



Oybek G'AYBULLAYEV

Toshkent kimyo-texnologiya institute tayanch doktoranti

Email: oybek1701bk@gmail.com

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА УЗБЕКИСТАНА: ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Аннотация.

В данной статье анализируются этапы формирования и развития энергетической политики Республики Узбекистан после обретения независимости. В исследовании отдельно рассмотрены переходный период 1991-2016 годов, этап реформ 2017-2022 годов и период интенсивных реформ, реализуемых в 2023-2025 годах. В статье освещается экономическое и геополитическое значение модернизации энергетической системы, внедрения возобновляемых источников энергии, привлечения иностранных инвестиций и региональной интеграции для Узбекистана. Также на научной основе проанализирована роль региональной энергетической интеграции в сотрудничестве между странами Центральной Азии, рациональном использовании ресурсов и формировании устойчивой энергетической системы.

Ключевые слова: энергетическая политика, возобновляемая энергия, региональная интеграция, устойчивое развитие, электроэнергия, модернизация, энергетическая безопасность, гидроэнергетика, ветроэнергетика, солнечная энергия, энергетический рынок, энергетическая независимость.

UZBEKISTAN'S ENERGY POLICY: DEVELOPMENT STAGES AND PROSPECTS OF REGIONAL INTEGRATION

Abstract.

This article analyzes the formation and development stages of Uzbekistan's energy policy since gaining independence. The study examines three distinct periods: the transition period of 1991-2016, the reform stage of 2017-2022, and the ongoing period of intensive reforms in 2023-2025. The article highlights the economic and geopolitical significance for Uzbekistan of modernizing the energy system, implementing renewable energy sources, attracting foreign investment, and pursuing regional integration. The role of regional energy integration in fostering cooperation among Central Asian countries, promoting rational use of resources, and establishing a sustainable energy system is also scientifically analyzed.

Keywords: energy policy, renewable energy, regional integration, sustainable development, electricity, modernization, energy security, hydropower, wind energy, solar energy, energy market, energy independence.

O'ZBEKISTONNING ENERGETIKA SIYOSATI: RIVOJLANISH BOSQICHLARI VA MINTAQAVIY INTEGRATSIYA ISTIQBOLLARI

Аннотатсия.

Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasining mustaqillikka erishganidan s o'ng energetika siyosatining shakllanishi va rivojlanish bosqichlari tahlil qilingan. Tadqiqotda 1991–2016-yillardagi o'tish davri, 2017–2022-yillardagi islohotlar bosqichi hamda 2023–2025-yillarda amalga oshirilayotgan jadal islohotlar davri alohida o'rganilgan. Maqolada energetika tizimining modernizatsiyasi, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish, xorijiy investitsiyalarni jalb etish hamda mintaqaviy integratsiyaning O'zbekiston uchun iqtisodiy va geosiyosiy ahamiyati yoritilgan. Mintaqaviy energetik integratsiyaning Markaziy Osiyo davlatlari o'rtasidagi hamkorlik, resurslardan oqilona foydalanish va barqaror energetika tizimini shakllantirishdagi o'rnini ham ilmiy asosda tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: energetika siyosati, qayta tiklanuvchi energiya, mintaqaviy integratsiya, barqaror rivojlanish, elektr energiyasi, modernizatsiya, energetika xavfsizligi, gidroenergetika, shamol energiyasi, quyosh energiyasi, energetika bozori, energetik mustaqillik.

Kirish. So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida energetika siyosati davlat rivojlanishining ustuvor y o'nalishlaridan biriga aylandi. Energetika sohasi nafaqat iqtisodiy barqarorlik, balki milliy xavfsizlik, ijtimoiy farovonlik va ekologik muvozanatni ta'minlashda ham muhim o'rin tutadi. Mamlakatda olib borilayotgan keng ko'lamli islohotlar natijasida energiya ishlab chiqarish, uzatish va iste'mol qilish tizimlari bosqichma-bosqich modernizatsiya qilinmoqda, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish hajmi esa izchil oshib bormoqda.

O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev energiya sohasining strategik ahamiyatini ta'kidlab, shunday degan edi:

“Biz bir narsani aniq tushunib olishimiz zarur: energiya manbalari yetarli bo'lmasa, iqtisodiy o'sish ham bo'lmaydi, kamba g'allik ham qisqarmaydi. Elektr energetikasi iqtisodiyotning “motor” bo'lib, ijtimoiy-iqtisodiy

rivojlanishni, umuman hayotni bu sohasiz tasavvur etib bo'lmaydi.”

Mazkur fikr mamlakat energetika siyosatining mazmun-mohiyatini to'liq ifodalaydi. Mustaqillik yillarida O'zbekiston energetika tizimi uch asosiy bosqichni bosib o'tdi: o'tish davri (1991–2016-yillar), islohotlar davri (2017–2022-yillar) va jadal o'sish davri (2023–2025-yillar). Har bir bosqichda energetika infratuzilmasini yangilash, energiya samaradorligini oshirish hamda “yashil iqtisodiyot” tamoyillarini joriy etish yo'lida muhim qadamlar tashlandi.

Bugungi kunda O'zbekiston Markaziy Osiyo mintaqasida barqaror energetika tizimini shakllantirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini kengaytirish va mintaqaviy integratsiyani chuqurlashtirish bo'yicha faol tashabbuskor davlat sifatida maydonga chiqmoqda.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. O'zbekiston energetika siyosatiga oid ilmiy izlanishlar so'nggi yillarda yangi bosqichga ko'tarildi. Mazkur sohada olib borilgan tadqiqotlar asosan energiya xavfsizligi, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, "yashil iqtisodiyot" konsepsiyasi hamda mintaqaviy energetika integratsiyasi masalalariga bag'ishlangan. Jumladan, mahalliy olimlar O.Alimov [1], F.Aminjonov [2], M.Mirzoolimov [3], xorijiy mualliflar R.Kurbanov [4], I.Xalanskiy [5] va boshqalar o'z tadqiqotlarida energetika tizimlarining modernizatsiyasi, energiya samaradorligini oshirish hamda xorijiy investitsiyalarni jalb etish mexanizmlarini tahlil qilganlar.

International Energy Agency (IEA), World Bank va Asian Development Bank (ADB) hisobotlarida O'zbekiston energetika sektori Markaziy Osiyo mintaqasidagi eng istiqbolli yo'nalishlardan biri sifatida qayd etiladi. Ularning tahlillarida mamlakatning qayta tiklanuvchi energiya salohiyati yuqori baholanadi va energetika diversifikatsiyasi mintaqaviy barqarorlik uchun muhim omil sifatida ko'rsatiladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotda kompleks tahliliy yondashuv qo'llanildi. Maqola mazmuni O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari, Prezident farmonlari, hukumat qarorlari, xalqaro tashkilotlarning rasmiy ma'lumotlari, ochiq statistik manbalar va ilgari chop etilgan ilmiy maqolalarga tayanadi.

Tahlil metodlari sifatida tarixiy-qiyosiy, sistematik tahlil, statistik tahlil hamda kontent-analiz usullari qo'llanildi. Tarixiy yondashuv orqali energetika siyosatining shakllanish bosqichlari ketma-ketlikda o'rganildi; qiyosiy tahlil yordamida O'zbekiston tajribasi Markaziy Osiyo davlatlari (Qozog'iston, Turkmaniston, Qirg'iziston, Tojikiston) bilan solishtirildi. Shuningdek, statistik ma'lumotlar asosida 2016–2025-yillar davomidagi ishlab chiqarish hajmi, qayta tiklanuvchi energiya ulushi va investitsiya k o'rsatkichlari dinamikasi tahlil qilindi.

Tahlil va natijalar. O'zbekiston Respublikasi energetika siyosatining rivojlanish bosqichlari. O'zbekistonning energetika siyosati 1991-yilda Sovet Ittifoqidan mustaqillikka erishganidan so'ng sezilarli o'zgarishlarga duch keldi. Tabiiy qazilma boyliklarining ulkan zaxiralari mavjudligidan kelib chiqib, o'zini - o'zi energiya bilan ta'minlashga qaratilgan tizim joriy etildi. Diversifikatsiyaga urg'u berilmadi. Iste'moldagi energiya tarkibining 80 foizdan ortig'ini tashkil etuvchi tabiiy gaz, qolgan qismini esa neft va ko'mir tashkil etdi. Hidroenergetika qayta tiklanadigan asosiy manba edi, ammo qayta tiklanadigan energiyani umumiy rivojlanishi cheklangan edi. 1991-yildan 2016-yilgacha bo'lgan davrda islohotlar bosqichma-bosqich va protektsionistik xarakterga ega bo'lib, sovet tipidagi rejali iqtisodiyotdan sekin-asta bozor elementlari cheklangan iqtisodiyotga o'tilib borildi. Infratuzilmaning eskirganligi samarasizlikka, yuqori yo'qotishlarga va ta'minotdagi uzilishlarga olib keladi. Hidroenergetikadan tashqari qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish imkoniyati mavjud bo'lsa-da, bu yo'nalishga yetarlicha e'tibor qaratilmadi.

2016-yildan keyin boshqa sohalarida boshlab yuborilgan islohotlar energetika sohasiga ham tadbiq etila boshlandi. Jumladan, sohani modernizatsiya qilish, liberallashtirish, samaradorlikni oshirish va yashil energiyaga o'tishga qaratilgan jadal islohotlar davri boshlandi. Institutsional o'zgarishlar, normativ-huquqiy bazani takomillashtirish, xorijiy sarmoyalarni jalb qilish, qayta tiklanadigan energiya va atom energetikasi uchun ulkan maqsadlarni belgilandi. 2025-yilga kelib O'zbekiston 20 milliard dollarga yaqin xorijiy investitsiyalarni jalb qildi, 9,6 GVt yangi quvvatni (jumladan 3,5 GVt qayta tiklanadigan energiya manbalaridan) ishga tushirdi va 2030 yilga borib

umumiy energiya balansida qayta tiklanadigan energiyani 54 foizga yetkazish rejalarini e'lon qildi.

O'zbekistonda energetika sohasidagi islohotlarni o'ziga xos xususiyatidan kelib chiqib quyidagi davrlarga b o'lib tahlil qilish mumkin:

1.1991-2016-yillar – Mustaqillikdan keying o'tish davri

2.2017-2022-yillar – Islohotlar davri

3.2023-2025-yillar – Jadal islohotlar davri

1991–2016-yillar: Mustaqillikdan keying o'tish davri. Bu davrda mamlakatning energetika siyosati o'zini-o'zi ta'minlash, uning katta tabiiy gaz zaxiralaridan (2010-yillarga kelib har yili 60 milliard kubometr qazib olish) foydalanish orqali sektorni jonlantirishga e'tibor qaratildi. Hukumat "O'zbekenergo" AJ kabi elektr energiyasini ishlab chiqarish, uzatish va taqsimlashni boshqaradigan korxonalar orqali kuchli davlat nazoratini saqlab qoldi. Energiya resurslari eksporti (asosan tabiiy gaz) orqali iqtisodiyot qo'llab-quvvatlandi. Islohotlar bosqichma-bosqich bo'lib, to'liq rejalashtirilgan iqtisodiyotdan ba'zi bozor mexanizmlarini o'z ichiga olgan iqtisodiyotga o'tildi, ammo energetika sohasida protektsionistik yondashuvlar tufayli taraqqiyot sekin edi.

Ishlab chiqariladigan energiya manbalarining tarkibida tabiiy gaz ulushi 85 foizni tashkil qildi. Elektr energiyasi ishlab chiqarish asosan gazda ishlaydigan stansiyalarga tayangan, gidroenergetika ulushi taxminan 10 foizni tashkil qilgan. Mamlakat energiyani sof eksportchisi bo'lsa-da, uskunalarining eskirishi va infratuzilmani yangilashning etarli emasligi kabi muammolarga duch keldi. Energetika nazorati tarqoqligi, keyingi islohotlar davriga qadar maxsus vazirlik mavjud b o'lmaganligi, xorijiy investitsiyalar cheklanganligi kabi xususiyatlar mamlakat energetika siyosatining birinchi davri uchun xos edi. Shuningdek, tabiiy gaz va elektr energiyasida yuqori texnologik yo'qotishlar, sektordagi moliyaviy beqarorlik va qayta tiklanadigan manbalarga e'tiborning minimal past darajada ekanligini ham k o'rsatishimiz mumkin.

2016 yilga kelib elektr energiyasi ishlab chiqarish taxminan 59 milliard kVt/soatni tashkil etdi, aholi jon boshiga ishlab chiqarish 1860 kVt/soatni tashkil etdi [6].

Umuman olganda, bu davrda diversifikatsiya darajasining rivojlanmaganligi kuzatildi. Barqaror energiya ta'minotini shakllantirish o'rniga, qazib olinadigan yoqilg'idan foydalanishga urg'u berdi.

2017–2022 yillar: Islohotlar davri. Mamlakat energetika sohasi Sh.Mirziyoyev rahbarligida burilish davriga kirib, keng ko'lamli islohotlar amalga oshirildi. Asosiy e'tibor elektr energiyasiga talabning ortishi (2030 yilga borib 50% o'sishi prognoz qilinmoqda) va Parij kelishuvi b o'yicha majburiyatlardan kelib chiqqan holda samaradorlik, modernizatsiya, bozor mexanizmlari va barqaror energiya manbalarini yaratishga qaratildi. 2019-yilda yoqilg'i-energetika sektorini, shu jumladan qayta tiklanadigan manbalarni tartibga solish uchun Energetika vazirligini tashkil etildi [7]. "O'zbekenergo" aksiyadorlik jamiyatini issiqlik energetikasi va tarmoqlari bo'yicha alohida tuzilmalarga aylantirildi.

2020-yil yangi tahrirda "Energiyadan oqilona foydalanish to'g'risida"gi qonun qabul qilinib, amalga oshirilayotgan islohotlarning qonunchilik bazasi yaratildi. Iste'moldagi energiya tarkibida qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushini 2025-yilga kelib 20 foizga (2018 yildagi 9,4% dan) va 2030-yilga kelib 25 foizga yetkazish maqsadlari belgilandi [8]. Energetika sohasini diversifikatsiya qilish, qazib olinadigan yoqilg'iga qaramlikni kamaytirish va barqaror energiya ta'minotini shakllantirish maqsadi bilan 2018-yilda Rossiya bilan 2400 MVt quvvatga ega AES bo'yicha hukumatlararo kelishuv imzolandi. "O'zatom"

agentligi tashkil etilib, uning zimmasiga mamlakatda yadro energetikasini rivojlantirish vazifasi yuklatildi.

2023–2025-yillar: Jadal islohotlar davri. Avvalgi islohotlarga asoslanib, 2023–2025-yillarda qayta tiklanadigan manbalar ko'lamini kengaytirish, tariflarni liberallashtirish va mintaqaviy hamkorlikka e'tibor qaratgan holda amalga oshirish jadallashtirildi. 2024-yilga kelib, 2017-yildan buyon 8 ta qonun va 90 dan ortiq qarorlar qabul qilindi, bu esa elektr energiyasi ishlab chiqarishni 38 foizga (81,5 milliard kVt/sotagacha) va 11 GVt yangi quvvatni – 1991–2016-yillardagi qo'shimcha uch baravar oshirishga olib keldi [9].

Sohaga bozor munosabatlarini joriy etish borasida olib borilayotgan ishlar doirasida 2024-yilda energiya iste'moli uchun tabaqlashtirilgan ta'riflar joriy qilindi. Bu bilan energiya istemolini 10,6 foizga kamaytirishga erishildi. 54800 km tarmoq va 17200 podstantsiya yangilandi [10], 8000 dan ortiq aholi punktlarida ta'minot yaxshilandi.

Bugungi kunda O'zbekiston energetika siyosatida mintaqa davlatlari bilan faol hamkorlik aloqalarini rivojlantirish ustuvor o'rin egallamoqda. Markaziy Osiyo davlatlari o'rtasidagi energetika hamkorligi munosabatlarini integratsiya darajasiga olib chiqishning mintaqa davlatlari uchun ahamiyatini quyidagilar bilan izohlash mumkin.

1. Mintaqa davlatlarining energiya resurslariga boy ekanligi va resurslarning turfa xil tabiati davlatlar o'rtasida o'zaro bo'g'liqlikni keltirib chiqaradi. Qozog'iston – neft va uran bo'yicha yetakchi, turkmaniston – tabiiy gazning yirik ishlab chiqaruvchisi, Qir g'iziston va Tojikiston – katta gidroelektr salohiyatiga ega. O'zbekiston esa mintaqaning markazida joylashgan, neft va tabiiy gazni qayta imkoniyati mavjud davlat. Muborak gazni qayta ishlash zavodi, Sho'rtan gaz-kimyoy majmuasi, Ustyurt gaz-kimyoy majmuasi, Uzbekistan GTL kabi xom energiya manbalaridan tayyor mahsulot ishlab chiqaruvchi komplekslar mintaqa davlatlari tomonidan eksport qilinayotgan xom neft, tabiiy gaz kabi mahsulotlarni dunyo bozoriga tayyor mahsulot shaklida chiqarish imkoniyatini taqdim etadi.

2. Mintaqaviy integratsiya o'zaro manfaatli energiya almashinuviga yordam beradi. Yuqori oqim mamlakatlarida qishda energiya taqchilligi, quyi oqim mamlakatlarida esa yozgi vegetatsiya davrida suv taqchilligi yuz beradi. Shu kungacha bu kabi holatlarga qisqa muddatli shartnomalar tuzish orqali yechim topib kelinmoqda [11].

3. Integratsion energetika tizmining yana bir foydali jihati mintaqa davlatlari energiya eksport yo'nalishlarining diversifikatsiyasida ham muhim o'rin tutadi. Markaziy Osiyo ichidagi energetik integratsiya yagona elektr tarmoqlari, gaz quvurlari, neft quvurlarini rivojlantirishni taqazo etadi. Bu Xitoy, Janubiy Osiyo va Yevropa bozorlariga chiqish imkoniyatini kengaytirib, mintaqa davlatlarining geoiqtisodiy mustaqilligini mustahkamlaydi. TAPI, CASA – 100 loyihalarini ham istiqboli uchun ijobiy ahamiyat kasb etadi.

4. Energetika integratsiyasi mintaqa davlatlariga gidroenergetikani birgalikda rivojlantirish, quyosh va shamol energetikasi loyihalarini moliyalashtirish, uglerod izini kamaytirish orqali barqaror rivojlanish hamda global ekologik majburiyatlarni bajarishga yordam beradi. To'g'ri Tojikiston va Qirg'iziston hozirgi holatda ham ekologik majburiyatlarini bajarmoqda. Lekin energiya xavfsizligi bir turdagi energiya manbalariga suyanib qolmaslikni talab qiladi. Qo'shni

mamlakatlardagi alternativ loyihalar esa ular uchun to'ldiruvchi vazifasini bajaradi.

5. Mintaqaviy integratsiya doirasida shakllanadigan yagona energetika bozorining shakllanishi xalqaro investorlar uchun barqaror huquqiy maydonni taqdim etib, mintaqadagi loyihalarga tarmomilliy kompaniyalarning kirishini osonlashtiradi. Shuningdek mintaqa davlatlarini xalqaro energetika munosabatlarida bitta subyekt sifatida gavdalanishga xizmat qiladi.

Xulosa va takliflar. O'zbekiston Respublikasining energetika siyosati mustaqillik yillarida tub o'zgarishlarni boshdan kechirdi. Dastlabki davrda mamlakat asosan tabiiy gaz va neftga tayanib, energetika tizimini o'zini- o'zi ta'minlashga yo'naltirgan bo'lsa, keyingi bosqichlarda iqtisodiy liberallashtirish, tarmoqlarni modernizatsiya qilish hamda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etishga qaratilgan islohotlar amalga oshirildi. Bu jarayonlar natijasida sohada huquqiy-institutsional baza shakllandi, xorijiy investitsiyalar jalb etildi va xalqaro hamkorlikning yangi bosqichiga chiqildi.

Mintaqaviy integratsiya jarayonlarining kuchayishi esa Markaziy Osiyo davlatlari o'rtasida energetika sohasidagi o'zaro ishonch va manfaatlar muvozanatini mustahkamlamoqda. Bu O'zbekistonning nafaqat milliy energiya xavfsizligini ta'minlash, balki butun mintaqada barqaror energetika tizimini shakllantirishdagi yetakchilik rolini yanada kuchaytiradi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, quyidagilarni taklif qilamiz:

1. Energiya samaradorligi standartlarini joriy etish. Barcha yangi sanoat va turar-joy obyektlari uchun majburiy energiya samaradorligi sertifikatlarini joriy etish, mavjud binolarda energiya tejankor texnologiyalarni tatbiq etishni ra'batlantiruvchi soliq imtiyozlarini kengaytirish zarur.

2. Mintaqaviy energetik integratsiyani institutsional darajada mustahkamlash. Markaziy Osiyo davlatlari o'rtasida yagona "Markaziy Osiyo energetika alyansi"ni tashkil etish, o'zaro energiya almashinuvi mexanizmlarini doimiy asosda yo'lga qo'yish taklif etiladi.

3. Energetika sohasida xalqaro hamkorlikni kengaytirish. Xalqaro moliya institutlari (Jahonga banki, Osiyo taraqqiyot banki, IEA) bilan hamkorlikni kuchaytirish, xorijiy tajribani milliy sharoitlarga moslashtirish asosida investitsiya loyihalarini ko'paytirish kerak.

4. Aholi o'rtasida energiya madaniyatini oshirish. Energiya tejash, ekologik toza texnologiyalardan foydalanish bo'yicha ta'lim dasturlari, ommaviy axborot vositalari orqali targ'ibot ishlarini tizimli yo'lga qo'yish zarur.

5. Energetika infratuzilmasining barqarorligini oshirish. Elektr tarmoqlarini modernizatsiya qilish, raqamlashtirish va energiya uzatishdagi yo'qotishlarni 10 foizdan past darajaga tushirish uchun "aqlli tarmoq" (Smart Grid) texnologiyalarini keng tatbiq etish maqsadga muvofiqdir.

Umuman olganda, O'zbekiston energetika siyosatining izchil rivoji mamlakatning iqtisodiy taraqqiyotini jadallashtiruvchi, ekologik xavfsizlikni ta'minlovchi va mintaqaviy hamkorlikni mustahkamlovchi muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

ADABIYOTLAR

1. O.Alimov. Zamonaviy bosqichda Yaqin Sharqdagi energetika munosabatlari. Sharq Mash'ali jurnali. 2022y 4-son. 191-200-bet
2. Farkhod Aminjonov. Security of the Central Asian Energy System Through Regional- Level Energy Governance Innovations. Wilfrid Laurier University, 2015. – P 316.
3. Мирзоолимов М. Роль энергетического фактора в международных отношениях Центрально - Азиатского региона. Диссертация на кандидата политических наук. Санкт-Петербург, 2013.
4. Курбанов Р.А. Интеграционные процессы в энергетической сфере стран евроатлантического

5. Региона. Правовые аспекты. Москва, 2017
6. Халанский И.В. Интеграция Центральной Азии в контексте глобализации. – Бишкек: КРСУ, 2014. – 644с.
7. Uzbekistan's energy transformation: A phased transition to market mechanisms. CERR Public Relations Sector 09/06/2025. // Electron resource: <https://eurasiamagazine.com/uzbekistans-energy-transformation-a-phased-transition-to-market-mechanisms>
8. Izvorski.I, Vatan.A, Trushin E, Husein Abdul-Hamid, Safarov M, Ahmedov M. Assessing Uzbekistan's Transition Country Economic Memorandum. Full Report. WORLD BANK GROUP. 2021
9. Report and Recommendation of the President to the Board of Directors PUBLIC Project Number: 56231-001 August 2023. // Electron resource: <https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/56231/56231-001-rrp-en.pdf>
10. Gotevbe V. Uzbekistan's Energy Overhaul: Measurable Gains and Public Engagement. 08.06.2025. <https://diplomaticwatch.com/uzbekistans-energy-overhaul-measurable-gains-and-public-engagement>
11. Uzbekistan's energy transformation: A phased transition to market mechanisms. CERR Public Relations Sector 09/06/2025. // Electron resource: <https://eurasiamagazine.com/uzbekistans-energy-transformation-a-phased-transition-to-market-mechanisms>
12. Kyrgyzstan, Kazakhstan, and Uzbekistan agree on electricity supplies for autumn and winter. 09/08/2025. // Electron resource: <https://www.akchabar.kg/en/news/kyrgyzstan-kazakhstan-i-uzbekistan-dogovorilis-o-postavkakh-elektroenergii-v-osenne-zimnij-period>