

MUSTAQILLIK YILLARIDA O‘ZBEKISTONDA ELEKTROENERGETIKA SOHASIDAGI MUAMMOLAR

Xakimova Shoira Sag‘dullayevna,

“University of Business and Science” “Ijtimoiy-gumanitar fanlar” kafedrası dotsenti v.b.,

tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori, PhD.

shoirasagdullayevna@mail.ru

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada O‘zbekiston Respublikasi mustaqillik yillarida elektroenergetika tarmog‘ida amalga oshirilgan islohotlar, mavjud muammolar hamda istiqboldagi rivojlanish yo‘nalishlari chuqur tahlil qilinadi. Energetika siyosatining o‘zgarishi, elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmlari dinamikasi, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining o‘rni, tarmoqdagi texnik va iqtisodiy muammolar ilmiy asosda ko‘rib chiqiladi. Soha barqarorligi uchun zarur bo‘lgan texnik modernizatsiya, investitsiyalar, kadr siyosati va iqtisodiy mexanizmlar yuzasidan tavsiyalar beriladi.

Kalit so‘zlar: elektroenergetika tizimi, energetika xavfsizligi, generatsiya quvvatlari, texnologik eskirish, energiya samaradorligi, dekarbonizatsiya, modernizatsiya.

Аннотация. В данной научной статье проводится всесторонний анализ реформ, реализованных в электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в годы независимости, существующих проблем и перспективных направлений развития. Рассматриваются изменения энергетической политики, динамика объемов производства электроэнергии, роль возобновляемых источников энергии, а также технические и экономические проблемы отрасли на научной основе. Представлены рекомендации по обеспечению устойчивости отрасли, включая вопросы технической модернизации, привлечения инвестиций, кадровой политики и совершенствования экономических механизмов.

Ключевые слова: электроэнергетическая система, энергетическая безопасность, генерирующие мощности, технологическое устаревание, энергоэффективность, декарбонизация, модернизация.

Abstract. This scientific article provides a comprehensive analysis of the reforms implemented in the electric power sector of the Republic of Uzbekistan during the years of independence, as well as existing challenges and future development prospects. It examines changes in energy policy, the dynamics of electricity production, the role of renewable energy sources, and the technical and economic issues of the sector on a scientific basis. The paper also offers recommendations aimed at ensuring the sustainability of the sector, including technical modernization, investment attraction, human resource development, and the improvement of economic mechanisms.

Key words: electric power system, energy security, generation capacity, technological obsolescence, energy efficiency, decarbonization, modernization.

Kirish. Elektroenergetika sohasi milliy iqtisodiyotning asosiy infratuzilma tarkibiy qismi sifatida iqtisodiy tizimning barcha tarmoqlari bilan chambarchas bog‘langan murakkab funksional mexanizm hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasida mustaqillikdan so‘ng mazkur tarmoq sobiq markazlashgan rejalashtirish tizimidan meros bo‘lib qolgan, texnologik jihatdan eskirgan hamda resurslardan foydalanish samaradorligi past bo‘lgan energetik model negizida faoliyat yuritdi. O‘zbekiston Respublikasining energetika sohasi mamlakat iqtisodiy tizimining asosiy tayanch ustunlaridan biri sanaladi. 1991-yilda davlat mustaqilligiga erishilgach, O‘zbekiston

sobiq Sovet Ittifoqining yagona energetika tizimidan ajralib chiqib, o‘zining mustaqil energetik siyosatini shakllantirish va amalga oshirishni boshladi. Aynan shu davrdan boshlab elektr energiyasini ishlab chiqarish, uzatish va iste’mol qilish tizimida tub institutsional va tarkibiy o‘zgarishlar yuz berdi.

1991-yilda O‘zbekiston energetika tizimi asosan 10 ta yirik issiqlik elektr stansiyasi (IES) hamda 30 dan ortiq gidroelektr stansiyalardan (GES) tashkil topgan edi[2]. Asosiy generatsiya quvvatlari 1970–1980-yillarda barpo etilgan bo‘lib, ularning foydali ish koeffitsienti (FIK) o‘rtacha 30–35 foiz atrofida bo‘lgan.

1990-yillarda yuzaga kelgan iqtisodiy inqiroz natijasida yangi investitsiyalar hajmi keskin cheklangan bo‘lsa-da, mustaqillik O‘zbekistonga energetika siyosatini mustaqil ravishda belgilash imkoniyatini taqdim etdi. Ushbu davrda “O‘zbekenergo” davlat kompaniyasi tashkil etilib, yagona elektr energiyasini taqsimlash tizimi shakllantirildi[1]. 2000-yillarga kelib esa energetika tarmog‘ini modernizatsiya qilish va rekonstruksiya etishga qaratilgan dastlabki davlat dasturlari ishlab chiqildi. Xususan, Talimarjon issiqlik elektr stansiyasida yangi energobloklar ishga tushirildi, Navoiy hamda Toshkent issiqlik elektr stansiyalarida gaz-turbinali qurilmalar joriy etildi. Bu esa elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmining 2005-yildagi 48 mlrd kVt·soatdan 2015-yilda 63 mlrd kVt·soatgacha oshishiga zamin yaratdi[7].

Muhokama va natijalar. Energetika tizimining transformatsiyasi jarayonida ishlab chiqarish (generatsiya), uzatish (transmissiya) va taqsimlash (distribyutsiya) bosqichlarida yuzaga kelgan tarkibiy nomutanosibliklar, shuningdek, energiya iste’molining barqaror va dinamik o‘sishi mazkur tarmoqda kompleks muammolarni keltirib chiqardi. Shu jihatdan elektroenergetika sohasini tarixiy-dinamik hamda statistik asosda o‘rganish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Mustaqillikning dastlabki bosqichida O‘zbekiston elektroenergetika tizimi yuqori darajada markazlashgan bo‘lib, yoqilg‘i-energetika balansida tabiiy gazning ulushi ustun mavqega ega edi. 1991-yilda umumiy elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi 50–52 mlrd kVt·soatni tashkil etgan bo‘lib, generatsiya quvvatlarining asosiy qismi issiqlik elektr stansiyalariga to‘g‘ri kelgan[8].

Sohadagi asosiy muammolar: Texnologik eskirish – Asosiy elektr stansiyalarining texnik uskunalari 40 yildan ortiq muddat davomida ekspluatatsiya qilinib kelinmoqda. Natijada mavjud quvvatlarning 60–70 foizi jismoniy hamda ma’naviy jihatdan eskirgan holatga kelgan. Bu esa ishlab chiqarish samaradorligining pasayishiga va energiya sarfining ortishiga olib kelmoqda. Elektr tarmoqlaridagi yo‘qotishlar – Elektr uzatish va taqsimlash tizimlarida yo‘qotishlar darajasi 13–15% atrofida bo‘lib[3], bu ko‘rsatkich MDH mamlakatlari orasida nisbatan yuqori darajalardan biri hisoblanadi. Buning asosiy sabablari sifatida eskirgan transformator qurilmalari, izolyatsiyasi yetarli darajada

ta'minlanmagan elektr simlari, hisob-kitob tizimidagi aniqlik yetishmovchiligi hamda noqonuniy iste'mol holatlari qayd etiladi.

Moliyaviy barqarorlikning yetishmasligi – Energetika sohasi korxonalarining aksariyati balansida eskirgan asosiy vositalar mavjud. Tarif siyosatining uzoq vaqt davomida ijtimoiy yo'naltirilgan holda (aholi uchun past narxlar asosida) olib borilishi sohaning investitsion jozibadorligini pasaytirgan. Natijada modernizatsiya va yangilanish uchun zarur moliyaviy manbalar cheklangan holda qolmoqda.

Qayta tiklanuvchi energiya ulushining pastligi – O'zbekiston yuqori quyosh radiatsiyasiga ega mamlakat bo'lishiga qaramasdan, 2023-yil holatiga ko'ra qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushi atigi 2–3 foizni tashkil etmoqda. Quyosh va shamol energetikasi bo'yicha amalga oshirilayotgan loyihalarning katta qismi hali sinov va boshlang'ich bosqichda[5]. Kadrlar bilan ta'minlanish muammosi – Energetika tizimida yuqori malakali muhandis-texnik mutaxassislariga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Ayrim hududlarda yosh kadrlar yetishmovchiligi sabab texnik jihozlarni boshqarish va ekspluatatsiya qilish sifati pasayish tendensiyasiga ega.

Mazkur omillar elektroenergetika tizimining umumiy samaradorligini pasaytirib, iqtisodiy barqarorlikka salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

2000–2016-yillar davomida elektroenergetika tizimida qator modernizatsion muammolar yuzaga keldi. Jumladan, 2000-yillarda makroiqtisodiy barqarorlashuv jarayonlari natijasida elektr energiyasiga bo'lgan talab sezilarli darajada oshdi. Biroq generatsiya quvvatlarining yangilanishi ushbu talab o'sish sur'atlariga mos ravishda amalga oshirilmadi[6]. So'nggi yillarda O'zbekistonda elektr energiyasi ishlab chiqarish manbalarini diversifikatsiya qilishga alohida e'tibor qaratilmoqda. 2023-yil yakunlariga ko'ra ishlab chiqarilgan elektr energiyasining 86 foizi issiqlik elektr stansiyalari, 12 foizi gidroelektr stansiyalar va 2 foizi qayta tiklanuvchi energiya manbalari hissasiga to'g'ri kelgan[7].

Rasmiy prognozlarga muvofiq, 2030-yilga borib ushbu nisbat mos ravishda 70% issiqlik elektr stansiyalari, 15% gidroelektr stansiyalar va 15% qayta tiklanuvchi energiya manbalari ko'rinishida shakllanishi kutilmoqda[8]. Bu esa energetika siyosatida barqaror va ekologik toza energiya manbalariga o'tish jarayonining kuchayib borayotganini anglatadi. Shu bilan birga, energiya iste'moli hajmining tez sur'atlarda ortishi fonida ta'minot va talab o'rtasidagi nomutanosiblik saqlanib qolmoqda. 2024-yil ma'lumotlariga ko'ra mamlakatda 80 milliard kVt-soatdan ortiq elektr energiyasi iste'mol qilinayotgan bo'lsa, ishlab chiqarish hajmi 76 milliard kVt-soatni tashkil etmoqda[5]. Ushbu tafovut qish va yoz mavsumlarida energetika tizimiga yuklamaning ortishiga olib kelmoqda.

Aholi sonining ortishi hamda sanoat ishlab chiqarishining kengayishi natijasida elektr energiyasiga bo‘lgan talab yiliga o‘rtacha 5–6 foizga ortmoqda. Shu bilan birga, elektr energiyasi ishlab chiqarish jarayonida foydali ish koeffitsiyenti (FIK) past darajada saqlanib qolmoqda, ya’ni ko‘plab issiqlik elektr stansiyalarida energiya resurslaridan foydalanish samaradorligi 30–35 foizdan oshmaydi. Energetika balansida tabiiy gaz ulushining 85–90 foizni tashkil etishi tizimning resurs diversifikatsiyasi nuqtayi nazaridan zaifligini ko‘rsatadi[1]. Bundan tashqari, elektr energiyasini uzatish va taqsimlash jarayonida yo‘qotishlar 18–20 foiz darajasida saqlanib qolmoqda. 2016-yildan keyingi davrda energetika sohasida chuqur institutsional islohotlar amalga oshirila boshlandi[2].

Xulosa qilib aytganda, mustaqillik yillarida O‘zbekiston elektroenergetika tizimi sezilarli darajada rivojlangan bo‘lsa-da, mazkur sohada hali ham qator tizimli muammolar mavjud. Xususan, texnologik jihatdan eskirgan generatsiya quvvatlarini modernizatsiya qilish, energiya yo‘qotishlarini kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etish, malakali kadrlar tayyorlash hamda tarif siyosatini takomillashtirish dolzarb vazifalar sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Yaqin istiqbolda energetika tizimining barqarorligini ta’minlash maqsadida har bir issiqlik elektr stansiyasida energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan dasturlarni ishlab chiqish, elektr tarmoqlarida raqamli hisoblagichlarni to‘liq joriy etish, davlat-xususiy sheriklik asosida investitsion loyihalarni kengaytirish hamda kichik gidroelektr stansiyalar va quyosh panellari orqali chekka hududlarda energiya mustaqilligini ta’minlash zarur.

Mazkur chora-tadbirlar izchil amalga oshirilgan taqdirda, O‘zbekiston elektroenergetika tizimi nafaqat ichki ehtiyojni to‘liq qondirish imkoniyatiga ega bo‘ladi, balki mintaqaviy miqyosda elektr energiyasi eksport qiluvchi davlat sifatida ham mustahkam o‘rin egallashi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abdusattorov S. O‘zbekistonda energetika va uning istiqbollari. – T.: Modern Science and Research, 2024.
2. Begmullaev O. O‘zbekistonda elektr energiya tizimini ta’minlash muammolari. – T.: Raqamli iqtisodiyot. 2025.
3. Energetika vazirligi rasmiy hisobotlar.
4. Fayziyev R. O‘zbekiston Respublikasida elektr energiyasi ta’minoti hajmini matematik modellashtirish va prognozlash. – T.: Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil. 2025.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori PQ–4422 (2019). “Energetika tizimini isloh etish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”.
6. Shodiyev A. Elektr tarmoqlari korxonalarida elektr yo‘qotishlari hisobi va natijalarining tahlili. – T.: Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil, 2025.
7. <https://stat.uz>
8. <https://minenergy.uz>