

MARKAZIY OSIYO ENERGETIKA XAVFSIZLIGIGA DOIR MUAMMOLAR VA ULARNI HAL QILISH ISTIQBOLLARI

G'aybullayev Oybek Qosim o'g'li

Toshkent kimyo-texnologiya institute tayanch doktoranti

Email: oybek1701bk@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada Markaziy Osiyo davlatlarining jahon energetika sohasidagi o'rnini va ahamiyati, mamlakatlardagi energetika sohasidagi muammolar tahlil qilinadi. Shuningdek mavjud muammolarni hal qilish borasida olib borilayotgan hamkorlik aloqalari, muqobil energiya manbalari borasida amalga oshirilayotgan ishlar, energetika sohasidagi istiqbolli loyihalar haqida so'z yuritilib, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavf va muammolarni bartaraf etish strategiyalari taklif qilinadi.

Abstract. This article analyzes the role and importance of the countries of Central Asia in the world energy sector, and the problems in the energy sector in the countries. Also, it is discussed about the cooperation relations that are being carried out to solve the existing problems, the work being done on alternative energy sources, prospective projects in the field of energy, and strategies for eliminating possible risks and problems are proposed.

Kalit so'zlar: Markaziy Osiyo, Energetika xavfsizligi, geosiyosiy muammolar, Xalqaro hamkorlik, Qayta tiklanadigan energiya manbalari, Yevropa Ittifoqi, Infratuzilma, Muvofiqlashtiruvchi-dispatcherlik markazi, energiya zaxiralari, Rog'un GESi, "energetika halqasi", atom elektr stansiyalari.

KIRISH

Markaziy Osiyo dunyo kuch markazlari uchun global nazoratni amalga oshirish yo'lidagi eng muhim mintaqaga hisoblanadi. AQSh va Rossiya Federatsiyasi o'rtasidagi qarama-qarshilik eng kulminatsiyasiga chiqqan va Xitoy Xalq Respublikasi 1-davlat maqomiga ochiq davo qilib turgan bugungi kunda Markaziy Osiyoning geosiyosiy ahamiyati har qachongidan ortib bormoqda. Mintaqa davlatlarining katta tabiiy boyliklar zaxiralari ega ekanligi ushbu hududni qudratli davlatlarning geosiyosiy manfaatlari kesishgan nuqtaga aylantiradi. Markaziy Osiyo mamlakatlarning energetika siyosati iqtisodiy jihatdan rivojlanishning muhim tarkibiy qismi sifatida energiya manbalari uchun qattiq raqobat sharoitida davlatlarning energetika xavfsizliginida minlash zarurati bilan belgilanadi. Tasdiqlangan ma'lumotlarga ko'ra,

Markaziy Osiyo mamlakatlarida neft zaxiralarining umumiy hajmi 15-31 milliard barrel, tabiiy gaz zaxiralarining umumiy hajmi esa 230-360 trln. kub metr bo‘lib bu ko‘rsatgich jahon neft resurslarining 7,2% va gaz resurslarining 7% ni tashkil qiladi.

Bugungi globallashuv sharoitida davlatlarning energetika xavfsizligi global siyosiy jarayonlarning eng muhim vazifasiga aylanmoqda. Tabiiy zaxiralarning kamayib borishi, yirik neft zaxiralariga ega mamlakatlardagi siyosiy va iqtisodiy inqirozlarning kuchayish jarayoni xom ashyo istemolining keskin ortib borish jarayoni bilan birgalikda kechmoqda. Bu vaziyatda energetika xavfsizligi muammosi dolzarb ahamiyat kasb etib, xalqaro vaziyatning keskinlashishi sharoitida energetika xavfsizligini ta‘minlash xalqaro munosabatlar ishtirokchilari uchun muhim vazifaga aylanmoqda. Shu o‘rinda aytib o‘tish joizki, “Energetik xavfsizlik” muammosi nafaqat iqtisodiy, balki davlatning tashqi va ichki siyosatini ma‘lum darajada belgilab beruvchi siyosiy masala hamdir. Energetik xavfsizlik – bu butun jahon, jamiyat, mamlakat, fuqarolar va ular iqtisodiyotining ichki va tashqi tahdid omillari ta‘sirida iqtisodiy jihatdan olishi mumkin bo‘lgan miqdor ma‘lum sifat darajasidagi yoqilg‘i-energetik resurslarining kamyob bo‘lib, yetishmay qolishidan himoyalangan holati. Umuman olganda, Markaziy Osiyo mintaqasi jahon miqyosida ahamiyatga molik, jahon mamlakatlari qo‘lga kiritishdan manfaatdor bo‘lgan gaz, neft kabi energiya resurslari hamda oltin, uran, kumush, nodir metallar singari boy tabiiy resurs konlariga ega bo‘lgan hudud sanaladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Markaziy Osiyo davlatlarining energetika sohasiga oid ma‘lumotlar va materiallar bilan tanishib chiqish jarayonida shuni guvohi bo‘lamizki, mintaqamizda energetika xavfsizligi sohasida bir qator muammolar mavjud. Birinchidan, energiya resurslarining notekis taqsimlanganligi. Ma‘lumki, mintaqani shartli ravishda ikkiga bo‘lish mumkin: yuqori oqim mamlakatlari (Qirg‘iziston, Tojikiston) hamda quyi oqim mamlakatlari (O‘zbekiston, Qozog‘iston va Turkmaniston). Yuqori oqim mamlakatlari o‘zining boy suv resurslariga egalik qilishi bilan ajralib tursa, quyi oqim davlatlari ulkan neft- gaz manbalariga ega. Ikkinchidan, mamlakatlarning energetika xavfsizligi ularning xom ashyo eksportiga bog‘liq. Markaziy Osiyoning aksariyat davlatlari neft, gaz va ko‘mir kabi energiya resurslarini eksport qilishadi. Bu global energiya narxlarining o‘zgarishi va asosiy iste‘molchilar talabiga nisbatan zaiflikni keltirib chiqaradi. Uchinchidan, mintaqada davlatlarining deyarli barchasida energetika sohasiga doir infratuzilmaviy muammolar bor. Eskirgan infratuzilma barqaror energiya oqimini ta‘minlashda to‘siq bo‘lishi va ta‘minot xavfsizligiga tahdid solishi mumkin. To‘rtinchidan, mintaqada davlatlari iqlim o‘zgarishlariga nisbatan nihoyatda ta‘sirchan.

Iqlim o'zgarishi mintaqada energiya ishlab chiqarishga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Qurg'oqchilik va haroratning ko'tarilishi kabi ekstremal iqlim sharoitlari energiya jarayonlari samaradorligini pasaytirishi va energiya xavfsizligiga tahdid solishi mumkin¹. Ayniqsa, energiya ishlab chiqarish uchun suvga qaram bo'lgan mamlakatlar o'rtasida bu holat keskinlik keltirib chiqaruvchi asosiy omilga aylanmoqda.

NATIJALAR

Iqtisodiyot va aholi sonining o'sib botayotgan bugungi kunda Markaziy Osiyo mamlakatlari o'z rivojlanishi uchun ko'proq energiyaga muhtoj. Mintaqada iqlim o'zgarishining kuchayib borayotgan ta'siri mamlakatlar uglerod chiqindilarini sezilarli darajada kamaytirishi, toza va qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tishni tezlashtirishi kerakligini anglatadi. Osiyo taraqqiyot banki (OTB) tomonidan CAREC (Central Asian Regional Economic Cooperation - Markaziy Osiyo Mintaqaviy Iqtisodiy Hamkorligi) "Energetika istiqboli 2030" hisobotida Markaziy Osiya davlatlarining energetika manzarasi va bozor tendensiyalari, mintaqaviy hamkorlikka hissa qo'shayotgan mamlakatlar va hamkorlik aloqalarini tahlil qilish orqali mintaqaning energetika kelajagini tanqidiy baholangan.² Jumladan CAREC mintaqasida energiyaga bo'lgan talab 2030-yilga borib 30 foizdan ortiq o'sadi. 2020-yilda CAREC mamlakatlarida energiyaga talab 204 million tonna neft ekvivalentini tashkil etdi. 2030-yilga borib, bu ko'rsatkich taxminan 32 foizga oshadi, bunda elektr energiyasi eng yirik iste'mol manbalaridan biriga aylanadi. Energiya tarkibidagi tabiiy gaz iste'moli ham o'sishi kutilmoqda, bu uning elektr energiyasini ishlab chiqarish va turar-joy hamda sanoat tarmoqlarida to'g'ridan-to'g'ri iste'mol qilish uchun yonilg'i sifatidagi ustun mavqei aks ettiradi. Birgina mintaqadagi O'zbekiston energetikasida bugungi kundagi vaziyat bir muncha og'ir holatda. O'rnatilgan quvvat qog'ozda 12 GVtni tashkil etsa-da, amalda 10 GVt mavjud, bizga esa taxminan 15–20 GVt quvvat kerak. Unda ishlab chiqariladigan elektr energiyasining asosiy qismi IESlarda ishlab chiqariladi va mamlakatdagi Angren IES dan boshqa barcha IESlarda asosiy yonilg'i tabiiy gazdir.³ Bu holatga "Ma'no" tadqiqot tashabbuslari markazi direktori Baxtiyor

¹ Kurbanabayev M.A, Maksetov O.X, Sultonov D.Q. MARKAZIY OSIYODA ENERGIYA XAVFSIZLIGI: HOZIRGI HOLAT VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. Multidisciplinary Scientific Journal. ISSN: 2181-4147 VOLUME 1 | ISSUE 32 | 2023 November, 2023.

² ASIAN DEVELOPMENT BANK. CAREC Energy Outlook 2030 | DECEMBER 2022. ISBN 978-92-9269-954-3. [CAREC Energy Outlook 2030 | Asian Development Bank \(adb.org\)](https://www.adb.org/publications/carec-energy-outlook-2030)

³ Xo'janov R. O'zbekistonning elektr energetikasi kelajagi xususida: insoniyat uchun axloqiy energiya ta'minoti, muqobil energiya va yashil narx-tarifni qanday tadbir etish mumkin. Noyabr, 2018. <https://www.spot.uz/oz/2018/11/11/elektr/>

Ergashev quyidagicha o‘z munosabatini bildiradi: “Hozir O‘zbekistonda 70 milliard kilovatt-soatdan ortiq elektr energiyasi ishlab chiqariladi va foydalaniladi, 15-yildan keyin talab kamida 110 milliardga oshishi kutilmoqda. Shuningdek, O‘zbekistonda elektr energiyasining qariyb 85 foizi tabiiy gaz yoqiladigan issiqlik elektr stansiyalari yordamida ishlab chiqariladi.¹ Ushbu holatda muammolarning yechim topishi uchun Markaziy Osiyo davlatlarining har biridan muammoga manzilli yondashuvni talab qiluvchi bir qator chora tadbirlar talab qilinadi. Jumladan, resurslar notekis taqsimlangan sharoitda mintaqa davlatlari o‘zaro integratsiya jarayonlarini rivojlantirishi, muammolarga kollektiv yondashgan holatda, aniq amaliy harakatlarni amalgah oshirish, muqobil energiya manbalarini tadbiriq qilish sari harakatlarni jadallashtirishlari lozim. Potentsial mojarolarning oldini olish uchun suvni boshqarish bo‘yicha izchil yondashuvlarni ishlab chiqish, diplomatik stol atrofida talab va ehtiyojlardan kelib chiqqan holatda muammolarga birgalikda yechim topishga harakat qilinishi samaradorlikni ta‘minlaydi. Shuningdek, energetika resurslarini xom ashyo sifatida eksport qilinishi ushbu sohani geosiyosiy vaziyatga nisbatan o‘ta ta‘sirchan holatga kelib qolgan vaziyatda iqtisodiyotlarni diversifikatsiya qilish va qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish sari harakat qilmog‘imiz zarur. Bundan tashqari, energiya ishlab chiqarish, tashish va qayta ishlash infratuzilmasini rivojlantirish va takomillashtirish zarurati ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Sovet Ittifoqining eskirgan energetika infratuzilmasidan foydalanishda davom etayotgan alohida Markaziy Osiyo davlatlari bugungi kunda dunyodagi energiya tejamkorligi past 20 ta davlat qatoriga kiradi.² Elektr sohasida energiya yo‘qotishlari 20 foizga yetishi mumkin. Elektr tarmog‘ini yangilash va aqlli hisoblagichlarni o‘rnatish energiya yo‘qotishlarini minimallashtirish, mintaqadagi energetika kompaniyalarining moliyaviy barqarorligini oshirishga yordam beradi. Hozirgi kunda mintaqasida uzatish va tarqatish infratuzilmasini yangilash 25-49 milliard dollarga baholanmoqda.

Aytish joizki energetika sohasidagi muammoli vaziyat Markaziy Osiyoning deyarli barcha davlatlarida mavjud. Kelayotgan bir necha o‘n yillarda hudud aholisi soni ildam o‘ishi va iqtisodiy rivojlanish bilan birga ushbu muammo yanada dolzarb tus olishi kutilmoqda.

Ikkinchidan mintaqada suv tanqisligi muammosi ham yildan yilga tobora sezilarli bo‘lib bormoqda. Bu esa o‘z navbatida yangi GESlar qurish va ulardan to‘laqonli foydalanish imkoniyatini cheklaydi. Ushbu vaziyatda Markaziy Osiyo

¹ Oroskulov T. AES - yagona yo‘lmi? Energiyaga chanqoq Markaziy Osiyo.

<https://oz.sputniknews.uz/20230303/aes---yagona-yolmi-energiyaga-chanqoq-markaziy-osiyo-32614515.html>

² Central Asian Regional Economic Cooperation

<https://daryo.uz/2023/01/15/yaqin-yetti-yil-ichida-markaziy-osiyo-da-elektr-energiyasiga-talab-30-foizga-oshadi>

davlatlari birgalikda suv-energetika tizimlarini birlashtirib (MO eneregetik halqasi) Birgalikda yirik GESlar qurilishigi sarmoya kiritib (Qambar-Ota GESi) mavjud energiya tanqisligidan chiqish yo‘llarini izlamoqda. O‘zbekiston, Qozog‘iston va Qirg‘iziston kabi davlatlar esa - atom elektr stansiyalari qurish imkoniyatlarini ham har tomonlama, jidiy o‘rganib chiqmoqda.

Bugungi kunda Markaziy Osiyo davlatlari orasida faqat O‘zbekiston, AES qurilishini amalga oshirishga eng yaqin keldi. Respublika Rossiya bilan 2017-yilda ikkita VVER-1200 energoblokini qurish bo‘yicha shartnoma imzolagan edi. Ikki yildan so‘ng Jizzaxda qurilish uchun maydon tanlandi va seysmologik, gidrologik, meteorologik va ekologik parametrlar bo‘yicha ma‘lumotlar yig‘ila boshlandi.

“O‘zbekiston AES qurish zaruriyati haqida gapiradigan bo‘lsak - sanoatning o‘sishi, respublikaning iqtisodiy rivojlanishi va o‘sib borayotgan aholi farovonligini oshirishni energiya ta‘minotisiz amalga oshirib bo‘lmasligini mamlakat tushunmoqda. Energiya - suv va havodek zarur, O‘zbekiston esa energiya taqchil davlat”,¹ - deydi Ergashev. O‘zbekiston uchun yagona yo‘l muqobil va “yashil” energetikani rivojlantirish ekanligini ta‘kidladi va bunday energiya turiga rasmiy ravishda atom energetikasi ham kirishini ta‘kidladi.

Albatta, muqobil energiya manbalaridan – shamol va quyosh elektr stansiyalaridan foydalanish mumkin, ammo ularning barcha afzalliklariga qaramay, qayta tiklanadigan energiya manbalari tabiat, iqlim sharoitiga va hatto kunning vaqtiga ham juda bog‘liq. Bejizga ularni “taqsimlangan generatsiya” deb atashmaydi – quyosh elektr stansiyalari faqat quyosh bo‘lganda ishlaydi. Shamol elektr stansiyalari bilan ham shunday: energiya mavjudligi shamolning mavjudligiga bog‘liq. Shu o‘rinda albatta gidroenergetikaga alohida e‘tibor berish kerak. O‘zbekistonda GESlar qurish imkoniyati cheklangan bo‘lsa-da, qo‘shni Qirg‘iziston va Tojikistonda foydalanilmayotgan ulkan quvvatlar mavjud. Mintaqadagi barcha davlatlar elektr energiyasi ishlab chiqarishni ko‘paytirishdan manfaatdor va bu borada turli loyihalarni izlamoqda. Shu o‘rinda savol tug‘iladi: nega birgalikda umumiy farovonlik yo‘lida ishlaydigan va toza energiya bilan ta‘minlaydigan GESlarni qurmaymiz? Haqiqatan ham o‘shish bor – Qirg‘iziston, Qozog‘iston va O‘zbekiston qudratli Qambar-Ota gidroelektr stansiyasini qurishni rejalashtirishmoqda. Shuningdek, ayni paytda O‘zbekiston va Tojikiston o‘rtasida Zaravshon darosi xududida GES qurish masalasi ishlab chiqilmoqda. Mintaqadagi barcha davlatlar elektr energiyasi ishlab chiqarishni ko‘paytirishdan manfaatdor va bu borada turli loyihalarni izlamoqda. Shu o‘rinda savol tug‘iladi: nega birgalikda umumiy farovonlik yo‘lida ishlaydigan va toza energiya

¹ Oroskulov T. AES - yagona yo‘lmi? Energiyaga chanqoq Markaziy Osiyo.

<https://oz.sputniknews.uz/20230303/aes---yagona-yolmi-energiyaga-chanqoq-markaziy-osiyo-32614515.html>

bilan ta'minlaydigan GESlarni qurmaymiz? Haqiqatan ham o'sish bor – Qirg'iziston, Qozog'iston va O'zbekiston qudratli Qambar-Ota gidroelektr stansiyasini qurishni rejalashtirishmoqda. Shuningdek, ayni paytda O'zbekiston va Tojikiston o'rtasida Zaravshon darosi xududida GES qurish masalasi ishlab chiqilmoqda. Ushbu harakatlar yuqorida ta'kidlab o'tganimiz, ko'ptomonlama integratsiya aloqalarini rivojlantirish, muammolarga kollektiv yondashuv lozimligining amaliy ifodasidir.

Markaziy Osiyo davlatlari energetika xavfsizligini ta'minlash yo'lida nafaqat o'zaro hamkorlikka, shu bilan bir qatorda, nufuzli institutsional tuzilmalar bilan ham birgalikda ish olib bormoqdalar. Jumladan, Yevropa Ittifoqi-Markaziy Osiyo o'rtasida o'zaro bog'liqlik bo'yicha "Global darvoza" Samarqand konferensiyasiga bag'ishlangan davra suhbatida Yevropa Ittifoqi o'zining "Markaziy Osiyoda barqaror energiya bog'liqligi" (SECCA) yangi loyihasini ishga tushirdi.¹ Umumiy byudjeti 6,8 million yevro bo'lgan SECCA loyihasi Yevropa Ittifoqining ilg'or amaliyotlariga muvofiq holda Markaziy Osiyoda yanada barqaror energiya balansini rag'batlantirishga qaratilgan. Xususan, loyiha barqaror energetika tizimiga o'tish bo'yicha milliy siyosatni kuchaytirish, mintaqada qayta tiklanadigan energiya va energiya samaradorligi bo'yicha investitsiyalar, salohiyat va xabardorlikni oshirishga qaratilgan. So'nggi o'zgarishlar Markaziy Osiyoda istiqbolli barqaror energiya bog'liqligining ijobiy belgilaridan dalolat beradi. Mintaqada iqtisodiy o'sish va aholi sonining ortishi natijasida elektr energiyasiga bo'lgan talab ham ortishi kutilmoqda. Ushbu talabni qondirish uchun katta investitsiyalar, bozor islohotlari va salohiyatni rivojlantirish talab etiladi. Yevropa Ittifoqi tomonidan moliyalashtirilgan "Markaziy Osiyoda barqaror energiya bog'liqligi (SECCA)" (2022-2026) loyihasi Yevropa Ittifoqining ilg'or tajribalariga muvofiq Markaziy Osiyo mintaqasida barqaror energiya birikmasini rivojlantirishga qaratilgan. Loyiha faoliyati energiya samaradorligi (ES) va qayta tiklanadigan energiya (QTE) bo'yicha salohiyatni rivojlantirish, ES va QTE bo'yicha xabardorlikni oshirish va ES va QTE loyihalari uchun investitsiya muhitini yaxshilashni o'z ichiga oladi. Ushbu loyiha orqali Yevropa Ittifoqi iqlim o'zgarishi bilan bog'liq muammolarni samarali hal qilishda qo'shimcha yordam beradi. SECCA Yevropa Ittifoqining atrof-muhit, biologik xilma-xillik, iqlim o'zgarishi, tabiiy ofatlar xavfini kamaytirish, suv va barqaror energiya bo'yicha 15 ta mintaqaviy tashabbuslarini hamda Yevropa Ittifoqining Markaziy Osiyo davlatlari bilan 20 ta ikki tomonlama hamkorlik loyihalarini o'z ichiga oladi. Ushbu loyiha Yevropa Yashil Bitimi va yangi Yevropa Ittifoqining Markaziy Osiyo bo'yicha

¹ https://www.eeas.europa.eu/delegations/kazakhstan/yevropa-ittifoqining-markaziy-osiyoda-barqaror-energiyani-rivojlantirishga_uz?page_lang=uz&s=222

strategiyasiga asoslanadi. Ikkinchisi, xususan, mintaqaning energiya barqarorligini mustahkamlashga hissa qoʻshish, uning iqlim boʻyicha maqsadlariga erishish, ish oʻrinlari va biznes imkoniyatlarini yaratish uchun quyosh, shamol va gidroelektr energiyasi boʻyicha mintaqaning salohiyatini oshirish kabi maqsadlarni oʻz oldiga qoʻyadi. Hozirgi vaqtda mintaqaning muhim barqaror energiya salohiyatidan koʻplab institutsional, moliyaviy, texnik va ijtimoiy toʻsiqlar tufayli toʻliq foydalanilmayapti. SECCA loyihasi ushbu toʻsiqlarni bartaraf etish va qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarishni koʻpaytirish va mintaqada energiya samaradorligini oshirishda katalizator boʻlib xizmat qiladi. Bundan tashqari, SECCA loyihasi energiya samaradorligi va qayta tiklanadigan energiya boʻyicha gender inklyuziv siyosati va qonunchiligini qoʻllab-quvvatlash hamda ayollarning sektordagi rolini ragʻbatlantirish orqali genderni asosiy yoʻnalishga aylantiradi.

XULOSA

Bugungi kunda Markaziy Osiyo mintaqasidagi geosiyosiy jarayonlar, iqlim oʻzgarishlari sharoitida suv masalasida kelib chiqayotgan kelishmovchiliklar mintaqada davlatlarining energetika xavfsizligiga tahdid solmoqda. Shu bilan bir qatorda, mintaqada davlatlari oʻrtasidagi turli koʻrinishdagi ixtiloflar (Tojikiston-Qirgʻiziston chegara muammolari, Qoʻsh tepa kanali masalasi) ning mavjudligi mintaqah energetika xavfsizlik tizimini birmuncha zaiflashtirdi.

Mintaqadagi energetika xavfsizligini taʼminlash, jahon miqyosida oʻz pozitsiyalarini yanada mustahkamlash, iqtisodiyotlarini rivojlantirish va mintaqaviy energetika munosabatlarining zamonaviy qiyofasini shakllantirish uchun mintaqah mamlakatlari quyidagilarga eʼtibor qaratishlari lozim:

1. Markaziy Osiyo davlatlari oʻzaro uygʻun prinsiplarga asoslangan energetika siyosatini ishlab chiqishi va amaliyotga tadbiiq etishlari zarur, bu mintaqaviy energetika munosabatlarda harakatlarni muvofiqlashtirishni taʼminlaydi.

2. Mintaqa davlatlari oʻzlaridagi energetika kompaniyalari faoliyatini muvofiqlashtirish, monitoring va boshqarish mexanizmlarining uzluksiz ishlashi juda muhimdir.

3. Xalqaro keskin vaziyat, geosiyosiy, geoiqtisodiy omillar taʼsirida xalqaro maydonda siyosiy kuchlarning transformatsiyasi sharoitida Markaziy Osiyo mamlakatlari tashqi siyosatning energetika va geoiqtisodiy jihatlariga ustuvor ahamiyat berishlari kerak.

4. Mintaqa mamlakatlari oʻzlarining energetika sohasini diversifikatsiya qilishi hamda ichki isteʼmolni samarali boshqarishning zamonaviy mexanizmlarini shakllantirishlari lozim. Bunda ishlab chiqaruvchi, transit qiluvchi va isteʼmolchi

davlatlar o'rtasida tobora ortib borayotgan o'zaro bog'liqlik tufayli energetika xavfsizligini ta'minlash uchun barcha manfaatdor tomonlar o'rtasida hamkorlik aloqalarini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, butun dunyoda qayta tiklanuvchi energiya manbalariga e'tibor kuchayib bormoqda. Tabiiy gaz va neft zaxiralarining yildan-yilga kamayib borishi dunyo davlatlarini boshqa alternativ manbalarga urg'u berishga undamoqda. Shu bois, Markaziy Osiyo davlatlari ham ushbu voqelikka moslashishlari va energetika siyosatlarini modernizatsiya qilishlari, energetika xavfsizligi va energetika munosabatlarining yangi konstruktiv tizimini ta'minlash yo'lida kerakli choralarni ko'rishlari zarur.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Kurbanabayev M.A, Maksetov O.X, Sultonov D.Q. MARKAZIY OSIYODA ENERGIYA XAVFSIZLIGI: HOZIRGI HOLAT VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. Multidisciplinary Scientific Journal. ISSN: 2181-4147 VOLUME 1 | ISSUE 32 | 2023 November, 2023.
2. ASIAN DEVELOPMENT BANK. CAREC Energy Outlook 2030 | DECEMBER 2022. ISBN 978-92-9269-954-3. [CAREC Energy Outlook 2030 | Asian Development Bank \(adb.org\)](#)
3. Xo'janov R. O'zbekistonning elektr energetikasi kelajagi xususida: insoniyat uchun axloqiy energiya ta'minoti, muqobil energiya va yashil narx-tarifni qanday tadbiq etish mumkin. Noyabr, 2018. <https://www.spot.uz/oz/2018/11/11/elektr/>
4. Oroskulov T. AES - yagona yo'lmi? Energiyaga chanqoq Markaziy Osiyo. <https://oz.sputniknews.uz/20230303/aes---yagona-yolmi-energiyaga-chanqoq-markaziy-osiyo-32614515.html>
5. https://www.eeas.europa.eu/delegations/kazakhstan/yevropa-ittifoqining-markaziy-osiyoda-barqaror-energiyani-rivojlantirishga_uz?page_lang=uz&s=222
6. https://uza.uz/oz/posts/markaziy-osiyo-davlatlarini-yaqinlashtirish-yolida_524983
7. <https://kun.uz/uz/news/2022/01/27/markaziy-osiyo-davlatlarining-energetika-tizimlari-ozaro-qanday-boglangan>
8. <https://daryo.uz/2023/01/15/yaqin-yetti-yil-ichida-markaziy-osiyoda-elektr-energiyasiga-talab-30-foizga-oshadi>
9. <https://president.uz/oz/lists/view/6395>