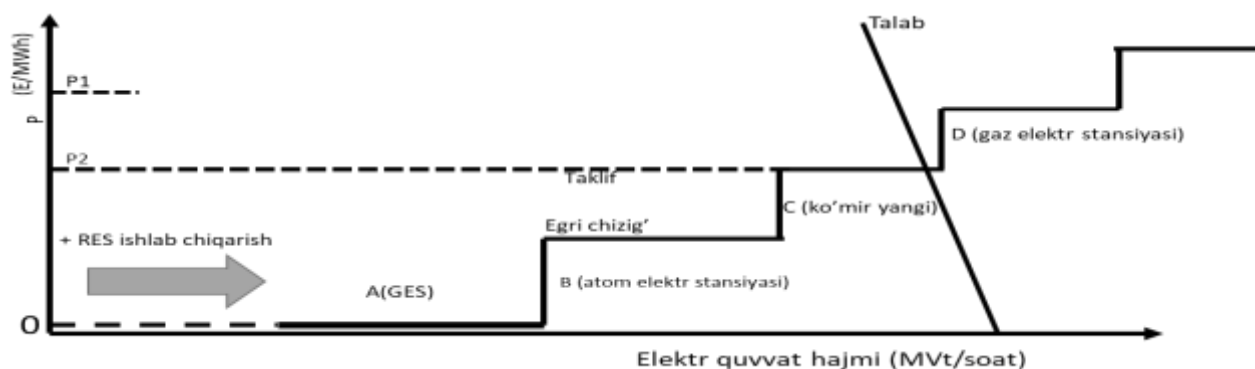
²²⁶ Qayta tiklanadigan energiya manbalarining 2015 yilgi Global holati hisoboti, REN21 (21-asr uchun qayta tiklanadigan energiya siyosati tarmog‘i) 2015 yil, Asosiy topilmalar URL: <http://www.ren21.net/status-of-renewables/global-statusreport/>

²²⁷ Energiyani qayta o‘ylash: yangi energiya tizimi sari, IRENA, Abu-Dabi 2014 URL: <http://www.irena.org/rethinking/>

tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish jadal sur'atlar bilan davom etmoqda, ko'plab Evropa Ittifoqi mamlakatlari iqlimga salbiy ta'sirni cheklash va import qilinadigan energiya resurslariga qaramligini kamaytirish istagi bilan bog'liq holda, energiya manbalarini kengaytirish bo'yicha milliy rejalardan allaqachon oshib ketgan; 2020 yilgacha qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi.

Qayta tiklanadigan energetikaning rivojlanishi o'zi bilan bir qator ijobiy iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy ta'sirlarni olib keladi. 2014 yilda Xalqaro qayta tiklanadigan energiya agentligi qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishning global makroiqtisodiy ta'sirining miqdoriy va sifat jihatidan bahosini taqdim etgan "Energiyani qayta ko'rib chiqish" fundamental tadqiqotini e'lon qildi. Keling, ulardan ba'zilarini batafsil ko'rib chiqaylik.²²⁸

Yuqori rentabelli an'anaviy energiya generatorlarini RES stantsiyalari bilan almashtirish orqali elektr energiyasining ulgurji bozorida o'rtacha narxlarni pasaytirish. Ko'pgina qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining o'zgaruvchan xarajatlari deyarli nolga teng, chunki quyosh va shamol energiyasi bepul manbalardir. Ko'pgina mamlakatlarda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan ishlab chiqarilgan elektr energiyasi imtiyozli maqomga ega: u tarmoqqa kiradi, birinchi navbatda sotib olinadi va iste'mol qilinadi. Shunday qilib, qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining bozorga kirishi bilan, talab yuqori darajada saqlanib qolishiga qaramay, taklif egri chizig'i o'ngga siljiydi va narx P2 darajasiga tushadi (1-rasm).



13-rasm. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining narx belgilash jarayoniga ta'siri²²⁹

Bu nazariya amaliyot bilan tasdiqlangan. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi sezilarli bo'lgan mamlakatlar bozorlarida elektr energiyasining o'rtacha birja narxlarining pasayishi kuzatilmoqda. 2015 yilda Germaniyada (evropaning eng yirik elektr bozori) kun oldin bozorida o'rtacha narxlar 1 MVt / soat uchun 31,68 evroga (2533 rubl, 34,62 dollar) tushdi. Bu pasayishning asosiy omili shamol va quyosh elektr stantsiyalaridan energiya ishlab chiqarish hajmining oshishi ekani aytilmoqda.²³⁰

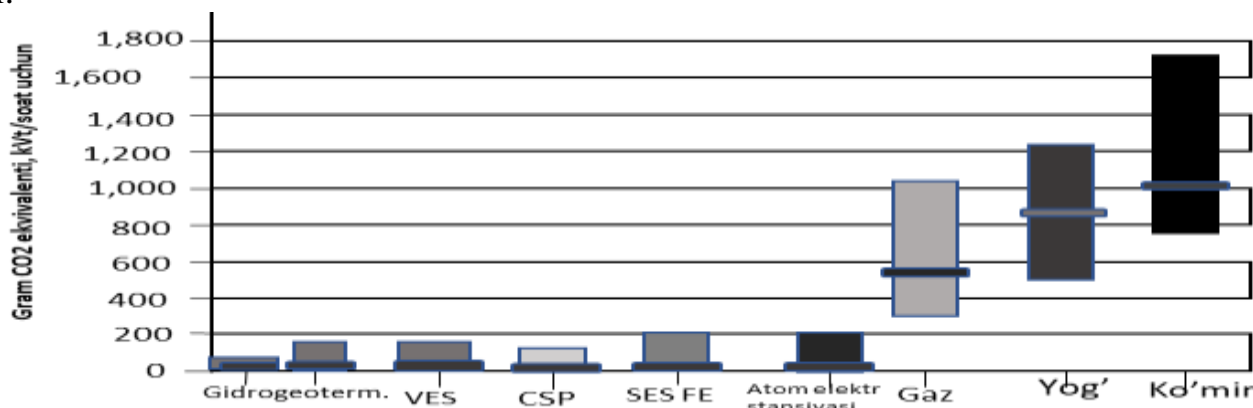
Savdo balansini yaxshilash. Quyosh, shamol, gidro, geotermal va okean energiyasi mamlakatning ichki resurslari hisoblanadi, shuning uchun qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, agar energiya importining qisqarishi qayta

²²⁸Shu yerda.

²²⁹ Mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan

²³⁰Ko'mirning ko'pligi, qayta tiklanadigan energiya Yevropa Ittifoqining elektr energiyasini o'n yil ichida eng arzoniga aylantiradi, Bloomberg News, 01/01/2016 URL: <http://www.renewableenergyworld.com/articles/2016/01/coal-glut-renewables-make-eupower-cheapest-in-o'n-yillik.html>

tiklanadigan energiya texnologiyalari importidan ko‘proq bo‘lsa, savdo balansiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. 2010 yilda Ispaniyada qayta tiklanadigan energiya manbalariga asoslangan mahalliy elektr energiyasini ishlab chiqarish qazib olinadigan yoqilg‘i resurslari importini 2,8 milliard dollarga kamaytirish imkonini berdi²³¹, Germaniyada esa 2012 yilda yoqilg‘i importidan 13,5 milliard dollar tejash mumkin edi.²³²



14-rasm. Turli texnologiyalarning hayot aylanish davri emissiyalari

Qo‘shimcha qiymat va ish o‘rinlarini yaratish. Ko‘pgina mamlakatlarda, shu jumladan, O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalarini qo‘llab-quvvatlash siyosati loyihalarni amalga oshirishni ma‘lum darajada mahalliyashtirishni nazarda tutadi, bu esa mahalliy ishlab chiqarishni rivojlantirishga, mamlakat ichida qo‘shimcha qo‘shimcha qiymat va ish o‘rinlarini yaratishga yordam beradi. Bundan tashqari, yangi qayta tiklanadigan energiya quvvatlarini qurish boshqa an‘anaviy ishlab chiqarish texnologiyalariga nisbatan nisbatan ko‘proq mehnat talab qiladi (yangi o‘rnatilgan quvvatning MVtiga). Qayta tiklanadigan energiya sektori allaqachon eng yirik ish beruvchi hisoblanadi: 2014 yilda unda 7,7 million kishi ishlagan. yirik gidroenergetika bundan mustasno²³³

Issiqxona gazlari va CO2 emissiyasini kamaytirish. Agar energiya ishlab chiqarishning butun hayot aylanishini hisobga oladigan bo‘lsak, RES ning atrof-muhitga ta‘siri an‘anaviy energiyaga qaraganda ancha kam. Ko‘pgina qayta tiklanadigan energiya texnologiyalari ish paytida yoqilg‘ini iste‘mol qilmaydi va tugaydigan tabiiy resurslardan foydalanmaydi. Ular texnogen ofatlarning minimal xavfi bilan ajralib turadi. RES texnologiyalari o‘z hayot aylanish jarayonida gaz elektr stansiyalariga qaraganda 10–120 marta (an‘anaviy texnologiyalarning eng tozasi) va ko‘mirdan 250 baravar kam chiqindilarni chiqaradi (2-rasm).²³⁴

Texnologik jihatdan ajratilgan hududlarda energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish. Qayta tiklanadigan energiya manbalariga

²³¹Ispaniyada qayta tiklanadigan energiyaning makroiqtisodiy ta‘siri, Deloitte va APPA (Ispaniya)

Qayta tiklanadigan energiya assotsiatsiyasi) 2011 s.15 URL: www.appa.es/descargas/APPA2011web.pdf

²³²Yangiliklar relizi, 05.07.2013, BMU 2013, URL: www.bmu.de/bmu/presse-reden/pressemitteilungen/pm/artikel/altmaier-und-roesler-buergerdividende-soll-netzausbaubeschleunigen-undbreitereakffsfuerdie-uz/

²³³Qayta tiklanadigan energiya manbalarining 2015 yilgi Global holati hisoboti, REN21 (21-asr uchun qayta tiklanadigan energiya siyosati tarmog‘i) 2015 yil, Asosiy topilmalar URL: <http://www.ren21.net/status-of-renewables/global-statusreport/>

²³⁴IPCCning qayta tiklanadigan energiya manbalari va iqlim o‘zgarishini yumshatish bo‘yicha maxsus hisoboti, IPCC

asoslangan avtonom energiya tizimlari elektr energiyasidan foydalanish qiyin yoki imkonsiz bo'lgan rivojlanayotgan hududlarda markazlashtirilgan energiya ta'minotiga muqobildir.

Qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining modulli, markazlashmagan tabiati imkon beradi

2011 yil

6.3. Energiya samaradorligi ko'rsatkichlarini hisobga olish xususiyatlari mintaqaviy darajada va modelni shakllantirish yashil iqtisodiyot

Yashil iqtisodiyot modelini shakllantirishning asosiy omillaridan biri energiya samaradorligini oshirish va hududlarning yoqilg'i-energetika balansida qayta tiklanadigan yoqilg'i manbalarining ulushini oshirishdir. Energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish energiya resurslarini tejash va atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirishning eng samarali yo'nalishlari bo'lib, ularsiz yashil iqtisodiyotga o'tish mumkin emas. Qayta tiklanadigan energiyani rivojlantirish va energiya samaradorligini oshirish ham past uglerodli iqtisodiyotni yaratish kontsepsiyasiga mantiqan to'g'ri keladi.

Kam uglerodli iqtisodiyotni yaratish maqsadi birinchi marta 2003 yilda Buyuk Britaniyada "Energetika resurslarimiz kelajagi: kam uglerodli iqtisodiyotni yaratish" Oq kitobida ilgari surilgan. Kam uglerodli iqtisodiyot modelini shakllantirishning asosiy g'oyasi yuqori energiya iste'moli bilan tavsiflangan mavjud rivojlanish modelini kam uglerod chiqindilari bilan iqtisodiy o'sish modeliga aylantirish edi.

Keyinchalik, 2008 yilda BMT shafeligida "yashil" iqtisodiyotni shakllantirish g'oyasi ilgari surildi. Yashil iqtisodiyot modelini yaratish 2008-2009 yillardagi moliyaviy-iqtisodiy inqirozni yengish jarayonini soddalashtirishi, shuningdek, global iqlim o'zgarishi bilan bog'liq muammolarga javob bo'lishi kerak edi. Kam uglerodli energiya strategiyasi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

qazib olinadigan yoqilg'i sarfini qayta tiklanadigan energiya manbalariga almashtirish (quyosh, shamol va biologik energiya);

qazib olinadigan yoqilg'idan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirish;

o'rmonlarni o'stirish (ifloslanishni yutish) orqali ko'katlar maydonini ko'paytirish.

Kam uglerodli iqtisodiyotni yaratish strategiyasi nafaqat Yevropa davlatlari, balki Janubi-Sharqiy Osiyoda ham qo'llab-quvvatlandi. 2007 yilda Xitoyda Xitoy Kommunistik partiyasi Markaziy Qo'mitasining plenumlaridan birida past uglerodli iqtisodiyot mamlakatning kelajakdagi iqtisodiyotda ustunliklarga ega bo'lish asosiy strategik maqsadi deb e'lon qilindi.

Evropa mamlakatlari, AQSh va Xitoyning kam uglerodli iqtisodiyotni yaratish istagi tabiiy edi. Kam uglerodli iqtisodiyotni, keyinchalik esa yashil iqtisodiyotni shakllantirish g'oyasini ilgari surish atrof-muhitni asrashga bo'lgan g'amxo'rlik va asosiy energiya manbalariga narxlarning uzoq davom etishiga munosabat va energiya ishlab chiqarishga yo'naltirilganligi bilan bog'liq edi. davlatlar energiya strategiyasini o'zgartirish va qazib olinadigan yoqilg'i manbalari iste'molini kamaytirish orqali milliy ishlab chiqarish sanoatining ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishga qaratilgan. Energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanadigan energiyani rivojlantirish Evropa

Ittifoqi mamlakatlarida katta qo'llab-quvvatlandi va Evropa va jahon energiya bozorlarida sezilarli o'zgarishlarga olib keldi.

So'nggi o'n yillikning o'rtalaridan boshlab Evropa Ittifoqining bir qator davlatlari, shuningdek, AQSh va Yaponiya energiya iste'molining eng yuqori cho'qqisiga chiqdi. Ushbu davlatlarning yoqilg'i-energetika balansida nafaqat ko'mir iste'moli, balki neft ham sezilarli darajada kamaydi, energiya iste'molining sezilarli darajada o'sib borayotgan yagona segmenti qayta tiklanadigan energiya manbalari bo'lib qoldi ²³⁵. Quyosh va shamol energiyasidan foydalanish deyarli barcha mamlakatlarda ortdi. Shu bilan birga, Evropa Ittifoqi mamlakatlarida joriy o'n yillikda bioyoqilg'iga qiziqish sezilarli darajada pasaydi - texnologiya rivojlanishining mavjud darajasida ushbu bozor segmentining o'sish chegarasiga asosan erishildi. Bundan tashqari, so'nggi o'n yillikning oxiridan boshlab paydo bo'lgan an'anaviy energiya resurslari narxlarining pasayish tendentsiyasi tufayli qayta tiklanadigan energiyani rivojlantirishga, birinchi navbatda, bioyoqilg'i ishlab chiqarishga sarmoya kiritishga qiziqish biroz zaiflashdi ³²⁹.

Sanoat va kommunal sohalarda energiya samaradorligini oshirish va texnologiyalarni o'zgartirish bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish natijasida Evropa Ittifoqi mamlakatlari so'nggi o'n yillikning o'rtalarida energiya iste'molining eng yuqori cho'qqisiga chiqdi (8-rasm).

Eng yuqori energiya iste'moli bilan bog'liq shunga o'xshash rasm Qo'shma Shtatlarda kuzatilgan va undan oldingi davrda, so'nggi o'n yillikning boshida Yaponiyada energiya iste'molining eng yuqori darajasiga erishilgan. O'zbekiston Fanlar akademiyasining Energetika tadqiqotlari institutining prognozlariga ko'ra, kelgusi yillarda uglevodorod iste'molining eng yuqori cho'qqisiga ko'plab davlatlar guruhlarini erishadi (2-rasm).

Qazib olinadigan yoqilg'ilarni, birinchi navbatda, ko'mir va neftni iste'mol qilishning kamayishi postindustrial rivojlanish modeli doirasida rivojlanayotgan mamlakatlarning past uglerodli, "yashil" iqtisodiyotga o'tishini ko'rsatadi. Energiya iste'molining qisqarishi yuqori turmush darajasi va iqtisodiy o'sishga erishish fonida sodir bo'ladi.

Bu omillarning barchasi birgalikda birlamchi energiya sarfini oshirishga olib keldi. Shu bilan birga, O'zbekiston energiya balansida tarkibida qayta tiklanadigan energiyani juda past ulushi ham milliy iqtisodiyotning mamlakat bo'y bo'lgan uglevodorodlardan foydalanishga yo'naltirilganligi, ham davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanmaydigan chora-tadbirlar bilan izohlanadi. Yevropa mamlakatlari bilan solishtirganda qayta tiklanadigan energiyani rivojlantirish sohasi.

1990 yildan 2016 yilgacha O'zbekistonda energiya iste'moli tendentsiyalarini batafsil tahlil qilib, O'zbekiston ko'rsatkichlarini Evropa Ittifoqi mamlakatlari uchun shunga o'xshash ko'rsatkichlar bilan taqqoslab, shuni ta'kidlash mumkinki, Evropa Ittifoqi davlatlaridan farqli o'laroq, 90-yillarning oxiridan boshlab, va ushbu o'n yillikning boshida mamlakatimizda aholi jon boshiga energiya iste'molining barqaror o'sishi kuzatildi (5-rasm). Buni yuqorida qayd etilgan iqtisodiy o'sish va uy xo'jaliklari iste'molining o'sishi bilan izohlash mumkin. Shu bilan birga, 90-yillarning birinchi

²³⁵Global energiya va CO2 holati hisoboti, 2018. - <https://www.iea.org/geco/> ³²⁹ Qayta tiklanadigan energiya manbalariga global o'tishni rivojlantirish, IRENA, 2018 yil.

yarmida yalpi ichki mahsulot birligiga energiya iste'moli (sotib olish qobiliyati pariteti bo'yicha) barqaror o'sib bordi, bu ishlab chiqarish hajmining keskin pasayishi, atrof-muhit muammolariga e'tibor bermaslik va texnologik yangilash imkoniyatlarining yo'qligi bilan izohlanadi. . 90-yillarning oxiridan boshlab tendentsiya o'zgardi. YaIM birligiga energiya iste'molining tez pasayishi sezilarli bo'ldi (7-rasm). Bu tendentsiya iqtisodiy o'sishning jadal rivojlanishi, ishlab chiqarishning texnologik yangilanishi, yalpi ichki mahsulot tarkibida xizmatlar ulushining oshishi bilan bog'liq edi.

Shu bilan birga, agar biz O'zbekistonda YaIM birligiga (sotib olish qobiliyati paritetiga) va aholi jon boshiga energiya iste'moliga birlamchi energiya iste'molini baholasak, bir nechta muhim xususiyatlarni ko'rish mumkin. YaIM ishlab chiqarishning o'ziga xos energiya zichligi bo'yicha O'zbekiston Evropa Ittifoqi davlatlaridan sezilarli darajada oldinda. Shu bilan birga, agar biz aholi jon boshiga energiya iste'moli haqida gapiradigan bo'lsak, farq kamroq aniq bo'ladi. Biz Frantsiya, Germaniya yoki Ispaniyadan ko'ra aholi jon boshiga sezilarli darajada ko'proq energiya iste'mol qilamiz, ammo biz Norvegiya va Shvetsiya bilan taxminan tengmiz va Finlyandiya yoki Islandiya aholisiga qaraganda kamroq energiya iste'mol qilamiz. Qayd etilgan farqlarni milliy iqtisodiyotning tabiati bilan izohlash mumkin.

Birinchi, sanoat ishlab chiqarishi tarkibida energiya talab qiladigan faoliyatning salmoqli ulushi. Ikkinchi, energiya tejankor uskunalardan keng miqyosda foydalanishga imkon bermaydigan O'zbekiston ishlab chiqarish sanoatining texnologik kechikishi. Uchinchi, juda qattiq iqlim sharoitlari turar-joy va sanoat binolarini isitish uchun katta xarajatlarni oldindan belgilab beradi. Uy xo'jaliklari tomonidan ichki elektr energiyasi iste'moliga kelsak, u Evropa mamlakatlariga qaraganda unchalik yuqori emas va ba'zi hollarda sezilarli darajada pastroq. Uy xo'jaliklarida energiya iste'molining past darajasi past daromad darajasi bilan bog'liq bo'lib, odamlarni elektr energiyasini tejashga majbur qiladi. 2018 yilda mamlakat aholisining taxminan 1/5 qismi (22%) qashshoqlik zonasida bo'lgan, ya'ni.

Bu fuqarolarning "asosiy oziq-ovqat mahsulotlarining zarur to'plamidan ko'proq sotib olishlari" mumkin emas edi ²³⁶.

Aytishimiz mumkinki, O'zbekiston iqtisodiyotining energiya samaradorligi ortib bormoqda, ammo mavjud rivojlanish tendentsiyalari hali "yashil" iqtisodiyot modelini shakllantirish haqida gapirishga imkon bermaydi. Bundan tashqari, O'zbekiston hududlarida uy xo'jaliklarida energiya iste'moli darajasining oshishi asosan tabiiy va kerakli tendentsiya bo'lib ko'rinadi - energiya iste'molining past darajasi kundalik hayotda ishlatiladigan uskunalarining yuqori energiya samaradorligi bilan emas, balki pastligi bilan izohlanadi. katta hajmdagi energiyadan foydalanishga imkon bermaydigan daromad darajasi, shuningdek, qishloq joylarda gazlashtirishning etarli darajada emasligi.

Shu bilan birga, O'zbekistonda energiya samaradorligini o'zgartirish tendentsiyalarini to'liqroq baholash uchun O'zbekiston mintaqalarida energiya iste'moli sohasida rivojlanayotgan vaziyatni batafsil tahlil qilish kerak.

²³⁶Ijtimoiy-iqtisodiy vaziyat va aholi farovonligining oylik monitoringi 2015 yil - 2018 yil oktyabr, Moskva, RANEP, 2018 yil, p. 33-34.

og'ir transport vositalari va jamoat yo'lovchi transporti uchun motor yoqilg'isi sifatida.²³⁷

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlaymizki, oliy o'quv yurtlari barqaror rivojlanish sohasida hali foydalanilmagan salmoqli salohiyatga ega, bu mamlakatimiz uchun ayniqsa muhimdir. Shu bilan birga, birinchidan, barqaror rivojlanish kontseptsiyasini nafaqat ekologik muammolarga qarshi kurashish bo'yicha xalqaro miqyosdagi davlat vazifasi, balki jamiyat uchun dolzarb bo'lgan zamonaviy ijtimoiy-madaniy tendentsiya sifatida ham tegishli tushunchaga ega bo'lish zarur. biznes, innovatsiyalar. Ikkinchidan, nafaqat ta'lim faoliyati va talabalarning ekologik faolligi bilan cheklanib qolmasdan, barqaror rivojlanishga erishish uchun universitetlarning imkoniyatlarini har tomonlama ko'rib chiqish zarur. Uchinchidan, universitetning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish uchun mavjud imkoniyat va resurslarni to'g'ri baholash va ulardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Taqdim etilgan loyiha tajribasi ta'lim faoliyatida mavjud yashirin imkoniyatlarni ko'rsatdi.

²³⁷Xalqaro energiya istiqbollari 2016 (IEO2016). - EIA, 2016.

Xulosa

O'zbekistonning yashil iqtisodiyotni o'tish yo'lidagi xarakatlari atrof-muhit barqarorligi va iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishga qaratilgan siyosiy islohotlar, investitsiyalar va institutsional o'zgarishlar bilan ajralib turadigan turli bosqichlardan o'tdi.

Dastlab, ekologik muammolar anglab yetgan holda yashil iqtisodiyotga o'tish ehtiyojni tan oldi. Bu bosqich atrof-muhit masalalarini iqtisodiy rejalashtirish va rivojlanish kun tartibiga kiritish uchun siyosat va strategiyalarni ishlab chiqishni o'z ichiga oladi.

Keyingi bosqich qonunchilik islohotlari, institutsional salohiyatni oshirish va xalqaro sheriklik orqali yashil iqtisodiyot tashabbuslari uchun asos yaratishga qaratildi. O'zbekiston atrof-muhitni muhofaza qilish qoidalarini amalga oshirmoqda, ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish vazirligini tuzdi va moliyalashtirish va texnik ekspertizadan foydalanish uchun xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qilmoqda.

Xozirda yashil infratuzilma va texnologiyalarga investitsiyalar ustuvor bo'lib, past uglerodli va resurslardan tejamkor iqtisodiyotga o'tishni osonlashtiradi. Ushbu bosqich qayta tiklanadigan energiya loyihalarini, barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlarini va ekologik toza shaharlarni rivojlantirish tashabbuslarini o'z ichiga oldi.

O'zbekiston yashil iqtisodiyotning asosiy tamoyillarini joriy etish yo'lida ilgari borar ekan, asosiy e'tibor barqaror iste'mol va ishlab chiqarish modellarini rag'batlantirishga qaratildi. Ushbu bosqich korxonalar va iste'molchilar o'rtasida xabardorlikni oshirish, ekologik toza amaliyotlarni rag'batlantirish va ekologik ta'limni o'quv dasturiga kiritishni o'z ichiga oldi.

O'zbekiston oldinga innovatsiyalar, hamkorlik va siyosatning uyg'unligi orqali yashil iqtisodiyot dasturini ilgari surishda davom etmoqda. Mamlakat o'zining tabiiy resurslari, inson kapitali va strategik joylashuvidan foydalanib, kelajak avlodlar uchun atrof-muhitni asrash va iqtisodiy farovonlikni ta'minlab, barqaror rivojlanish sohasida mintaqaviy yetakchiga aylanishga tayyor.

Qayta tiklanadigan energiya manbalari barqarorlik, chidamlilik va inklyuzivlik bilan ajralib turadigan yashil iqtisodiyotga o'tishni boshqaradigan transformativ o'zgarishlar uchun katalizatoridir. Quyosh, shamol, suv va yerning kuchidan foydalangan holda jamiyatlar uglerod chiqindilarini kamaytirishi, energiya xavfsizligini oshirishi, iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishi, texnologik innovatsiyalarni rag'batlantirishi va ijtimoiy tenglikni qo'llab-quvvatlashi mumkin. Hukumatlar, korxonalar va jamoalar qayta tiklanadigan energiya yechimlarini qabul qilar ekan, ular birgalikda atrof-muhitni muhofaza qilish va avlodlar o'rtasidagi tenglikni ta'minlab, barcha uchun yanada barqaror va farovon kelajak sari olg'a siljish aniq.

"Yashil iqtisodiyotni baholash amaliyoti va ko'rsatkichlari" barqaror, ekologik toza iqtisodiyotga o'tishni baholashni o'z ichiga oladi. Bu jarayon taraqqiyotni o'lchash uchun turli ko'rsatkichlardan foydalanadi. Asosiy baholash amaliyotiga quyidagilar kiradi:

Iqtisodiy baholash: YaIM, bandlik va yashil texnologiyalarga investitsiyalar kabi ko'rsatkichlar orqali qayta tiklanadigan energiya va barqaror qishloq xo'jaligi kabi yashil sektorlarning iqtisodiy hissasini baholash.

Atrof-muhit monitoringi: energiya intensivligi, havo sifati indeklari va ekotizim xizmatlarini baholash kabi ko'rsatkichlar yordamida resurslardan foydalanish, ifloslanish darajasi va biologik xilma-xillik salomatligini kuzatish.

Ijtimoiy ta'sir tahlili: Yashil iqtisodiyot tashabbuslarining ijtimoiy tengligi va inklyuzivligini baholash, jumladan, daromadlar tengsizligi, yashil ish joylaridan foydalanish va qarorlar qabul qilishda jamoatchilik ishtiroki.

Siyosat va institutsional baholash: Yashil iqtisodiyotga o'tishni qo'llab-quvvatlovchi siyosat, me'yoriy hujjatlar va boshqaruv tizimlarining samaradorligi va siyosat uyg'unligini, institutsional salohiyatni va yashil innovatsiyalar uchun qulay muhitni o'lcaydigan ko'rsatkichlar bilan tahlil qilish.

O'zaro faoliyat mavzular: Ijtimoiy-texnik dinamikani, moslashuvchan salohiyatni Parij kelishuvi kabi xalqaro barqarorlik kun tartibiga moslashuvni aks ettiruvchi ko'rsatkichlar orqali barqarorlikka o'tish, ekologik xavflarga chidamlilik va global, mintaqaviy kontekstlarga murojaat qilish.

Ushbu baholash amaliyoti va ko'rsatkichlaridan foydalanish orqali manfaatdor tomonlar yashil iqtisodiyotga o'tishning taraqqiyoti, muammolari va imkoniyatlari haqida tushunchaga ega bo'lishlari, oqilona qarorlar qabul qilish va barqaror rivojlanish natijalarini olishlari mumkin.

GLOSSARIY

Agro o‘rmon xo‘jaligi – tuproq sifatini yaxshilash maqsadida o‘rmonchilik va qishloq xo‘jaligini mutanosib tarzda rivojlantirish.

Agroparklar – yirik sanoatlashgan shaharlar atrofida qishloq xo‘jalik mahsulotlarining keng assortimentini agrosanoat markazlariga integrasiyalash shakli.

Akvaponika – baliqchilik (“akvamadaniyat”) va pomidor etishtirish (“gidroponika”) jarayonining sincretik samarasidan foydalanishga asoslangan ilmiy usul.

An‘anaviy qishloq xo‘jaligi – kichik yer egalari tomonidan qishloq xo‘jaligini yuritishning mahalliy va an‘anaviy usullarini avloddan avlodga o‘rgatish yordamida yuritiladigan qishloq xo‘jaligi.

Aqlli elektr xizmatlari (Smart Electricity Services) – elektrenergiya bozorida raqobatni kuchaytirish, yangi biznes modellar hisobidan energiya iste‘moli darajasini pasaytirish.

Aqlli energiya tizimi (Smart Power Grid) – elektr uzatish tarmoqlarini avtomatik tiklash tizimi va elektrga bo‘lgan talabni intellektual monitoring qilish orqali elektr bilan ta‘minlash sifati va ishonchligini oshirish.

Aqlli iste‘molchilar – iste‘molchilar uchun intellektual uy-ro‘zg‘or buyumlarini ishlab chiqish orqali energiya iste‘molini tejash.

Aqlli shahar – shahar infratuzilmasini boshqarishda axborotkommunikasiya texnologiyalari, internet imkoniyatlaridan kelib chiqib qarorlar qabul qilishni integrasiyalash konsepsiyasi.

Atrof-muhit iqtisodiyoti – iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga ta‘siri natijasida yuzaga kelayotgan oqibatlarni eksternali, ya‘ni tashqi samaralar sifatida talqin etishga asoslangan iqtisodiy fan.

Axborot dastaklari – iqtisodiy sub‘ektlarni yashil iqtisodiyotni shakllantirish bilan bog‘liq ma‘lumotlar bilan ta‘minlashning muqobil uslublari yoki usullari to‘g‘risida xabardor qilish samaradorligini oshirishga xizmat qiladigan dastaklar.

Barqaror rivojlanish maqsadlari (Sustainable Development Goals (SDGs)) – xalqaro hamkorlikning istiqbolda erishishi kutilayotgan maqsadlar yig‘indisi.

Bevosita subsidiyalanadigan obligatsiyalar – emitentlarning hukumatdan pulli chegirmalar olish evaziga o‘z sof foiz to‘lovlarini subsidiyalashlarini bildiruvchi obligatsiyalar.

Birlashgan millatlar tashkiloti (BMT) – yer yuzida tinchlikni mustahkamlash va xavfsizlikni ta‘minlash, davlatlarning o‘zaro hamkorligini rivojlantirish maqsadida tashkil etilgan xalqaro tashkilot.

Bloomberg Yangi energetikani moliyalashtirish (Bloomberg New Energy Finance-Bloomberg BNEF) – AQShning Bloomberg maslahat (konsalting) kompaniyasi bo‘limi, o‘z mijozlariga global energetika bozoridagi o‘zgarishlar to‘g‘risida chuqur tahliliy ma‘lumotlar etkazib berish bilan shug‘ullanadi.

BMT Atrof-muhi dasturi (UN Environment Programme - UNEP) – BMT dasturlari tizimiga kiruvchi, atrof-muhit muhofazasini muvofiqlashtirishga ko‘maklashuvchi dastur. Dastur 1972-yil 15-dekabrda BMT Bosh Assambleyasining № 2997-son rezolyusiyasi bilan ta‘sis etilgan.

BMT Atrof-muhit dasturi (United Nations Environment Programme - UNEP) – BMT tizimi doirasida tuzilgan, xalqaro darajada tabiatni muhofaza qilishni muvofiqlashtirishga ko‘maklashuvchi dastur. Dastur 1972 yil 15 dekabrda BMT Bosh Assambleyasining №2997-son rezolyutsiyasi bilan ta‘sis etilgan.

BMT Taraqqiyot Dasturi (United Nations Development Programme - UNDP) – BMTning o‘z a‘zolariga rivojlanish sohasida beg‘araz yordam berishga ixtisoslashgan global tarmog‘i.

BP, “Bi-Pi” – 2001 yilgacha British Petroleum, deb nomlangan neft-gaz sohasida faoliyat yuritadigan transmilliy kompaniya.

BTU (British thermal unit) - Britaniya issiqlik birligi. $1 \text{ BTU} = 2,52 * 10^{-8} \text{ t.n.e.}$

Chiqindilar – ishlab chiqarish yoki iste‘mol qilish jarayonida hosil bo‘lgan xom ashyo, materiallar, yarim fabrikatlar, o‘zga buyumlar yoki mahsulotning qismlari, o‘z iste‘mol qilish xususiyatlarini yo‘qotgan tovarlar (mahsulotlar).

Chiqindilar – ishlab chiqarish yoki iste‘mol qilish jarayonida xom ashyo, materiallar, xomaki mahsulotlar, boshqa buyumlar yoki mahsulotlarning hosil bo‘lgan qoldiqlari, o‘zining iste‘mol xususiyatlarini yo‘qotgan tovarlar (mahsulotlar).

Chiqindilarni qayta ishlash – chiqindilarni ekologik jihatdan bexatar saqlash, tashish yoki utilizatsiya qilish maqsadida ularning fizik, kimyoviy yoki biologik xususiyatlarini o‘zgartirish bilan bog‘liq texnologik operatsiyalarni amalga oshirish.

Chiqindilarni utilizatsiya qilish – chiqindilar tarkibidan qimmatli moddalarni ajratib olish yoki chiqindilarni ikkilamchi xom ashyo, yoqilg‘i, o‘g‘it sifatida va boshqa maqsadlarda ishlatish.

Daromad bilan ta‘minlangan “yashil obligatsiyalar” – maqsadli yoki qayta moliyalashtiriladigan “yashil loyihalar”ni moliyalashtirish uchun chiqariladigan obligatsiyalar.

Davlat ekologik siyosati – mamlakat hududining ekologik holati bilan bog‘liq afzalliklar va kamchiliklarga asoslangan ijtimoiy-iqtisodiy siyosat.

Davlat sherigi – O‘zbekiston Respublikasi bo‘lib, davlat boshqaruvi organlari, mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlari, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan vakolat berilgan boshqa organlar (tashkilotlar) yoki ularning birlashmalari uning nomidan ish yuritadi.

Davlat-xususiy sheriklik - davlat sherigi va xususiy sherikning muayyan muddatga yuridik jihatdan rasmiylashtirilgan, davlat-xususiy sheriklik loyihasini amalga oshirish uchun o‘z resurslarini birlashtirishga asoslangan hamkorligi.

Davlat-xususiy sheriklik loyihasi – iqtisodiy, ijtimoiy va infratuzilmaviy vazifalarni hal etishga qaratilgan, xususiy investitsiyalarni jalb etish va ilg‘or boshqaruv tajribasini joriy etish asosida amalga oshiriladigan tadbirlar majmui.

Dekapling (Decoupling) – o‘sib borayotgan ehtiyojlarni tabiiy kapitalning kamayishini minimallashtirish hisobidan qondirish.

Demateriallashtirish – mavjud zaxiralarni qisqartirish hisobiga omborlar uchun ajratilgan maydonlarni tejash.

Dual sitizen (Dual Citizen) xalqaro agentligi – mijozlarga yashil o‘sish va barqaror rivojlanish uchun zarur ma‘lumotlarni tahlil etish, strategik maqsadlarga qanday erishish to‘g‘risida maslahatlar beruvchi xalqaro agentlik.

Ekologik jihatdan asoslangan subsidiyalar yoki to'lovlar – hukumat tomonidan iste'molchilar yoki ishlab chiqaruvchilarga ekologik sof texnologiyalar (jumladan, shamol turbinalari yoki quyosh panellari)ni ishlab chiqish, joriy etish va undan foydalanishni rag'batlantirish maqsadida to'laydigan to'lovlar.

Ekologik siyosat – ekologik vaziyatni boshqarish va mamlakatdagi tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlashga qaratilgan ijtimoiy-iqtisodiy va institutsional chora-tadbirlar tizimi.

Ekologik soliqlar va yig'imlar – ishlab chiqaruvchilar yoki iste'molchilar tomonidan atrof-muhitga yetkazilgan zarar, chiqarib tashlangan chiqindilarning atrof-muhitni ifloslantirish darajasiga bog'liq holda undiriladigan soliqlar yoki yig'imlar.

Ekologik yondashuv – har qanday ekologik tizimlarning normal faoliyat yuritishini ta'minlashga xizmat qiluvchi yondashuv.

Elektrenergiya ishlab chiqarish xarajatlari koeffitsienti (Levelized Cost of Electricity - LCOE) – ishlab chiqarilayotgan elektrenergiya qiymatini o'lchash usuli.

Enerdata – xalqaro darajada sanoatning energetika tarmoqlarida tadqiqotlar olib borish bilan shug'ullanadigan mustaqil axborot-konsalting kompaniyasi.

Energiewende (nemischa “energetik o'tish”) – Germaniyada past uglerodli, ekologik toza, ishonchli va arzon energiyaga o'tish jarayoni.

Energiya xaridi to'g'risidagi kelishuv (Power purchase agreement (PPA)) – elektrenergiya ishlab chiqaruvchi va xaridor o'rtasida elektrenergiyani xarid qilish bo'yicha tuzilgan shartnoma.

G-20 guruhi – rivojlangan va rivojlanayotgan yirik mamlakatlar hukumatlari va markaziy banklari forumi.

Gidroponika – o'simliklarni tuproqsiz o'stirishning ilmiy usuli hisoblanib, savzovotlar tuproqqa ildiz otmaydi va noorganik substrat ozuqa etkazib berish manbai hisoblanadi.

Gigagramm (inglizcha gigagram - Gg) – 10⁹ g ga teng og'irlik o'lchov birligi bo'lib, ilmiy tadqiqotlarda, jumladan, atmosferaga chiqindilar chiqarish miqdorini o'lchashda qo'llaniladi.

Global ekologik siyosat – xalqaro darajada ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ularni mamlakatlar o'rtasida taqsimlashda ekologik cheklovlar qo'yish bilan bog'liq xalqaro chora-tadbirlarni amalga oshirish.

Global yashil iqtisodiyot indeksi (Global Green Economy Index - GGEI) – Dual Citizen xalqaro agentligi tomonidan qo'llaniladigan va yuzdan ortiq mamlakatlarda “yashil iqtisodiyot”ning amal qilish darajasini ifodalaydigan “yashil iqtisodiyot” ko'rsatkichi.

Global yashil o'sish instituti (Global Green growth Institute - GGGI) - iqtisodiy o'sish va ekologik barqarorlik o'rtasidagi muvozanatni ifodalovchi yashil o'sishga ko'maklashishga ixtisoslashgan xalqaro tashkilot.

Ijtimoiy yondashuv – global miqyosda ijtimoiy barqarorlik va madaniy xilma-xillikni ta'minlashga yo'naltirilgan yondashuv.

Inklyuziv o'sish (inclusive growth) – milliy iqtisodiyotning barcha sektorlari va mehnat resurslarining katta qismini jalb etgan holda uzoq muddatda barqaror rivojlanishga erishish.

Iqtisodiy dastaklar – atrof-muhit bilan bog‘liq muammolarni hal etishda keng qo‘llaniladigan bozor dastaklari (narx mexanizmi, soliqlar, subsidiyalar va b.).

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD) – vakillik demokratiyasi va erkin bozor iqtisodiyoti tamoyillarini tan oladigan rivojlangan mamlakatlarning xalqaro iqtisodiy tashkiloti.

Iqtisodiy yondashuv – cheklangan resurslardan oqilona foydalanishni nazarda tutadi.

Issiqxona gazlari – yer yuzasidan chiqadigan uzun to‘lqinli radiatsiyani yutib atmosferada issiqxona samarasini hosil qilayotgan gazlar.

Issiqxona gazlari savdosi tizimi (Emissions Trading System, ETS) – issiqxona gazlari emissiyasi miqdorini qisqartirish uchun qo‘llaniladigan bozor dastagi.

Issiqxonalar – mevalar va sabzovatlarni muayyan joyga bog‘liq bo‘lmagan holda etishtirishning an‘anaviy usuli.

Jahon Banki (The World Bank) – rivojlanayotgan mamlakatlarga moliyaviy va texnik yordam ko‘rsatish maqsadida tuzilgan xalqaro moliya tashkiloti.

Jigar rang iqtisodiyot – ekologiyaning buzilishi (iqlim o‘zgarishi, cho‘llashish, bio xilma-xillikning yo‘qotilishi), tabiiy kapital cheklanganligi, tugab borayotganligi, kambag‘allik miqyosining ortib borishi, chuchuk suv, oziq-ovqat, energiyaning etishmasligi, odamlar va mamlakatlar o‘rtasidagi tengsizlik kabi muammolar xos bo‘lgan iqtisodiy tizim.

Kioto protokoli – BMTning Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha Doiraviy Konvensiyasi (1992)ga qo‘shimcha ravishda qabul qilingan hujjat bo‘lib, Yaponiyaning Kioto shahrida 1997-yil dekabrda qabul qilingan.

Kioto Protokoli – BMTning iqlim o‘zgarishi to‘g‘risidagi Hadli Konvensiyasi bilan 1997 yil 11 iyulda qabul qilingan, O‘zbekiston Respublikasi tomonidan 1999 yil 12 oktyabrda ratifikatsiya qilingan va 2005 yil 16 fevraldan boshlab kuchga kirgan, issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarishni qisqartirish mexanizmini belgilovchi hujjat.

Korporativ ekologik siyosat – ijtimoiy qadriyatlar tizimida ekologiya ustuvor yo‘nalishga aylanganidan keyin korxonalar uzoq muddatli rivojlanish rejalarida atrof-muhit muhofazasiga alohida e‘tibor qaratishlariga to‘g‘ri keladi.

Mahalliy ekologik siyosat – mahalliy darajada ekologik monitoring o‘tkazish, atrof-muhit muhofazasiga oid qonunchilik ijrosini nazorat qilish, mahalliy ekologik dasturlar va loyihalarni ishlab chiqish bilan bog‘liq chora-tadbirlar.

Ma‘muriy dastaklar – korxonalarga atrof-muhitga zarar yetkazmaslik maqsadida nimalarga rioya etish zarurligi qayd etiladigan me‘yoriy-huquqiy cheklovlar.

Mas‘uliyat qoidasi va kompensatsiya dasturlari – ishlab chiqaruvchilarni faoliyat natijalari (neft yoki qazilma boyliklar qazib chiqarish) tufayli yetkazilishi mumkin bo‘lgan ekologik zararni hisobga olish yoki oldini olishlarini rag‘batlantiruvchi dasturlar.

McKinsey & Company – strategik boshqaruv bilan bog‘liq vazifalarni hal etishga ixtisoslashgan xalqaro maslahat (konsalting) kompaniyasi.

Mikro va kichik gidroelektrstansiyalar – elektr energiyasi ishlab chiqarish uchun suv oqimlarining tabiiy harakati energiyasidan foydalanuvchi, oʻrnatilgan quvvati tegishli 0,2 MVt va 30 MVtgacha boʻlgan toʻgʻonsiz gidroelektrstansiyalar.

Mintaqaviy ekologik siyosat – davlat tomonidan mamlakatning muayyan mintaqalaridagi ekologik vaziyatni yaxshilash, shuningdek mintaqa doirasida mahalliy darajada amalga oshiriladigan siyosat.

Organik qishloq xoʻjaligi – atrof-muhitni saqlab qolish, rivojlantirish va tabiiy kapitalni jamgʻarishga koʻmaklashuvchi agrar ishlab chiqarishni boshqarishning yaxlit tizimi.

Organik sertifikat – korxonadan mahsulot etishtirish, ishlab chiqarish, mahsulotlarni qadoqlash va tashishda organik talablarga rioya etilganligini tasdiqlovchi hujjat.

Orol dengizi – Oʻrta Osiyodagi eng katta berk shoʻr koʻl. Maʼmuriy jihatdan Orol dengizining yarmidan koʻproq janubi-gʻarbiy qismi Oʻzbekiston (Qoraqalpogʻiston), shimoli-sharqiy qismi Qozogʻiston hududida joylashgan. XX asrning 60-yillarigacha Orol dengizi maydoni orollari bilan oʻrtacha 68,0 ming km² ni tashkil etgan. Kattaligi jihatidan dunyoda toʻrtinchi (Kaspiy dengizi, Amerikadagi Yuqori koʻl va Afrikadagi Viktoriya koʻlidan keyin), Yevrosiyo materigida (Kaspiydan keyin) ikkinchi oʻrinda edi. Havzasining maydoni 690 ming km², suvining hajmi 1000 km³, oʻrtacha chuqurligi 16,5 m atrofida oʻzgarib turgan.

Qayta tiklanadigan energiya manbalari – oʻz-oʻzidan sodir boʻladigan tabiiy jarayonlar hisobidan uzluksiz qayta tiklanadigan va quyidagilarni oʻz ichiga oladigan energiya manbalari, quyosh nuri energiyasi, shamol energiyasi, suvning gidrodinamik energiyasi, geotermal energiya - tuproq, yerosti suvlari, daryolar, suv havzalari issiqligi, shuningdek, birlamchi energiya resurslarining antropogen manbalari biomassa, biogaz hamda elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqarish uchun foydalaniladigan organik chiqindilardan boshqa yoqilgʻi.

Qayta tiklanadigan intellektual energiya manbalari – elektrenergiyani uzatishning mikrotarmoqlarini oʻrnatish orqali uylar, binolar va fabrikalarda energiya taʼminotini oshirish.

Qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarish qurilmalari tayyorlashga ixtisoslashgan tashkilot – qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarish qurilmalari tayyorlaydigan va bunday qurilmalarni sotishdan oladigan sof daromadi ulushi sotishdan tushadigan sof daromadning umumiy hajmida hisobot soliq davri yakunlari boʻyicha kamida 50 foizni tashkil qiladigan yuridik shaxs.

Qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarish qurilmasi – qayta tiklanadigan manbalardan elektr, issiqlik energiyasi yoki biogaz ishlab chiqarish uchun moʻljallangan texnologik uskunalarni toʻplam.

Quvvatlardan foydalanish koeffitsienti (capacity factors) – oʻrnatilgan elektr uskunaning muayyan vaqt oraligʻida ishlash quvvatini uning oʻrtacha arifmetik toʻliq quvvatiga boʻlish orqali aniqlanadigan, energetika sohasi korxonalarining ish samaradorligini tavsiflovchi koʻrsatkich.

Quvvatlarni oʻrnatishning umumiy xarajatlari (total installed cost - TIC) – energetika korxonalarida asbob-uskunalarini oʻrnatish uchun zarur materallar, ish haqi va subpudrat xarajatlari yigʻindisi.

REN21 – Bonn shahrida 2004 yilda o‘tkazilgan Tiklanadigan energiya bo‘yicha xalqaro konferensiya natijasida tashkil etilgan, tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish siyosatini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiluvchi tahliliy markaz.

Sanoatga asoslangan qishloq xo‘jaligi – tashqi resurslardan foydalanishni nazarda tutadigan qayta ishlash usullariga ega qishloq xo‘jaligi.

Savdo ruxsatnomalari – atrof-muhitni ifloslantirishning umumiy darajasi shaklida belgilanadigan, da‘vog‘arlar o‘rtasida davlat tomonidan taqsimlanadigan yoki auksion orqali sotiladigan ruxsatnoma yoki sertifikatlar.

Sekryutizatsiyalashgan “yashil obligatsiyalar” – “yashil loyihalar” portfelini qayta moliyalashtirish uchun chiqariladigan obligatsiyalar.

Sekyuritizasiya (ing. securities – “qimmatbaho qog‘ozlar”) – barqaror daromad keltiruvchi, aktivlar bilan ta‘minlangan qimmatbaho qog‘ozlarni emissiya qilish yo‘li bilan moliyaviy mablag‘larni jalb etish shakli.

Senday hadli dasturi – BMTning 2015-2030 yillarda yangi ofatlarga yo‘l qo‘ymaslik va mavjud ofatlar xavfini kamaytirishga qaratilgan dasturi.

Sof energiya manbalari – yadro materiallar, “sof” ko‘mir va tabiiy gaz, shamol va quyoshdan foydalanish.

Soliqqa tortiladigan kreditli obligatsiyalar – investorlar foiz to‘lovlari o‘rniga soliqqa tortiladigan kredit olishlari va emitentlar obligatsiyalar bo‘yicha foiz to‘lamasliklarini bildiruvchi obligatsiyalar.

Soliqqa tortilmaydigan obligatsiyalar – investorlarning “yashil obligatsiyalar”dan olinadigan foizlardan daromad solig‘ini to‘lamaslik imkonini beruvchi obligatsiyalar.

Standart “yashil obligatsiyalar” – o‘z “yashil loyihalar”ini moliyalashtirish uchun chiqariladigan obligatsiyalar.

Suveren jamg‘arma – moliyaviy aktivlari aksiyalar, obligatsiyalar, mol-mulk, qimmatbaho metallar va boshqa moliyaviy dastaklardan iborat davlat investitsiya jamg‘armasi.

Tashkilotni qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarish qurilmalari tayyorlashga ixtisoslashgan tashkilot sifatida identifikatsiyalash – tashkilotlar uchun qonunchilikka muvofiq nazarda tutilgan soliq imtiyozlarini qo‘llash maqsadida davlat soliq xizmati organi tomonidan tashkilotni uning yil yakunlari bo‘yicha soliq hisoboti bilan birga taqdim etadigan ma‘lumotnoma hisob-kitob asosida aniqlash.

Tiklanadigan energiya – tabiiy manbalar hisobidan olinadigan energiya. Muqobil energiya – an‘anaviy qazib chiqariladigan yoqilg‘ini qayta ishlash hisobiga olinadigan energiyaga muqobil ravishda olinadigan energiya.

Tiklanadigan energiya manbalari bo‘yicha xalqaro agentlik (The International Renewable Energy Agency - IRENA) — 2009 yilda barcha turdagi tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni qo‘llab-quvvatlash uchun asos solingan tashkilot organizatsiya. IRENA tiklanadigan energiya manbalari, jumladan texnik ma‘lumotlar to‘g‘risidagi axborotlarni olishga ko‘maklashadi.

Tiklanadigan energiya manbalari hisobidan energiya ishlab chiqaruvchilar – tiklanadigan energiya manbalaridan energiya ishlab chiqarishni amalga oshiruvchi yuridik yoki jismoniy shaxslar.

Tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish – ilmiytadqiqot, tajriba-konstruktorlik, qidiruv, joriy etish, loyihalash, qurilish-montaj ishlari va foydalanishga doir ishlar, shuningdek tiklanadigan energiya manbalaridan energiya ishlab chiqarish, tashish, to‘plash, realizasiya va iste‘mol qilish bilan bog‘liq faoliyat.

Tiklanadigan energiyani o‘zlashtirish qurilmalari – tiklanadigan energiya manbalaridan energiya ishlab chiqarish, energiyani qabul qilib olish, o‘zgartirish, to‘plash va uzatish, hisobga olish bo‘yicha texnologik asbob-uskunalar majmuasi, texnologik va butlovchi asbob-uskunalar.

Tiklanadigan energiyani o‘zlashtirish qurilmalarini ishlab chiqaruvchilar – tiklanadigan energiya manbalari qurilmalarini ishlab chiqarishga ixtisoslashgan yuridik shaxslar.

Uglerod soliqlari – qazib chiqariladigan yoqilg‘i tarkibidagi ugleroddan undiriladigan yig‘imlar.

Uttilashtirish (yo‘q qilish) dasturlari – iste‘molchilarga atrofmuhitga zarar yetkazishi mumkin bo‘lgan mahsulotni sotib olishda muayyan summani to‘lash va mahsulotni keyinchalik tegishli markazlarda qayta ishlash yoki yo‘q qilish uchun topshirganda to‘langan summani qaytarishni ko‘zda tutuvchi dastur.

Uy-joy xo‘jaligida tiklanadigan energetika – uy-joy xo‘jaligi ehtiyojlari uchun muqobil energiya ishlab chiqarish, energiyani saqlash va energiya ta‘minotini boshqarish tizimini rivojlantirish konsepsiyasi.

Venchur (ing. venture – qaltis, risk) kapitali – tashqi investor tomonidan yangi, o‘sib borayotgan va bozorda o‘z o‘rnini egallashga harakat qilayotgan kompaniyalarni moliyalashtirish uchun xususiy qo‘yilmalarni amalga oshirishda foydalaniladigan kapital.

Xalqaro energetika agentligi (International Energy Agency - IEA) – IHTT tasarrufidagi xalqaro avtonom tashkilot. 1974-yilda Parij shahrida neft inqirozidan keyin tashkil etilgan.

Xususiy sherik – O‘zbekiston Respublikasining yoki chet davlatning qonun hujjatlariga muvofiq ro‘yxatdan o‘tkazilgan, davlat sherigi bilan davlat-xususiy sheriklik to‘g‘risida bitim tuzgan tadbirkorlik faoliyati sub‘ekti va shunday sub‘ektlarning birlashmasi.

Yashil axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) – kompyuter texnologiyalari va aloqa vositalaridan foydalanishda ekologiyaga minimal ta‘sir etish va atrof-muhitni muhofaza qilish borasida maksimal darajada ijobiy samaraga erishish borasida qabul qilingan texnologik qarorlar.

Yashil energetika – an‘anaviy energetikaga nisbatan tabiatga juda kam zarar etkazadigan energetika. **“Yashil energetika” konsepsiyasi** – qazilma yoqilg‘i sarfisiz, issiqxona gazlarini chiqarmaydigan va atrof-muhit ekologiyasiga ziyon etkazmagan holda energiya ta‘minotini amalga oshirishni ko‘zda tutuvchi konsepsiya.

Yashil investitsiyalar – loyihalarni investitsiyalashdan foyda olish va atrof-muhitga ijobiy ta‘sir ko‘rsatuvchi investitsiyalar.

Yashil ish o‘rinlari – iqtisodiyotning an‘anaviy (ishlab chiqarish va qurilish) yoki yangi tarmoqlari (qayta tiklanadigan energiya va energiya samaradorligi)da atrof-muhitni saqlab qolish yoki tiklashga ko‘maklashuvchi munosib ish o‘rinlari.

Yashil loyihaviy obligatsiyalar – bir yoki bir nechta “yashil” loyihaga bog‘liq holda chiqariladigan obligatsiyalar.

Yashil moliyalar (“green finance”) – ekologik toza, energiya samaradorligi yuqori va past uglerodli loyihalarni amalga oshirishga yo‘naltirilgan investitsiyalar va boshqa moliyaviy dastkalar yig‘indisi.

Yashil moliyalashtirish (green financing) – atrof-muhitga ta‘sir ko‘rsatuvchi barcha omillarni hisobga oluvchi va ekologik barqarorlikni ta‘minlashni nazarda tutuvchi investitsiyalash va kreditlashning shakllari.

Yashil obligatsiyalar – oddiy qarz dastagi hisoblanib, jalb etilgan mablag‘lar muqobil energiya, energiya samaradorligini oshirish, ekologik toza transport yoki issiqxona gazlari emissiyasini qisqartirish bilan bog‘liq loyihalarga sarflanadi.

Yashil o‘shish – ijtimoiy va ekologik boyliklarni o‘zida mujassamlashtiruvchi, yaratuvchi va barqarorlashtiruvchi inklyuziv iqtisodiy rivojlanish.

Yashil o‘shish indeksi (Green Growth Index - GGI) – “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish imkoniyatlarini baholash va barqaror “yashil o‘shish”ni ta‘minlash darajasini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar tizimi.

Yashil to‘lov kartalari” tizimi – “yashil” tovar va xizmatlar iste‘moli, shaxsiy transport o‘rniga jamoat transportidan foydalanish, energiya samaradorligi yuqori bo‘lgan tovarlardan foydalanish darajasini hisobga olish tizimi.

Yopiq siklli iqtisodiyot – xom-ashyo, mahsulotlar va chiqindilardan maksimal foyda olish uchun qayta ishlash, takror foydalanishni kengaytirish yo‘li bilan mahsulotlarning hayotiylik siklini qisqartirishni ko‘zda tutadigan iqtisodiyot.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA MANBAALAR RO‘YHATI

1. [O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, https://lex.uz/docs/-6445145](https://lex.uz/docs/-6445145)
2. O‘zbekiston Respublikasining 09.12.1992 yildagi “Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risi”da, Qonuni, 754-XII-son, <https://lex.uz/docs/-107115>
3. O‘zbekiston Respublikasining Qonuni, 27.12.1996 yildagi Atmosfera havosini muhofaza qilish to‘g‘risida”gi 353-I-son, <https://lex.uz/docs/-55561>
4. O‘zbekiston Respublikasining 2013-yil 27-dekabrda “Ekologik nazorat to‘g‘risida”gi O‘RQ-363-son Qonuni, <https://lex.uz/docs/-2304953>
5. O‘zbekiston Respublikasining 2018-yil 2-oktyabrda “Parij bitimini (Parij, 2015 yil 12 dekabr) ratifikatsiya qilish to‘g‘risida”gi O‘RQ-491-son Qonuni <https://lex.uz/docs/-3924460>
6. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 14-oktyabrda “O‘zbekiston Respublikasining Biologik xilma-xillik haqidagi Konventsiyaning bioxavfsizlik bo‘yicha Kartaxena protokoliga qo‘shilishi to‘g‘risida (Monreal, 2000 yil 29 yanvar)”gi O‘RQ-569-son Qonuni, <https://lex.uz/docs/-4552148>
7. O‘zbekiston Respublikasining qonuni 2019-yil 10-mayda “Davlat-xususiy sheriklik to‘g‘risida”gi O‘RQ-537-son Qonuni, <https://lex.uz/docs/-4329270>
8. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 21-mayda “Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to‘g‘risida”gi O‘RQ-539-son Qonuni, <https://lex.uz/docs/-4346831>
9. O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 14-iyulda “Energiyadan oqilona foydalanish to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi qonuniga o‘zgartish va qo‘shimchalar kiritish haqidagi O‘RQ-628-son Qonuni, <https://lex.uz/docs/-4895653>
10. <https://president.uz/uz/lists/view/6953> O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2023-yil 27-dekabr kuni mamlakatimizning oltita hududida 5 ta quyosh va 1 ta shamol elektr stantsiyalarini ishga tushirish va tarmoqqa ulashga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqi
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrda PF-158 “O‘zbekiston-2030” Strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni <https://lex.uz/ru/docs/-6600413>
12. 2019 — 2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, <https://lex.uz/docs/-4539502>
13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 8-avgustda “Jahon banki ishtirokida “Energetika islohotlari uchun innovatsion uglerod resurslarini qo‘llash” loyihasini amalga oshirish chora tadbirlari

to‘g‘risida”gi PQ-271 sonli Qarori, <https://lex.uz/uz/docs/-6561845>

14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 12-maydagi “Yashil energiya” sertifikatlari tizimini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-156 sonli Qarori., <https://lex.uz/docs/-6464655>
15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrda “2030-yilgacha o‘zbekiston respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi pq-436 sonli qarori., <https://lex.uz/docs/-6303230>
16. Вахабов А.В, Хажибакиев Ш.Х “Яшил иқтисодиёт” дарслик, Тошкент: “Universitet” 2020. 262 б.
17. Ха-Joon Chang “Iqtisodiyot qanday tuzilgan”, Toshkent: “Butikbook” nashiryoti, 2022-yil., 416-bet
18. Avloniy A., Tanlangan asarlar. 1-jild “Mukammal insonni o‘ylab” T: 1998-yil 37-bet
19. Adrian C. Newton. An Introduction to the Green Economy: 1st Edition. Routledge, 2014. - 382 p.
20. Green economics: An introduction to theory, policy and practice G’ Molly Scott Cato. London • Sterling, VA. 2009. - 670 r.
21. Greening the Global Economy (Boston Review Originals) Hardcover – November 13, 2015. - 176 p.
22. Miriam Kenne, Michelle Gale De Oliveira. Greening the Global Economy: Reform and Transformation. The Green Economics Institute, 2013. - 350 p.
23. Sevil Acar, Erinc Yeldan. Handbook of Green Economics: 1st Edition 2019. - 250 p.
24. Atkinson, A. Kak ustoychivoe razvitie mojet izmenit mir G’ A. Atkinson; per. s angl. V. N. Egorova ; pod red. N. P. Tarasovoy. -M.: BINOM. Laboratoriya znaniy, 2015. - 455 s.
25. Barqaror taraqqiyot va tabiatshunoslik asoslari. Darslik. A.E.Ergashev va b. -T.: Baktria press, 2016. - 296 b.
26. Bobo‘lev, S. N. Ustoychivoe razvitie: metodologiya i metodiki izmereniya : ucheb. posobie G’ S. N. Bobo‘lev, N. V. Zubarevich, S. V. Soloveva, Yu. S. Vlasov. - M. : Ekonomika, 2011. - 358 s.
27. Vaytszekker, E. Faktor pyat, Formula ustoychivogo rosta: Doklad Rimskomu klubu G’ E. Vaytszekker [i dr.]. – M., 2013.
28. Vahalova T.V. Ekologicheskie osnovo‘ prirodopolzovaniya. Ustoychivoe razvitie: uchebnoe posobie. –M.: Yurayt, 2020. – 186 s.
29. Zaxarov V.M. Prioriteto‘ natsionalnoy ekologicheskoy politiki Rossii. – M.: OOO «Tipografiya LEVKO», 2009. -152s.

30. Iminov T.K., Vaxabov A.V., Teshaboev T.Z., Butaboev M.T. "Zelyonaya ekonomika" kak osnova ustoychivogo razvitiya. Monografiya. - T.: "Aloqachi", 2019. - 480 s.
31. Kalner, V. D. «Zelenaya» ekonomika i bezalternativno'e resurso' prirodo' G' V. D. Kalner, V. A. Polozov. - M.: Kalvis, 2016. - 576 s.
32. Lipina S.A., Agapova E.V., Lipina A.V. Razvitie zelenoy ekonomiki Rossii: vozmojnosti i perspektivo'. -M.: LENAND, 2018. - 328 s.
33. Navstrechu «zelyonoy» ekonomike: puti k ustoychivomu razvitiyu i iskoreneniyu bednosti G' Shtayner A., Ayris R., Bessa S. i dr.: YuNEPG'Grid Arendal, 2011. - 739 s. 256
34. Christoph Burger, Jens Weinmann. The Decentralized Energy Revolution. Business Strategies for a New Paradigm. 2013.
35. Deng Zh., Duan M., Li D., Pang T. Effectiveness of pilot carbon emissions trading systems in China G'G' Climate Policy, 2018, Vol. 18, Iss.8, pp. 992-1011
36. George, Justine. Growth and Development. Inclusive Growth: What went wrong with Development?, MPRA 33182, 2011.
37. Gretchen Daily , Katherine Ellison The New Economy of Nature: The Quest to Make Conservation Profitable. Island Press, 2002
38. Jaehong Whang, Woohyun Hwang, Yeuntae Yoo and Gilsoo Jang. Introduction of Smart Grid Station Configuration and Application in Guri Branch Office of KEPCO.
39. Jin Noh Hee, Financial Strategy to Accelerate Innovation for Green Growth (2010).
40. Jonathan M. Harris. Sustainability and Sustainable Development. International Society for Ecological Economics.
41. Richard L. Sandor. "Good Derivatives: A Story of Financial and Environmental Innovation." John Wiley & Sons. February 2012
42. SPASH 2011. Social Ecological Economics: Understanding the Past to See the Future. The American Journal of Economics and Sociology. Volume70, Issue2 April 2011.
43. Steffen J., Chan G., Frankenberger R., Gabel M. What Drives States to Support Renewable Energy? G'G' The Energy Journal. 2012. Vol. 33. No. 2.
44. Zadek and Flynn (2013): South-Originating Green Finance: Exploring the Potential, The Geneva International Finance Dialogues, UNEP FI, SDC, and iisd.
45. Aktualno'y opo't zarubejno'x stran po razvitiyu gosudarstvenno'x sistem strategicheskogo planirovaniya (Chast 1) – M. : Izd. dom Vo'sshey shkolo' ekonomiki, 2016. – 68 s. 257
46. Sidorovich, V. Mirovaya energeticheskaya revolyutsiya: Kak vozobnovlyaemo'e istochniki energii izmenyat nash mir G' V.

Sidorovich. - M. : Alpina Publisher, 2015. - 208 s.

47. Christoph Burger, Jens Weinmann. The Decentralized Energy Revolution. Business Strategies for a New Paradigm. 2013.
48. Deng Zh., Duan M., Li D., Pang T. Effectiveness of pilot carbon emissions trading systems in China G’G’ Climate Policy, 2018, Vol. 18, Iss.8, pp. 992-1011
49. George, Justine. Growth and Development. Inclusive Growth: What went wrong with Development?, MPRA 33182, 2011.
50. Gretchen Daily , Katherine Ellison The New Economy of Nature: The Quest to Make Conservation Profitable. Island Press, 2002
51. Jaehong Whang, Woohyun Hwang, Yeuntae Yoo and Gilsoo Jang. Introduction of Smart Grid Station Configuration and Application in Guri Branch Office of KEPCO.
52. Jin Noh Hee, Financial Strategy to Accelerate Innovation for Green Growth (2010).
53. Jonathan M. Harris. Sustainability and Sustainable Development. International Society for Ecological Economics.
54. Richard L. Sandor. "Good Derivatives: A Story of Financial and Environmental Innovation." John Wiley & Sons. February 2012
55. SPASH 2011. Social Ecological Economics: Understanding the Past to See the Future. The American Journal of Economics and Sociology. Volume70, Issue2 April 2011.
56. Steffen J., Chan G., Frankenberger R., Gabel M. What Drives States to Support Renewable Energy? G’G’ The Energy Journal. 2012. Vol. 33. No. 2.
57. Zadek and Flynn (2013): South-Originating Green Finance: Exploring the Potential, The Geneva International Finance Dialogues, UNEP FI, SDC, and iisd.
58. Vaxabov A.V. “Yashil iqtisodiyot” kontseptsiyasini amalga oshirishning xorij tajribasi va undan O‘zbekiston amaliyotida foydalanish imkoniyatlari. G’ “Yashil iqtisodiyot” rivojlanishining jahon tajribasi va undan O‘zbekiston amaliyotida foydalanish imkoniyatlari. Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. – Toshkent.: “Universitet” 2019. – 142 bet. 4-13 betlar.
59. Vaxabov A.V. Milliy iqtisodiyotda barqaror iqtisodiy o‘shishni ta’minlash va tarkibiy o‘zgarishlarni amalga oshirish muammolari. G’“Ekonomika i turizm: mejdunarodnaya i natsionalnaya praktika”. Respublikanskaya nauchno-prakticheskoy konferentsiya. Texnicheskij institut Yodju v gorode Tashkent. 22 fevralya 2020 goda. 2-11 betlar.

60. Vaxabov A.V., Fayzullaev J.N. "Yashil" iqtisodiyotga o'tish bo'yicha xalqaro va milliy dasturlar. G'G' "Ta'lim tizimida ijtimoiy-gumanitar fanlar" ilmiy-metodologik va ilmiy-uslubiy jurnal, 2019 № 3 (iyul-sentyabr) 39-50 betlar.
61. Vaxabov A.V., Xajibakiev Sh.X. "Yashil iqtisodiyot" asosida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashning nazariy va amaliy jihatlari. G'G' Ilmiy elektron jurnali. XXI asr: fan va ta'lim masalalari", №2, 2017.
62. Vaxabov A.V., Xajibakiev Sh.X. "Yashil iqtisodiyot"ning barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashdagi mavqeining ortib borishi: nazariy va amaliy jihatlari G'"Real sektorda ishlab chiqarishni modernizatsiya va diversifikatsiya qilishda innovatsion texnologiyalar": Respublika ilmiy-amaliy anjumani ilmiy maqolalar va ma'ruzalar to'plami.-T.: TDIU, 2017. 30-38 b.
63. Vaxabov A.V., Xajibakiev Sh.X. Barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashda "yashil iqtisodiyot"ning o'rni G'"Jahonda barqaror iqtisodiy rivojlanish kontseptsiyalarini amalga oshirish mexanizmi va dastaklari" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferentsiyasi materiallari to'plami. -: Toshkent. "Universitet". 2018. 4-15 b.
64. Vaxabov A.V., Xajibakiev Sh.X. Jahonda "yashil iqtisodiyot" asosida qishloq xo'jaligini rivojlantirish tajribasi va muammolari G'"Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida mintaqaviy agrosanoat majmualarini rivojlantirish yo'llari" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferentsiyasi materiallari to'plami. -T.: "Universitet". 2017. 3-10 b.
65. Vaxabov A.V., Xajibakiev Sh.X. Qishloq xo'jaligini "yashil iqtisodiyot" asosida rivojlantirish muammolari G'G' Elektron ilmiy jurnal. Agroiqtisodiyot, №1, 2017. 258
66. Зелёная экономика" — новый вектор глобального развития: возможности и вызовы для России. //Проблемы национальной стратегии № 4 (37) 2016.
67. Зеленые сертификаты: мировой опыт и планы в России //Энергетический бюллетень, №80, 2020.
68. Иванова Н.И., Левченко Л.В. «Зеленая» экономика: сущность, принципы и перспективы. //Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2017. № 2 (58)
69. Кушнаренко А. Дефицит пресной воды: проблемы и способы решения // The WALL magazine. – URL : <http://thewallmagazine.ru/lack-of-fresh-water/>.
70. Порфирьев Б. «Зеленая» экономика: реалии, перспективы и пределы роста // Фонд Карнеги за международный мир. – URL : http://carnegieendowment.org/files/WP_Porfiriev_web.pdf
71. Постановление правительство Российской Федерации «О принятии Парижского соглашения» от 21 сентября 2019 г. № 1228.

72. Распоряжение Правительство Российской Федерации от 8 января 2009 года N 1-р “Об утверждении Основных направлений государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2024 года” (с изменениями на 18 апреля 2020 года).
73. Рахимов З.Ю. Устойчивые облигации как инструмент финансирования экологических и социальных проектов
74. Седаш Т.Н., Тютюкина Е.Б., Лобанов И.Н. Направления и инструменты финансирования «зеленых» проектов в концепции устойчивого развития экономики. //Экономика. Налоги. Право, №5, 2019. С. 52-60.
75. Селивёрстова М.А. Развитие инструментов «зеленого» финансирования в условиях формирования устойчивой энергетической системы. //Вестник ВГУ, №4, 2018. С.240-250.
76. Состояние органического земледелия в странах ЕС // Международное объединение поставщиков натуральной экопродукции Экокластер: <http://www.ecocluster.ru/monitoring/?ID=1830>.
77. Стратегия низкоуглеродного развития Республики Казахстан: цели и пути трансформации. Отчет о целях и путях трансформации. 24 февраля 2020 года. Нур-Султан, 2020.
78. Хмыз О.В. Международный опыт выпуска «зеленых» облигаций //Экономика. Налоги. Право, №5, 2019. С. 132-1419.
79. Чебанов С. “Зеленая” экономика: роль суверенных фондов. // Мировая экономика и международные отношения, № 3, 2019. с. 5-12. 259
80. SMARTer-2030 – ICT Solutions for 21st Century Challenges Renewables 2019. Global Status Report
81. World Green Economy Report Inspiring innovations in business, finance and policy. <http://worldgreeneconomy.org/wp-content/uploads/2018/10/report.pdf>
82. Acosta, L. A., Maharjan, P., Peyriere, H., Galotto, L., Mamiit, R. J., Ho, C., Anastasia., O. (2019). Green Growth Index: Concept, Methods and Applications. GGGI Technical Report No. 5, Green Growth Performance Measurement (GGPM) Program, Global Green Growth Institute, Seoul.
83. Advancing Green Human Capital: A framework for policy analysis and guidance. PAGHC. <http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=e-Forum%20-%20Message%20Board>
84. BP Statistical Review of World Energy 2020.
85. BP Statistical Review of World Energy June 2017.
86. BP Statistical Review of World Energy June 2017.

87. China Renewable Energy Outlook 2019 (CREO 2019), China National Renewable Energy Centre, October 2019
88. Energy roadmap 2050 // European Commission. 2012. December.
89. Establishing China's Green Financial System: Report of The Green Finance Task Force. People's Bank of China (PBC). United Nations Environment Programme (UNEP). 2015.
90. Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth // European Commission. 2010. 3 March.
91. Finance & Development, december 2019, Vol. 56, No. 4. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/climate-change-and-the-age-of-adaptation-georgieva.htm>
92. Financing Sustainable Development: The Role of Sovereign Wealth Funds for Green Investment. Geneva, UNEP, 2017. 81 p.
93. Global Trends in Renewable Energy Investment 2020, Frankfurt School-UNEP Centre/BNEF. 2020
94. Green Economy: Realities & Prospects in Kazakhstan. World Bank, 2018.
95. Historical and Statistic World Economy. Maddison Project. (2015). <http://www.ggdc.net/maddison>
96. IFC (2013): Mobilizing Public and Private Funds for Inclusive Green Growth Investment in Developing Countries - An Expanded Stocktaking Report Prepared for the G20 Development Working Group, IFC Climate Business Department; and Spratt and Griffith-Jones (2013): Mobilising Investment for Inclusive Green Growth in Low-Income Countries, GIZ.
97. International Energy Outlook 2016. With Projections to 2040. U.S. Energy Information Administration Office of Energy Analysis U.S. Department of 260
98. Energy Washington, DC 20585. May 2016
99. IRENA (2022), Renewable capacity statistics 2022, International Renewable Energy Agency, www.irena.org/Publications
100. IRENA (2023), Renewable capacity statistics 2023, International Renewable Energy Agency (IRENA), www.irena.org/Publications
101. IRENA (2020), Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050 (Edition: 2020), International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi.
102. <https://www.un.org>
103. <http://www.unep.org>
104. <http://unfccc.int/resource>
105. <http://unesdoc.unesco.org>
106. <https://www.unece.org>

107. <https://www.unenvironment.org>
108. <https://sustainabledevelopment.un.org>
109. <https://www.ilo.org>
110. <http://worldbank.org>
111. <https://www.ifc.org>
112. <http://www.oecd.org>
113. <https://www.wipo.int>
114. <https://yearbook.enerdata.net>
115. <https://www.iea.org> 262

MUNDARIJA

KIRISH	3
I BOB. BARQAROR RIVOJLANISH VA DUNYODA YASHIL IQTISODIYOT	4
1.1 Barqaror rivojlanishga o'tishning dolzarbligi va yashil iqtisodiyot	4
1.2. Yashil iqtisodiyotning imkoniyatlari va cheklovlari.....	13
1.3. Yangi iqtisodiy modellarning ekologik va iqtisodiy tushunchalari.....	16
1.4. Barqaror rivojlanish maqsadlarini o'zgartirish va O'zbekistonda yashil kontsepsiyasi.....	19
1.5. Barqaror rivojlanishga o'tish yo'nalishlari va O'zbekistonda yashil iqtisodiyot	24
II. BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI VA YASIL IQTISODIYOT KO'RSATMALARI.....	41
2.1. Barqaror rivojlanish maqsadlari: kelajakka qarash, Barqaror rivojlanish maqsadlari - kelajakka qarashning uzluksizligi.....	41
2.2. Barqaror rivojlanish maqsadlarida ekologik ustuvorliklar.....	50
2.3. Barqaror rivojlanish maqsadlari va raqamli iqtisodiyot ko'rsatkichlari.....	63
III-BOB. BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI: ENERGIYA, IQLIM MUAMMOLARI	70
3.1. BMT Mingyillik rivojlanish maqsadlarilarida energiyani rivojlantirish maqsadlari	70
3.2. Barqaror rivojlanish: yangi maqsadlar va iqlim muammolari.....	75
3.3. Barqaror rivojlanishning energetik jihatining ifodasi sifatida "energiya trilemmasi" tushunchasi	79
3.4 Yashil o'sishga, past uglerodli iqtisodiyotga va muqobil energiyani rivojlantirishga o'tishni tartibga soluvchi institutsional muhitni shakllantirish	81
IV-BOB. "YASHIL ENERGETIKA" BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISH OMIL SIFATIDA.....	85
4.1. "Yashil iqtisodiyotni" rivojlantirishda tiklanadigan energiya manbalarining o'rni	85
4.2. Tiklanadigan energiya iste'molining holati, tarkibi va rivojlanish istiqbollari.....	88
4.3. "Yashil energetika"ning rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillar	90
4.4. "Yashil energetika"ni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning xorij tajribasi	95
4.5. O'zbekistonda "yashil energetika"ni rivojlantirish istiqbollari	98
V-BOB. "YASHIL IQTISODIYOTNI BAHOLASH AMALIYOTI VA INDIKATORLARI.....	104
5.1. "Yashil iqtisodiyot"ni baholashning kompleks usuli. Jahon banki yondashuvi	104
5.2. "Yashil iqtisodiyot"ni baholashda xalqaro tashkilotlar yondashuvining umumiy va farqli jihatlari	107
5.3. UNEP va "yashil iqtisodiyot"ga o'tishni baholash.....	110
5.4. "Yashil iqtisodiyot"ga o'tish jarayonini baholashning IHTT yondashuvi	113
5.5. GGGI va Dual Citizen xalqaro agentliklarining reyting usuli	117
VI-BOB. EKOLOGIK SIYOSAT VA UNI AMALGA OSHIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMI	122
6.1. Ekologik muammolarning mohiyati, oqibatlar va hal etish yo'llari	122
6.2. Ekologik siyosatning mohiyati, turlari va vazifalari.....	126
6.3 Ekologik iqtisodiyotni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmi	129
6.4. O'zbekistonda ekologik vaziyat va ekologik siyosatning ustuvor yo'nalishlari.....	133
6.3. Energiya samaradorligi ko'rsatkichlarini hisobga olish xususiyatlari mintaqaviy darajada va modelni shakllantirish yashil iqtisodiyot	142

Xulosa	146
GLOSSARIY	148
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA MANBAALAR RO'YHATI	156