

Barqaror iqtisodiyotda yashil energetika taraqqiyoti

Qarshi davlat universiteti

Iqtisodiyot kafedrası o'qituvchisi: Azimov Islom Xolmuratovich

Annotatsiya. Ushbu maqolada iqtisodiyot va uning tarmoqlari keng ko'lamli ekanligi har bir soha iqtisodiyotdan boshlanishi, har qanday resurslardan foydalanish uchun avvalo inson omili va ularning ehtiyojlari (o'z hayot harakatlarini iqtisod qilish, tejash, resurslarni oqilona ishlatish) va ularni qondirish har bir shaxs uchun muammo ekanligi haqida tushunchalar mavjud. Davlat va uning faoliyati, ularning tarmoqlaridagi muammolar, harakatga keltiruvchi kuchlarning rivojlanishi oxir oqibat iqtisodiy muammoga bog'liqdir. Maqolada elektr energiya tarmog'i va uning muammolari yechimlari haqida ko'rib chiqamiz.

Kalit so'zlar. Yashil energiya, barqaror iqtisodiyot, elektromobil, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, AES, GES, IES.

Аннотация. В этой статье рассматривается широкий спектр экономики и ее отраслей, каждая отрасль начинается с экономики, чтобы использовать любые ресурсы, в первую очередь человеческий фактор и их потребности (экономика собственных жизненных усилий, сбережения, рациональное использование ресурсов), и понимание того, что их удовлетворение является проблемой для каждого человека. Государство и его деятельность, проблемы в своих отраслях, развитие движущих сил в конечном итоге зависят от экономической проблемы. В статье мы рассмотрим электрическую сеть и решения ее проблем.

Ключевые слова. Зеленая энергия, устойчивая экономика, электромобили, солнечная энергия, энергия ветра, АЭС, гидроэлектростанции, ТЭС.

Annotation. In this article, there are concepts that the economy and its sectors are large-scale, that each sector begins with an economy, that the human factor is first of all to use any resources and their needs (economy of one's own life actions, saving, rational use of resources) and that their satisfaction is a problem for each individual. The state and its activities, the problems in their networks, the development of the driving forces ultimately depend on the economic problem. In the article, we will consider the power grid and the solutions to its problems.



Keywords. Green energy, sustainable economy, electric car, solar energy, wind energy, AES, GES, IES.

Kirish.

Energetika barqaror iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish uchun eng asosiy va hayotiy resurslardan biridir. Sanoat inqilobining kelishi bilan energiyaga bo'lgan talab va iste'mol uzoq muddatda barqaror bo'lmasligi mumkin bo'lgan darajalarga ko'tarildi. Energiya iste'molining bu o'sishining ta'siri atrof-muhitning ifloslanishi, global isish va kislotali yomg'irlar bilan tanazzulga uchrashi shaklida namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, so'nggi paytlarda mojarolar va keskinliklarni keltirib chiqargan energiyaga bo'lgan geosiyosiy intilish ham dunyo tinchligi va xavfsizligiga yordam bermaydi. Aynan shu sabablarga ko'ra barqaror va atrof-muhitga kam ta'sir ko'rsatadigan energiya ishlab chiqarishning yangi usullari qizg'in izlanish va ishlab chiqilmoqda. Ular orasida asosiy da'vogarlardan biri yashil energiyadir. Yashil energiya atamasi ekologik toza va ifloslanmaydigan energiya manbalarini tavsiflash uchun ishlatiladi. Ko'mir, neft va tabiiy gaz kabi an'anaviy energiya manbalari yuqori darajada ifloslantiruvchi va global isishga hissa qo'shadi. Energiyaning bu shakllari qayta tiklanmaydigan va tez tugaydigan suv omborlaridan ham olinadi. Doimiy ortib borayotgan talab va ushbu suv omborlarini nazorat qilish uchun qattiq raqobat sharoitida an'anaviy manbalardan olinadigan energiya narxi yuqori va taqiqlangan. Boshqa tomondan, qayta tiklanadigan energiya manbalari doimiy ravishda to'ldiriladi va hech qachon tugamaydi. Bunga suv, shamol, quyosh, geotermal manbalar va biomassa energiyasi kiradi. Bular ham ushbu inshoning asosiy mavzusi emas. Yashil energiyaning eng istiqbolli turi yadroviy sintez va vodorod yonilg'i xujayralari kabi juda ilg'or va futuristik texnologiyalarda yotadi. Garchi ular hali tijorat nuqtai nazaridan foydali bo'lmas-da, ularning katta miqdordagi toza energiya bilan ta'minlash salohiyati bugungi kunda mavjud bo'lganidan ancha ustundir.

Elektr energiyasi siz haq to'laydigan mahsulotdir, lekin ko'pchilik "kommunal xizmatlar" haqida oddiy iste'mol mahsulotlaridan farqli o'ylaydi. Aslida, REC narxi qayta tiklanadigan energiyaga kichik mukofot qo'shadi. Qo'shimcha daromad qayta tiklanadigan energetika bo'yicha qo'shimcha loyihalarni rivojlantirishni rag'batlantiradi. Ko'p odamlar axloqiyroq yoki ularning qadriyatlariga mos keladigan mahsulotlar uchun biroz qo'shimcha pul to'lashni afzal ko'rishadi, masalan, qafas tuxumidan ko'ra erkin tuxumni tanlash. Iste'molchi sifatida o'z



tanlovingizni amalga oshirish o'zgarishlarni keltirib chiqaradi va agar ko'p odamlar bu tanlovni amalga oshirsa, butun sanoat o'zgaradi. Green Power-ga o'tish orqali siz uchta narsani qilasis:

1. Bozorga toza energiyaga talab mavjudligi haqida kuchli signal yuborish.
2. Siyosatchilarga siz (saylovchi) iqlim o'zgarishi bo'yicha yechimlarga ustuvor ahamiyat berayotganingizni va moliyalashtirayotganingizni ko'rsatish.
3. Toza energiya ishlab chiqaruvchilarga qazib olinadigan yoqilg'ilarga nisbatan raqobatdosh ustunlik berish orqali tarmoqning uglerod zichligini kamaytirishga yordam berish, ular bozor ulushini oshirishlari mumkin

Dunyo o'zining energiya ehtiyojlarini qondirish uchun hali ham ko'mir, neft va tabiiy gazga muhtoj. Biroq, bu energiya manbalaridan foydalanish atrof-muhitga salbiy ta'sir qiladi. Bundan tashqari, qazib olinadigan yoqilg'i qayta tiklanmaydi, shuning uchun ulardan doimiy foydalanishning iloji yo`q. Ularning zaxiralari kamayib borar ekan, ular qimmatlashib boradi va atrof-muhitga zarar yetkazgan holda qaytarib olish qiyinlashadi.

Bunga javoban, ko'pgina mamlakatlar qayta tiklanmaydigan energiya manbalaridan voz kechib, iqtisodiyotga foyda keltirish bilan birga atrof-muhitga yetkazilgan zararni kamaytirish uchun "yashil energiya" ga murojaat qilmoqda. Biz yashil energiya, uning iqtisodiy va atrof-muhitga ta'siri va korxonalar qayta tiklanadigan manbalardan qanday foydalanishi mumkinligini o'rganamiz.



Yashil energiyaning iqtisodiyotga ta'siri qanday?



100 dan ortiq mamlakatlar - rivojlanayotgan va rivojlangan davlatlar qayta tiklanadigan energiya maqsadlarini belgilab qo'ygan. Yevropa Ittifoqi , xususan, 2030 yilgacha energiyaga bo'lgan ehtiyojning 32 foizini qayta tiklanadigan manbalardan olish bo'yicha ulkan maqsadni belgilab oldi.

Qo'shma Shtatlar global iqlim o'zgarishi haqiqati tez yaqinlashib kelayotgani sababli, energiyaga asoslangan iqtisodiyotga o'tishga e'tibor qaratmoqda. Muhim iqtisodiy o'zgarishlar kutilmoqda, jumladan, quyidagilar.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili

Birlashgan Millatlar Tashkilotining 2030 yilgacha Barqaror Rivojlanish Kun tartibida 17 ta turli xil Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs) belgilab qo'yilgan bo'lib, ular turli xalqaro murakkab muammolarga qarshi turishda hozirgi global hamjamiyat uchun muhim havolalardir (Birlashgan Millatlar Tashkiloti, 2015). Ushbu global muammolardan biri turli mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi va xalqaro xavfsizlik va atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq birlamchi ehtiyojlarini qondirishda muhim va asosiy rol o'ynaydigan energiyadir. Global ekologik muammolarni hal qilish uchun qayta tiklanadigan energiya manbalaridan qazib olinadigan yoqilg'i energiyasini kamaytirish bilan birga keng miqyosda foydalanish kerak. Yashil energiya ishlab chiqarishning diskretligi Smart Grid komponentlarini targ'ib qilishni talab qiladi. Qayta tiklanadigan energiya (RE) sektorini qo'llashda Smart Grid muhim ahamiyatga ega. Yashil energiyaning rivojlanishi an'anaviy energetika ob'ektlarini ko'pincha tabiiy sharoitlarga bog'liq bo'lgan muqobillari bilan almashtirishga olib keladi. Kolokotsa (2016) ma'lumotlariga ko'ra, Smart Grid komponentlarining real vaqt rejimidagi interaktiv infratuzilmasi texnologiyalarni birlashtirish va foydalanuvchilarning doimiy o'zgaruvchan energiya talabi uchun ularni raqamli shaklda moslashtirish imkonini beradi.

Ilk adabiyotlarda (o'tgan asrning oxiri, masalan, Xyuz, 1983) Smart Grid g'oyalari atrof-muhitga do'stona hamkorlikni rivojlantirish uchun elektr energiyasi ishlab chiqarish tizimlarini kompyuterlashtirish kontseptsiyasi sifatida ishlatilgan. SG aqlli o'lchashni, iste'molchilar tomonidan aqlli energiyani boshqarish tizimlarini, interaktiv talablarga javob berishni va elektromobillarni energiya tizimiga integratsiyalashni o'z ichiga oladi. Bale va boshqalar kabi boshqa mualliflar. (2015)



va Shindina va boshqalar. (2018) energiya tizimi uchun SG o'zgarishlari texnologik omillarni va ijtimoiy, institutsional va texnologik omillar o'rtasidagi chuqur o'zaro ta'sirlarni hisobga olishi kerak degan xulosaga keldi. Boshqa yondashuvlar iqlim o'zgarishi va CO₂ emissiyasiga qaratilgan. Misol uchun, Kylili va Fokaides (2015) nol issiqxona gazlari balansiga ega bo'lgan moddiy inshootlar sifatida nol energiyali binolarni taklif qildi. Shunday qilib, RES ni targ'ib qilish nol energiya binolari uchun muhimdir. Bundan tashqari, aqlli energiya bilan ishlash faqat energiya saqlashning murakkab quyi tizimlariga ega aqlli qurilmalar orqali mumkinligi aytiladi. Kolokotsa (2016) ma'lumotlariga ko'ra, yuqorida aytib o'tilgan nol energiya binolari elektr infratuzilmasining bosimini kamaytirish uchun SG bilan sinergiyada ishlashi kerak. Farhangi (2017) Smart Gridni yangi qobiliyatlarni, jumladan, eng yuqori tekislash, elektr energiyasini tejash va RES integratsiyasini o'z ichiga olgan imkoniyatlar bilan bog'laydi. Lund (2007) 21 - asr boshidan beri REga bo'lgan talab keskin oshganini empirik hisoblab chiqdi va RE jahon elektr energiyasining 19% ni oladi, shundan gidroenergetika 2006 yilda 83% va 2017 yilda 58% ni tashkil etdi.

Smart Grid bilan bog'liq asosiy afzalliklar quyidagilardir

- elektr energiyasini tejamkorroq uzatish;
- eng yuqori talabni tenglashtirish va umumiy elektr tariflarini pasaytirish;
- mikro-tarmoqlar sifatida barcha RES ni yirik tizimlarga integratsiyalash;
- yo'nalishni o'zgartirish orqali elektr xizmatlaridagi uzilishlarni tezroq hal qilish;
- tarmoqlarning tabiiy ofatlarga va/yoki hujumlarga yaxshi moslashishi orqali iqtisodiy va ekologik xavfsizlikni oshirish;
- yangi bozorlar, mahsulotlar va xizmatlarni yaratish.

innovation house

Tadqiqotlar metodologiyasi. Maqolada yashil energetikaning jahon iqtisodiyotiga bo'lgan ta'siri tahlil qilingan. Energiyaning qayta tiklanadigan turidan



foydalanish iqtisodiyotga va atrof-muhitga anchagina foyda keltiradi. Yashil energiyadan foydalanish orqali iqtisodiyotni barqarorlashtirishga ham erishish mumkin. Quyosh va gidroenergetika kabi qayta tiklanadigan manbalardan ko'proq elektr energiyasini ishlab chiqarish bo'ladi. Ko'p odamlar chiroqlarni o'chirish, yanada samaraliroq elektr jihozlarni sotib olish orqali "o'z hissasini qo'shishga harakat qilishadi. Bu harakatlar muhim, ammo ko'pchilik qayta tiklanadigan elektr energiyasini tanlash orqali iqtisodiyotga va tabiatga yanada katta ta'sir ko'rsatishi mumkinligini bilishmaydi. Bunday holatda quyosh panellarini o'rnatish javob bo'ladi.

2023 yilda global energiya ishlab chiqarish tarixiy tendentsiyaga muvofiq 2,6 foizga o'sdi (2010-2019 yillar davomida yiliga + 2,5 foiz).

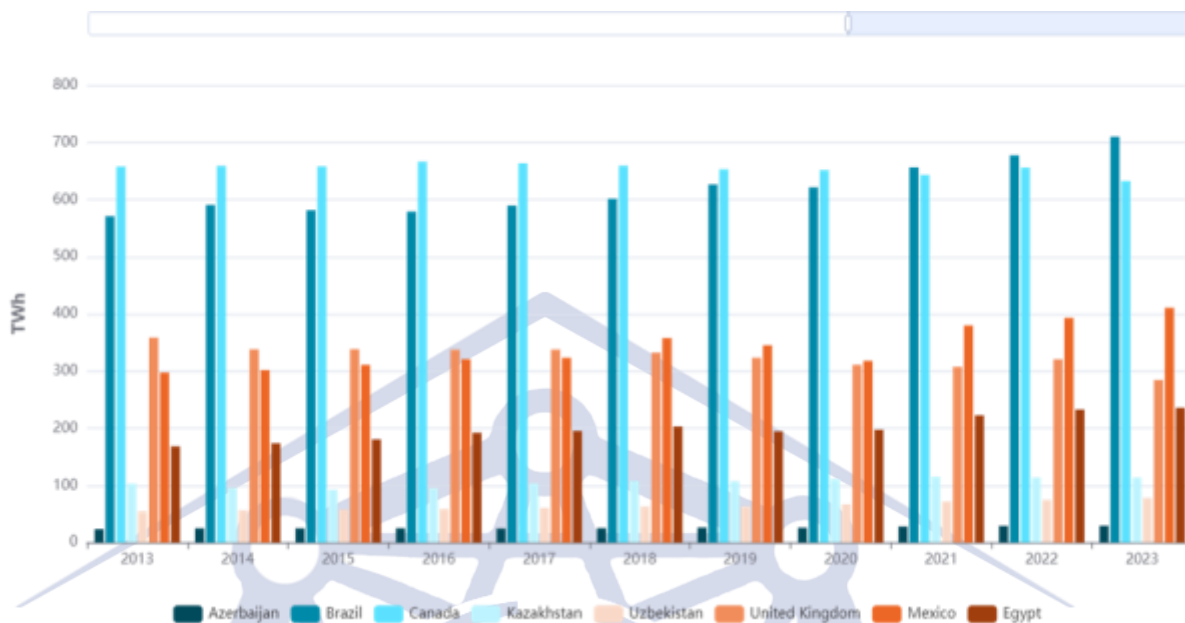
Global energiya ishlab chiqarish 2010-2019 yillardagi o'rtacha ko'rsatkichga mos ravishda 2023 yilda (+2,6%) o'rtacha o'sish sur'atiga qaytdi

O'sishning katta qismi BRICS mamlakatlarida (+6%) sodir bo'ldi, bu birgalikda global energiya ishlab chiqarishning 45% ni tashkil etdi. Elektr energiyasini ishlab chiqarish barqaror elektr energiyasiga talab sharoitida Xitoy va Hindistonda 6,9% ga o'sdi va Braziliyada tezlashdi (+4,8%, bu uning tarixiy darajasidan ikki baravar yuqori); u Rossiyada sekinroq sur'atda o'sdi (+0,7%, 2010-2019 yillardagi o'rtacha ko'rsatkichga yaqin) va Janubiy Afrikadagi texnik va ko'mir ta'minoti muammolari tufayli yana kamaydi (-4,4%). Iqtisodiy o'sishning sekinligi va barqaror yoki kamayib borayotgan elektr energiyasiga qarshi

OECD mamlakatlarida elektr energiyasi ishlab chiqarish qisqarish tendentsiyasiga ega (-1,6%). Shimoliy Amerikada (AQShda -0,4% va Kanadada -3,6% past gidroenergetika ishlab chiqarishda), Yaponiyada (-1,8%) va Janubiy Koreyada (-1,3%) bir oz kamaydi. Evropada u 3,6% ga kamaydi, shu jumladan Germaniyada -12% va Buyuk Britaniyada -11%, lekin Frantsiyada 11% ga o'sdi (yuqori yadroviy ishlab chiqarish).

Elektr ishlab chiqarish Yaqin Sharqda 5 foizga o'sdi - ayniqsa Saudiya Arabistoni va Eronda (har biri + 5%), Lotin Amerikasida (+3,8%).

2013-2023- yillarda elektr energiyasi iste'moli (TWh) terevat/soat



Tahlil va natijalar.

Yashil energiyaning ekologik foydalari

Karbonat angidrid (CO₂) issiqxona gazi bo'lib, global isishning eng katta hissalaridan biridir. Yoqib yuboriladigan yoqilg'i miqdorini kamaytirish va uni qayta tiklanadigan energiya bilan almashtirish atmosferaga tashlanadigan CO₂ miqdorini kamaytiradi va shu bilan energiya ishlab chiqarishning sayyoramizga ta'sirini kamaytiradi. Buning sababi shundaki, quyosh, shamol, gidro va geotermal energiya kabi muqobil energiya manbalari qazib olinadigan yoqilg'ida ishlaydigan energiyaga qaraganda ancha past uglerod chiqindilariga ega. Ko'mir elektr stantsiyalarini quyosh yoki shamol energiyasi bilan ishlaydigan uskunalar bilan almashtirish diqqatga sazovor misol bo'lishi mumkin. Qayta tiklanadigan energiya asosan tugamaydigan, ya'ni foydalanilganda tugamaydigan resurslardan olinadi. Eng keng tarqalgan misollar quyosh, shamol va gidroenergetika bo'lishi mumkin. Qayta tiklanadigan manbalar qazib olinadigan yoqilg'ilarga qaraganda atrof-muhitga kamroq ta'sir qiladi. Masalan, gidroenergetika issiqxona gazlarini chiqarmasdan elektr energiyasini ishlab chiqarish imkoniyatiga ega. Buning sababi, bug'lanish va yog'ingarchilik tufayli suv aylanishi doimiy ravishda yangilanadi. Shamol va quyosh energiyasi deyarli hech qanday resurslarni iste'mol qilmaydi, shuning uchun resurslarni iste'mol qilish nuqtai nazaridan atrof-muhitga ta'sir qilmaydi. Kelajak uchun resurslarni tejash hozirgi jamiyat va kelajak avlodlar tomonidan qabul qilinishi kerak bo'lgan muhim tushunchadir. Energiyani tejash iste'mol qilinadigan



energiya miqdorini kamaytirishga yordam beradi va shu bilan yondiriladigan qazib olinadigan yoqilg'i miqdorini kamaytiradi. Bu bir nechta ijobiy ta'sirlarga ega, eng muhimi atrof-muhitga ta'sir qiladi. Yoqib yuboriladigan yoqilg'i miqdorini kamaytirish karbonat angidrid chiqindilarini kamaytiradi va havodagi ifloslanish miqdorini kamaytiradi. Bunga qo'shimcha ravishda, energiya sarfini kamaytirish kamroq iste'mol tufayli kamroq chiqindilarni ishlab chiqarishga olib kelishi mumkin. Bu chiqindilarni boshqarish bo'yicha barqaror yechimlarni topishda to'g'ri yo'nalishdagi qadamdir.

Uglerod chiqindilari global isishning bevosita sababidir. Global isishning kuchayishi bilan dunyo iqlim o'zgarishining xavfli ta'siriga duch kela boshladi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo kengashining ma'lumotlariga ko'ra, global isishning to'rt darajaga tushishi bo'ronlar intensivligini oshirishi, suv tanqisligini oshirishi va butun dunyo bo'ylab turlarning qo'shimcha 30 foizini qisqartirishi mumkin. Yashil energiyadan foydalanib, elektr energiyasi ishlab chiqarishni past yoki nol emissiyada yaratish mumkin, bu esa global isish va iqlim o'zgarishiga olib keladigan issiqxona gazlarini ishlab chiqarishni kamaytiradi. Qayta tiklanadigan energiya ham havodagi issiqxona gazlari miqdorini kamaytirishga yordam beradi. Hisob-kitoblarga ko'ra, karbonat angidrid (CO₂) miqdorini biomassa energiyasidan foydalanishni 10% ga oshirish bilan yiliga 152 million tonnaga kamaytirish mumkin - bu 44 million avtomobilni yo'ldan olib tashlashga teng! Shamol energiyasi ham uglerod chiqindilarining sezilarli darajada kamayishiga olib keladi. Shamol energetikasi orqali energiya yaratish CO₂ ning kam yoki umuman chiqarilishiga olib keladi, bu esa havodagi issiqxona gazlari darajasini kamaytirishga yordam beradi. Xavotirli Olimlar Ittifoqining hisob-kitoblariga ko'ra, 2020 yilga kelib, shamol energiyasi har yili 122 million metrik tonna uglerod chiqindilarini kamaytirishi mumkin. Va tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, agar Qo'shma Shtatlar quyosh energiyasidan foydalanishni ko'paytirsa, bu mamlakat elektr energiyasining 20 foizini ta'minlasa, u havodagi CO₂ miqdorini yiliga 1,7 milliard metrik tonnaga kamaytirishi mumkin.

Yashil energiya tabiiy resurslarni saqlashda asosiy omil hisoblanadi. Bu energiyadan muntazam foydalanishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan zararni bartaraf etish uchun ishlatilishi mumkin. Qayta tiklanadigan manbalar noma'lum kelajakda bog'liq bo'lishi mumkin, chunki ular cheksiz emas. Bu qazib olinadigan yoqilg'iga qaramlikdan keskin farq qiladi, bu esa er yuzida qolgan energiya



resurslariga xavfli nuqtai nazarga olib keladi. Ushbu yondashuv turli siyosiy harakatlar va qolgan neft resurslarini ta'minlash uchun kelajakdagi harbiy harakatlar bilan yakunlanadi. Bu atrof-muhitga qandaydir so'zsiz zarar yetkazdi. Alyaskada neft qazish bo'yicha taklif ko'plab munozaralarga sabab bo'ldi va tashvishli ekologlarning noroziligiga sabab bo'ldi. Qayta tiklanadigan resurslar energiyadan foydalanish uchun imkoniyat sifatida qaraladi. Energiya ta'minotining xilma-xilligiga o'tish energiya bozorining barqarorlashishiga, energiya uchun urushlarning oldini olishga va rivojlanayotgan va rivojlangan mamlakatlar o'rtasida energiya resurslari bo'yicha umumiy keskinlikning pasayishiga olib keladi. Atrof-muhitga zarar etkazadigan eng zararli faoliyat bu yomg'ir o'rmonlarini yo'q qilishdir. Bu rivojlanayotgan dunyo o'zlarining doimiy o'sib borayotgan aholisini qo'llab-quvvatlash uchun ko'proq erga juda muhtojligi va ular bu ehtiyojlarni qondirish uchun sayyoradagi eng biologik xilma-xil erlarga murojaat qilishlari bilan bog'liq. Hozirgi vaqtda tropik o'rmonlar ulardagi resurslar uchun yo'q qilinmoqda va dehqonchilik erlariga yo'l ochish uchun tozalanmoqda. Eng yomoni, erni tozalashning ekotizimga ta'siri. Er odatda tashlab ketilgunga qadar qisqa vaqt davomida foydali bo'ladi va yaroqsiz qishloq xo'jaligi erlari sifatida qoldiriladi. Aksincha, agar dunyo qayta tiklanadigan energiya manbalari bilan ishlaydigan qishloq xo'jaligi texnikasidan foydalansa, erni tozalash va ekotizimni yo'q qilishga hojat qolmaydi. Uskunalar kerakli joyga yaqin joyda quvvatlanadi va yo'qotmasdan boshqa joyga ko'chirilishi mumkin. Bu, shubhasiz, yomg'ir o'rmonlarini saqlab qolishning eng yaxshi usuli va eng samarali. Quyosh-termal va gidrotermal kabi yuqori haroratli tizimlar yuqori geotermal faollik zonalarida erning tabiiy jarayonlarini taqlid qilishning bir usuli hisoblanadi va tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bu tizimlar ushbu joylarda ekotizimga zarar etkazmasdan amalga oshirilishi mumkin.

Iqtisodiy afzalliklar

Quyosh energiyasini kengaytirish/rivojlantirishni engillashtirish uchun bu narx tuzilishi. Oddiy pragmatik tarzda, barqaror qayta tiklanadigan energiya manbalari uchun xarajatlarni rag'batlantiruvchi kuchlarni yaxshilash energiya siyosati to'g'risidagi qonun to'lovi, qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarishni rag'batlantirish yoki quyosh energiyasi uchun investitsiya solig'i kreditiga to'g'ridan-to'g'ri proporsional bo'lgan shaklda saqlanib qoladi. Jamiyatning barcha a'zolari manfaatini ko'zlab, muayyan tovarlarni ishlab chiqarish ob'ektlarini quruvchilar



uchun soliqni kamaytirish shaklida taklif sifatida talqin qilinishi kerak. Bu quyosh energiyasi ob'ekti uchun maqola stsenariysiga taalluqlidir. Quyosh energiyasidan foydalanadigan kompaniyalarga soliq imtiyozlari yoki soliq imtiyozlarining kulminatsiyasi energiya uchun taklif egri chizig'ining yuqori narx va miqdorga o'tishiga olib kelishi kerak, bu esa talab egri chizig'ini boshqa har qanday shaklga qaraganda yuqoriga-o'ngga siljishiga olib keladi. energiya ishlab chiqarish - kommunal to'lovlarning oshishi tufayli iste'molchilarning noroziligiga sabab bo'lmasdan, quyosh energiyasining hayotiyligini oshirish. Bu kompaniyalar uchun energiya iste'mol qilish odatlarini o'zgartirish uchun yangi "yashil" energiyadan foydalanish usulini qo'llashga turtki bo'ladi. Asosan narxning nisbiy egiluvchanligi va energiyaga bo'lgan talab va taklifning daromad egiluvchanligi tufayli quyosh energiyasi eng to'g'ridan-to'g'ri energiya bozoriga ta'sir qiladi. Shunday qilib, quyosh energiyasi tizimlari va energiya samaradorligi sezilarli investitsiyalar bilan vaqt o'tishi bilan pulni tejash uchun kuchli kontseptual yordamni ko'rsatadi. Energiya iste'molidagi xatti-harakatlarning bunday o'zgarishi qayta tiklanadigan energiya manbalaridan energiyaga talabning oshishiga olib keladi. Quyosh energiyasini ishlab chiqarishga bo'lgan talabning ortishi energiyaga bo'lgan talab egri chizig'ining, xususan, quyosh energiyasiga bo'lgan talab egri chizig'ining ichkariga siljishi sifatida namoyon bo'ladi, chunki u past normal energiya bilan solishtirganda ustundir. Narxning oshishi bilan ortib borayotgan talab energiya bozorida quyosh energiyasi va uning assotsiativ tovarlari miqdori va narxining oshishi bilan yangi muvozanatga olib keladi. Tovarning nisbiy narxi va uning miqdori uchun yakuniy shart dinamik va statik iqtisodiyot uchun muhim bo'lib, global energiya o'zgarishini barqaror holatga aylantirish uchun majburiy davomiylikni ta'minlaydi.

Research Science and Innovation House

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. <https://www.business.com/articles/the-impact-of-green-energy-on-the-economy/>
2. <https://aithor.com/essay-examples/the-impact-of-green-energy-on-environment-and-sustainable-development-essay>
<https://yearbook.enerdata.net/electricity/world-electricity-production-statistics.html>
3. <https://atoom.ru/en/articles/the-economic-and-social-drivers-of-renewable-energy-development-in-oecd-countries>
4. .Хашимова С.Н.Яшил иқтисодиёт тараққиёт гарови. /Бизнес-эксперт.№3,2022
5. "O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag'allikni qisqartirish vazirligi, Jahonbanki, Markaziy Osiyo Mintaqaviy ekologik markazi, 2022-yil. O'zbekistonda "Yashil" O'sish va Iqlim O'zgarishi bo'yicha Siyosiy Muloqotlar Turkumi: Ishlar To'plami. Jahon banki:Washington D.C

Research Science and Innovation House