



O'ZBEKISTONNING QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA SALOHİYATINI OSHIRISH YO'NALISHLARI

PhD Toshboyev Bekzod Baxtiyorovich
Guliston davlat universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada energetika sohasidagi muammolar, yoritib berilgan. Hozirgi kunda dunyodagi energetika tarmoqlaridagi texnologiyalar ularning yutuqlari va kamchiliklari, xalqaro tashkilotlar tadqiqotlari asosida yoritilgan. O'zbekistonda yashil energetika manbalarini rivojlantirish borasida taklif va tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, yashil texnologiyalar, yashil sertifikatlash, yashil kreditlash, qayta tiklanuvchi energiya, energetika subsidiyalari, energetika investitsiyalari.

НАПРАВЛЕНИЯ НАРАЩИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ УЗБЕКИСТАНА

PhD Ташбоев Бекзод Бахтиярович
Гулистанский государственный университет

Аннотация. В этой статье рассматриваются проблемы энергетического сектора. Технологии в энергетических отраслях мира, их достижения и недостатки освещены на основе исследований международных организаций. Даны предложения и рекомендации по развитию зеленых источников энергии в Узбекистане.

Ключевые слова: зеленая экономика, зеленые технологии, зеленая сертификация, зеленое кредитование, возобновляемые источники энергии, энергетические субсидии, энергетические инвестиции.

AREAS FOR ENHANCING THE POTENTIAL OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN UZBEKISTAN

PhD Tashbayev Bekzod Bakhtiyarovich
Gulistan State University

Abstract. This article discusses the problems of the energy sector. Technologies in the energy sectors of the world, their achievements and shortcomings are highlighted on the basis of research by international organizations. The proposals and recommendations on the development of green energy sources in Uzbekistan are given.

Keywords: green economy, green technologies, green certification, green lending, renewable energy sources, energy subsidies, energy investments.

Kirish.

Dunyo davlatlarida iqlim o'zgarishlarini salbiy oqibatlari chuqurlashib borar ekan, jahon hamjamiyati bu muammoning oqibatlari bilan emas balki sabablari bilan kurashish eng to'g'ri yo'l ekanligini anglab yetmoqda.

Qayta tiklanadigan energiya – bu tabiiy manbalardan olinadigan energiya, ular iste'mol qilinganidan ko'ra tezroq tiklanadi. Quyosh nurlari va shamol, masalan, doimiy ravishda to'ldirilib boriladigan shunday manbalardir. Qayta tiklanadigan energiya manbalari yetrli darajada xisoblanadi.

Qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish qazib olinadigan yoqilg'ilarni yoqishdan olinadigan energiyaga qiyoslaganda tabiatga deyarli zarar yetkazmaydi. Shuning uchun ham hozirgi vaqtda chiqindilarning asosiy ulushini tashkil etuvchi qazib olinadigan yoqilg'idan qayta tiklanadigan energiyaga o'tish iqlim inqirozini hal qilishning kalitidir.

Qayta tiklanadigan energiya hozirda aksariyat mamlakatlarda arzonroq va qazib olinadigan yoqilg'iga qaraganda uch baravar ko'p ish o'rinlarini yaratadi⁸¹.

So'nggi o'n yillikda quyosh panellarini ishlab chiqarish narxi keskin tushish tendensiyasini ko'rsatmoqda, bu ularni nafaqat arzon, balki ko'pincha elektr energiyasining eng arzon shakliga aylantirdi. Quyosh panellari taxminan 30 yil xizmat qiladi va ishlab chiqarishda ishlatiladigan material turiga qarab turlicha bo'ladi.

Shamol energiyasi esa, quruqlikda yoki dengizda joylashgan yirik shamol turbinalari yordamida harakatlanuvchi havoning kinetik energiyasidan vujudga keladi. Shamol energiyasi ming yillar davomida ishlatilgan, ammo so'nggi bir necha yil ichida quruqlikdagi va dengizdagi shamol energiyasi texnologiyalari ishlab chiqarilgan elektr energiyasini maksimal darajada oshirish uchun rivojlandi - balandroq turbinalar va katta diametrli rotorlar bilan jihozlanmoqda. 2023-yilda energiyaga global miqyosda 2,8 trillion dollar sarmoya kiritilishi rejalashtirilgan bo'lib, shundan 1,7 trillion dollar (61%)dan ortig'i toza texnologiyalarga, jumladan qayta tiklanadigan manbalar, elektr transport vositalari, atom energetikasi, tarmoqlar, saqlash, kam emissiyali yoqilg'ilar, samaradorlikni oshirishga yo'naltirilishi kutilmoqda, qolgan 1 trillion dollardan sal ko'proq qismi ko'mir, gaz va neft asosida energiya ishlab chiqaruvchi sohalarga ajratilmoqda⁸².

Adabiyotlar sharhi.

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 qarori (Qaror, 2022). 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 qarorlari (Qaror, 2023) qabul qilindi, bu qarorlar ijrosini ta'minlash uchun amaliy ishlar olib borilmoqda.

Mashhur ingliz iqtisodchi olimi Artur Pigu (1929) "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. Tabiat insoniyat oldigan shunday muammolarni ko'ndalang qo'ymoqdaki, insoniyat yashab qolishi uchun ekologik muammolarni tezroq bartaraf etishi, insoniyat oldidagi asosiy vazifaga aylanib ulgurdi.

Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqotning nazariy va uslubiy asoslarini mahalliy va horijiy olimlarning "Yashil" iqtisodiyot va qayta tiklanuvchi energiya resurslariga bag'ishlangan ilmiy izlanishlari natijalari, Xalqaro energetika agentligi (IEA) tadqiqotlari va ushbu sohada qabul qilingan Prezident qarorlari va hukumat dasturlari tashkil qiladi. Tadqiqotda energetika sohasidagi tendensiyalar tizimli-funksional va dialektik o'zaro bog'liklikda tadqid qilingan.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

O'zbekiston Respublikasida 2017-yildan so'ng olib borilayotgan pragmatik siyosan natijasida iqtisodiyot o'sib, aholining turmush darajasi oshmoqda bu esa elektr energiyasiga bo'lgan talabning muttasil oshib borishi kuzatilmoqda.

Mamlakatimiz 2030-yilgacha 25 gigavatt quvvatdagi qayta tiklanuvchi energiya manbalarini yaratishni va energiya balansida uning ulushini 40 foizga yetkazishni maqsad qilgan. 2023-yilda 2 gigavatt quvvatdagi yirik shamol va quyosh elektr stansiyalarini ishga tushirmoqda. Shuningdek "yashil

⁸¹ <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook>

⁸² <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook>

vodorod” ishlab chiqarish sohasida ham ilk qadamlar qo’yilmoqda⁸³. Mutaxasislarning fikricha, Mamlakatimizda bir yilda 300-320 kun atrofida quyoshli kun bo’lganligi sababli, bu sohaning imkoniyatlari ulkan.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini o’rnatish, iste’molchilarni muqobil energiyaga o’tkazish va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy qilish orqali 2023-yilda qo’shimcha 5 milliard kilovatt-soat elektr energiyasi ishlab chiqarish va 4.8 milliard metr kub tabiiy gazni iqtisod qilish, ushbu maqsadlarga jami 15.4 milliard AQSH dollari miqdoridagi mablag’larni yo’naltirish, shu jumladan 13.4 milliard AQSH dollari – davlat-sheriklik loyihalari doirasida investorlar mablag’lari, 1.1 milliard AQSH dollari – tijorat banklari kreditlari, 610 million AQSH dollari – korxonalarining o’z mablag’lari, 150 million AQSH dollari – xorijiy moliyaviy tashkilotlarning mablag’lari va 100 million AQSH dollari ekvivalentidagi Davlat byudjeti mablag’lari yo’naltirilishi rejalashtirilgan (Qaror, 2023).

1-jadval

Muqobil energiya manbalarida elektr energiyasi ishlab chiqarish, mln. kVt. Soat⁸⁴

Nomi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022**
Quyosh elektr stantsiyalari tomonidan ishlab chiqarilgan elektr energiyasi *	0,003	0,3	0,7	0,2	0,1	0,03	49,0	435,8
Shamol elektr stantsiyalari tomonidan ishlab chiqarilgan elektr energiyasi*	-	-	-	-	15,5	-	1,2	-

* Ma’lumotlar 2015-yildan yig’iladi,

** dastlabki ma’lumot

O’zbekiston Respublikasida qayta tiklanuvchi energiya holatini tahlil qiladigan bo’lsak, bu sohada 2015-yildan boshlab statistik ma’lumotlar shakillantirib kelenmoqda, 2015-yilda Quyosh elektr stantsiyalari tomonidan ishlab chiqarilgan energiyasi 0.003 mln kVt.soat bo’lgan bo’lsa, 2021-yilda bu ko’rsatkich 49.0 mln kVt.soatni tashkil etib umumiy ishlab chiqarilgan elektr energiyasidagi ulushi 0.07% izni tashkil qilgan (2021-yilda Respublikamizda 71364,6 mln kVt.soat, 2022-yil dastlabki ma’lumotlariga ko’ra 74269,3 mln kVt.soat elektr energiyasi ishlab chiqarilgan) 2022-yilgi dastlabki ma’lumotlariga taqqoslasak bu ko’rsatkich 0.6%izni tashkil etadi. Bu ko’rsatkichlar hozirgi zamon talablariga, qo’yilgan maqsadlarga erishish uchun juda kam dep xisoblaymiz (1-jadval).

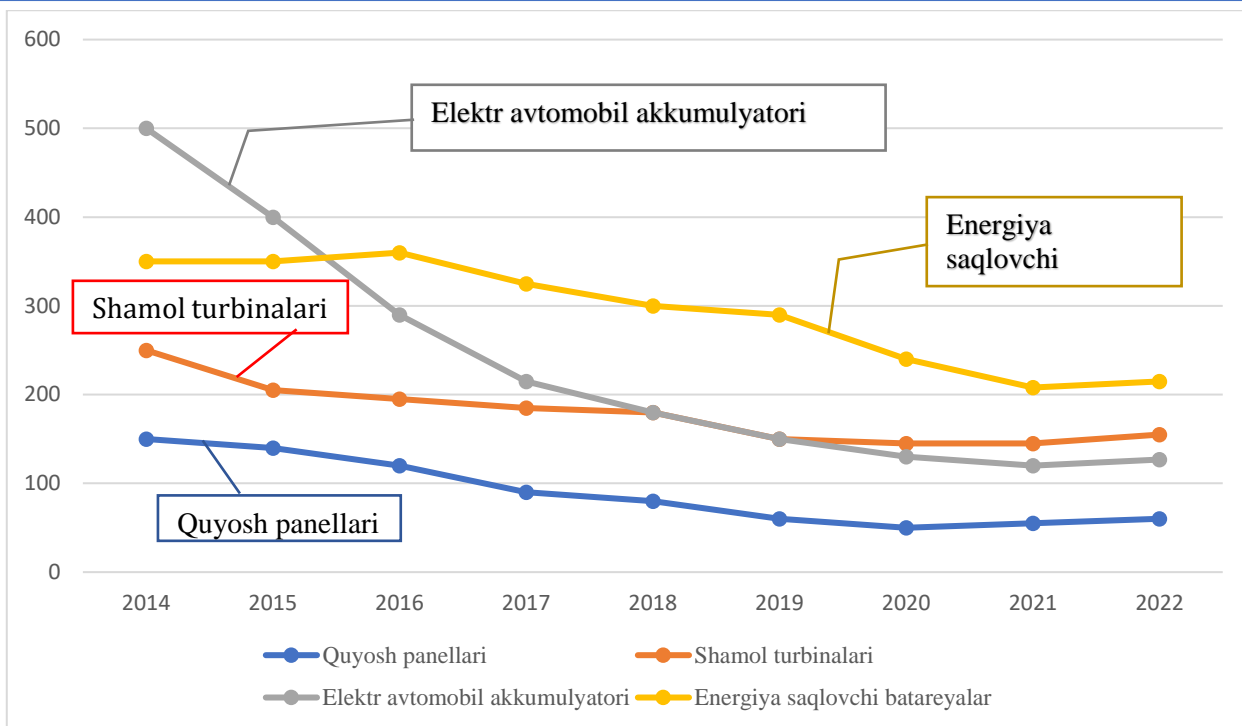
Yashil energiya ishlab chiqarish sohasini Halqaro energiya agentligi (IEA-International Energy Agency) ma’lumotlariga tayanib tahlil qiladigan bo’lsak, shamol turbinalari, quyosh panellari, elektro mobil bateriyalari, energiya saqlovchi bateriyalarni ishlab chiqarish va o’rnatish narxlari tushush tendensiyasida ekanligini ko’rishimiz mumkin (1-rasm).

Qushosh panellari narxi 2014-yilda xar bir kVt soati uxhun 150-160 AQSH dollaridan 2022-yilda 70-80 AQSH dollariga, Shamol turbinalari narxi 2014-yilda xar bir kVt soati 1240-260 AQSH dollaridan 2022-yilda 170-180 AQSH dollariga, Elektro avtomobil akkumlyatorlari 2014-yilda xar bir kVt soati 500-550 AQSH dollaridan 2022-yilda 140-150 AQSH dollariga, Energiya saqlovchi bateriyalar narxi 2014-yilda xar bir kVt soati 350-360 AQSH dollaridan 2022-yilda 210-215 AQSH dollarigacha pasayganini ko’rishimiz mumkin. Bu ijobiy tendensiya keying yillarda ham davom etishi kutilmoqda.

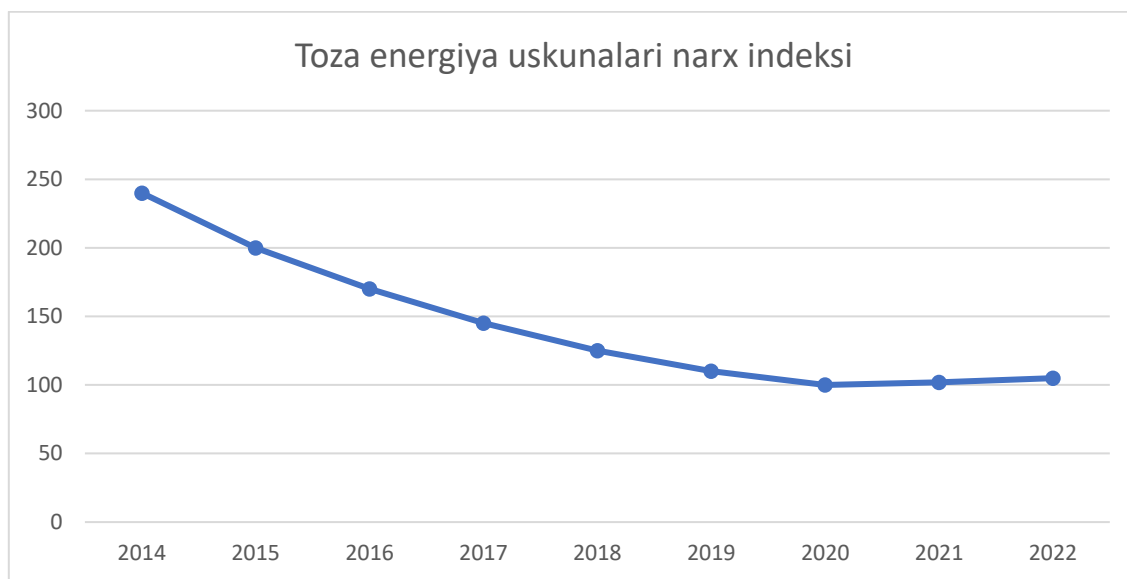
Toza energiya uskunalarning narh indeksi umumiy holatda 2014-yil 230-240 million AQSH dollari bir megavatt uchun talab qilingan bo’lsa bu ko’rsatkich 2022-yilga kelib 100-110 million AQSH dollarigacha kamaydi (2-rasm). Bu dunyo mamlakatlari xukumatlari oldiga energetika sohasidagi qarorlarini qabul qilishda bu ijobiy tendensiyalarni ham hisobga olishiga majburlamoqda.

⁸³ <https://president.uz/uz/lists/view/6846>

⁸⁴ <https://stat.uz/uz/>



1-rasm. Yashil texnologi narxlari AQSH dollari/kVt soat (nominal narxlar)⁸⁵



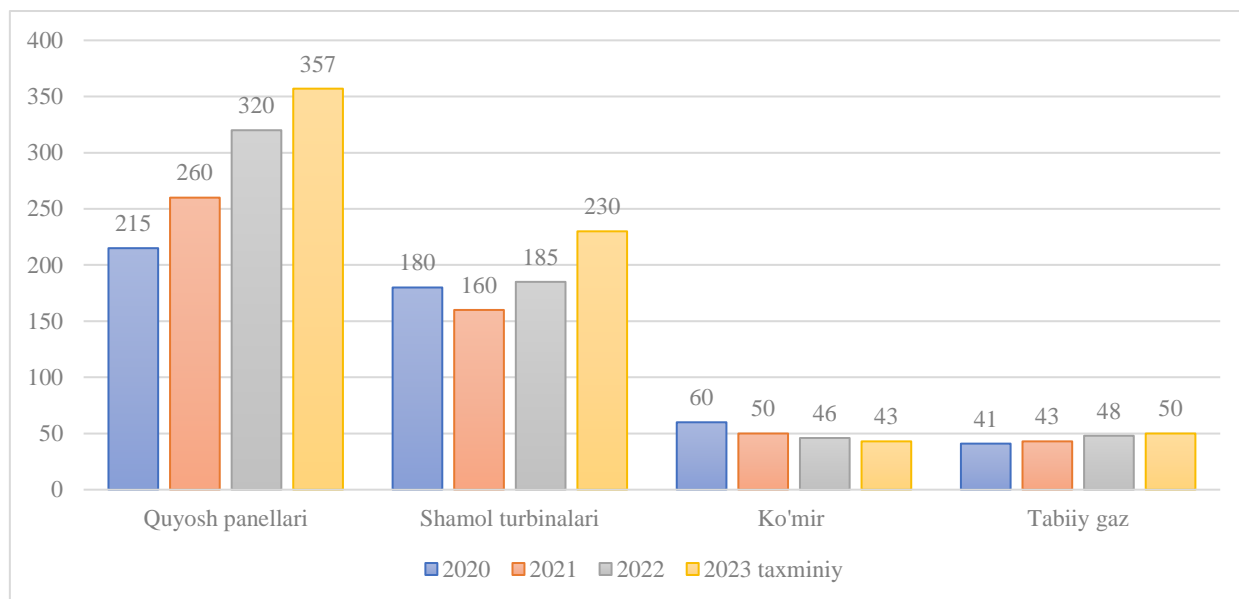
2-rasm. Toza energiya uskunalari narx indeksi Million AQSH dollari/megavatt (nominal narxlar)⁸⁶

Umuman dunyo davlatlari “Yashil energetika” tizimiga investitsiya kiritish jarayoni ham yil sayin jadallashib bormoqda, masalan, ohirgi uch yilda Energiya ishlab chiqarishga global yillik investitsiyalarni tahlil qiladigan bo’lsak, 2020 yilda Qushosh elektr stansiyalari sohasiga 215 milliard AQSH dollariga yaqin, Shamol elektr stansiyalariga 180 milliard AQSH dollariga yaqin, ko’mirda ishlaydigan elektr stansiyalariga 60 milliard AQSH dollariga yaqin, tabiiy gazda ishlaydigan elektr stansiyalariga 40 milliard AQSH dollariga yaqin investitsiyalar kiritilgan bo’lsa, bu ko’rsankich 2023-yil yakunlari bo’yicha Qushosh elektr stansiyalari sohasiga 360 milliard AQSH dollaridan ortiq yoki 2020-yilga nisbatan 68% ga ko’proq, Shamol elektr stansiyalariga 215 milliard AQSH dollaridan ortiq yoki 2020-yilga nisbatan 19% ga ko’proq, ko’mirda ishlaydigan elektr stansiyalariga 40 milliard AQSH

⁸⁵ halqaro energiya agentligi ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

⁸⁶ halqaro energiya agentligi ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

dollariga yaqin yoki 2020-yilga nisbatan 34% ga kam investitsiya qilingan bo'lsa, tabiiy gazda ishlaydigan elektr stansiyalariga 50 milliard AQSH dollariga yaqin yoki 2020-yilga nisbatan 25% ga ko'p investitsiyalar kiritilishi kutilmoqda. Yoqoridagi tahlil natijalaridan hulasa qilish mumkinki yashil energetika sohasiga ko'proq e'tibor berilmoqda va bu ko'rsatkichlar yil sayin jadallashmoqda (3-rasm).



3-rasm. Energiya ishlab chiqarishga global yillik investitsiyalar. milliard AQSH dollari ⁸⁷

O'zbekiston Respublikasi ham oxirgi yillarda yirik shamol va qusosh elektr stansiyalarini qurish jarayonlarini jadallastirmoqda, 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 aholi honadonlariga bir kVt elektr energiyasi 295 so'm yoki 0.024 AQSH dollari (2.4 sent) atrofida bo'lsa uning asl tannarxi 970 so'm atrofida ekanligi Energetika vazirligi tomonidan qayd etilgan⁸⁸. 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.

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 muhofazasidir..."⁸⁹, asosiy qomusimizda shunday ekan bu tartib-tamoiilni yuqoridagi savollar asosida mantiqiy tahlil qiladigan bo'lsak, O'zbekiston aholisining 100% ga 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 oshgan⁹⁰. Bitta xonadon yil davomida 5000 kub metr gaz ishlatadi. Tahlillarni davom ettiradigan bo'lsak, aholining 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 (2-jadval), aholining sal kam 75 % izi 26% ga yaqin elektr energiyasini iste'mol qilsa 25% dan ortiq aholi 74% dan ortiqroq elektr energiyasini iste'mol qiladi. Bu irrotsional ko'rsatkichni hukumat tabaqalashtirilgan tariflar bilan bartaraf etmoqchi. Lekin bizning nazarimizda muammoning yechimi bu emas, chunki tabiiy gaz bilan taminlanmagan honadonlar tabiiyki elektr energiyasini ko'proq iste'mol qiladi albatta. Buning yagona

⁸⁷ halqaro energiya agentligi ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

⁸⁸ <https://www.gazeta.uz/uz/2023/09/22/subsidy/>

⁸⁹ O'zbekiston Respublikasi konstitutsiyasi

⁹⁰ <https://kun.uz/uz/news>

adolatli yechimi, bizning fikrimizcha rivojlangan davlatlar tajribasidan kelib chiqib, bu bozorni erkinlashtirish, bozor tamoyillariga o'tkazish va aholining 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 aholidan 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.

2-jadval

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

No	Iste'mol hajmi	Obonentlar (ming dona)	ulushi, %	Iste'mol (mln kVt-s)	Umushi, %
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

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

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. Aholiga 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 aholining 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 aholisining 14.1 %ii (36 mln*0.141=5 mln) kambag'allik darasida yashamoqda endi shu 5 mln aholiga belgilangan energiya subsidiyalarini moddiy yordam ko'rinishida 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 aholida ushbu resurslardan tejab foydalanish, qayta tiklanuvchi energiya manbalardan 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 aholiga 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.

Xulosa va takliflar.

Amalga oshirilayotgan tadqiqotlar va tahlillar asosida yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida energetika bo'yicha energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiyaga o'tish jarayonini tezlatish uchun quyidagilarga etibor qaratish kerak dep hisoblaymiz:

Birinchidan, global miqyosda yashil iqtisodiyotga o'tish, ekologik innovatsiyalardan foydalanish jarayonini rag'batlantirish zamon talabi ekanligini anglab yetish, yashil iqtisodiyotning tezroq rivojlanishiga turtki beradi.

Ikkinchidan, yashil iqtisodiyotga o'tish maqsadlarini qo'llab-quvvatlovchi maqsadli va manzilli yashil moliya instrumentlarini joriy qilish orqali energetika tariflarini bozor tamoyillari asosida shakllanishiga yo'l ochib berish zarur. Bu sohaning investitsiya jozibadorligini, raqobatni va xizmatlar sifatining oshishiga, tabiiy resurslardan oqilona foydalanishiga erishish mumkin.

Uchunchidan, energetika sohasining bozor mexanizmlari asosida faoliyat yuritishi Davlat byudjetining energetika subsidiyalari qismi keskin kamayadi, davlat byudjeti mablag'lari iqtisod qilinishiga erishiladi.

To'rtinchidan, energetika bozorinig liberallashtirish natijasida energiya tejamkor texnologiyalar va qayta tiklanuvchi texnologiyalardan foydalanish darajasi ortadi.

Adabiyotlar / Jumepamypa / Reference:

Artur Pigou (1929) *Industrial Fluctuations*, Macmillan Press Ltd.; 2nd Edition (January 1,)

Qaror (2022) 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>

Qaror (2023) 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>