



“O‘ZBEKGIDROENERGO”NING YASHIL ENERGETIKA VA BARQAROR RIVOJLANISHDAGI HISSASI

Ashurboyeva Yulduzxon

Toshkent Arxitektura va qurilish Universiteti


Annotatsiya: *Mazkur maqolada “O‘zbekgidroenergo” aksiyadorlik jamiyatining O‘zbekistonning yashil energetika siyosatini amalga oshirishdagi o‘rni va barqaror rivojlanish jarayoniga qo‘shayotgan hissassi tahlil qilinadi. So‘nggi yillarda mamlakatda qayta tiklanuvchi energiya manbalariga, xususan, gidroenergetika sohasiga katta e‘tibor qaratilmoqda. “O‘zbekgidroenergo” tomonidan amalga oshirilayotgan modernizatsiya va yangi gidroinshootlar qurilishi loyihalari nafaqat energiya ishlab chiqarish hajmini oshirishga, balki ekologik xavfsizlikni ta‘minlashga, suv resurslaridan oqilona foydalanishga ham xizmat qilmoqda. Shuningdek, maqolada kompaniya faoliyatining xalqaro “yashil iqtisodiyot” tamoyillariga mosligi, karbon izini kamaytirishdagi natijalari hamda mintaqaviy energiya xavfsizligiga ta‘siri ilmiy asosda tahlil etiladi.*

Kalit so‘zlar: *“O‘zbekgidroenergo”, yashil energetika, qayta tiklanuvchi energiya, barqaror rivojlanish, gidroelektr stansiya, yashil iqtisodiyot.*

So‘nggi yillarda butun dunyo miqyosida energetika sohasida tub o‘zgarishlar yuz bermoqda. Aholi sonining o‘sishi, sanoat ishlab chiqarishining kengayishi va global iqlim o‘zgarishlari energiya xavfsizligini ta‘minlashni har bir davlat oldida dolzarb vazifaga aylantirmoqda. Shu nuqtayi nazardan, qayta tiklanuvchi energiya manbalari — quyosh, shamol, geotermal va ayniqsa, gidroenergetika barqaror rivojlanishning muhim omili sifatida e‘tirof etilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi ham ushbu yo‘nalishda faol siyosat yuritib, energetika tizimini diversifikatsiya qilish va uglerod chiqindilarini kamaytirish maqsadida bir qator islohotlarni amalga oshirmoqda. 2017-yilda Prezident farmoni bilan tashkil etilgan “O‘zbekgidroenergo” aksiyadorlik jamiyati mamlakatda yashil energetika siyosatini hayotga tatbiq etuvchi asosiy tuzilmalardan biridir. Kompaniya nafaqat mavjud gidroelektr stansiyalarini modernizatsiya qilish, balki yangi, ekologik toza energiya ishlab chiqaruvchi obyektlarni barpo etish orqali O‘zbekistonning barqaror energetik taraqqiyotiga ulkan hissa qo‘shmoqda.

Gidroenergetikaning afzalligi shundaki, u atmosferaga zararli chiqindilarni chiqaruvchi an’anaviy issiqlik elektr stansiyalariga nisbatan ekologik jihatdan tozaroq hisoblanadi. Shu bilan birga, suv resurslaridan oqilona foydalanish, suv omborlarida energetik va sug‘orish tizimlari o‘rtasida muvozanatni saqlash imkonini beradi. Shunday qilib, “O‘zbekgidroenergo”ning faoliyati nafaqat energiya ishlab chiqarish bilan, balki ekologik barqarorlik va tabiiy resurslarni asrash bilan ham chambarchas bog‘liqdir.



“O‘zbekgidroenergo” AJ bugungi kunda O‘zbekistonning energetika tizimida strategik ahamiyat kasb etuvchi tashkilot sifatida faoliyat yuritmoqda. Kompaniya tarkibida 37 ta gidroelektr stansiya (GES) mavjud bo‘lib, ularning umumiy quvvati 2000 MVt dan oshadi. So‘nggi yillarda “Pskem GES”, “Qoratepa GES”, “Andijon-2 GES” va “To‘palang GES” kabi yirik loyihalar amalga oshirilib, har yili millionlab kVt·soat elektr energiyasi ishlab chiqarilmoqda[1]

Masalan, Pskem GES O‘zbekiston gidroenergetika sohasidagi eng yirik loyihalardan biridir. Uning o‘rnatilgan quvvati 400 MVt bo‘lib, loyiha to‘liq quvvatda ishga tushgach, yiliga 900 million kVt·soat elektr energiyasi ishlab chiqarish imkonini beradi. Bu ko‘rsatkich 300 mingdan ortiq xonadonni elektr energiyasi bilan uzluksiz ta‘minlashga teng bo‘lib, ayni paytda mamlakatning shimoliy va markaziy hududlarida elektr ta‘minotining barqarorligini oshirishga xizmat qiladi.

Pskem GESning barpo etilishi nafaqat iqtisodiy, balki ekologik jihatdan ham katta ahamiyat kasb etadi. Chunki gidroenergiya — uglerod chiqindilarini (CO₂) minimal darajada chiqaruvchi toza energiya manbai hisoblanadi. Masalan, shunday quvvatdagi issiqlik elektr stansiyasi (IES) yiliga o‘rtacha 700–800 ming tonna karbonat angidrid gazini atmosferaga chiqaradi. Pskem GES esa shu hajmdagi elektr energiyasini nolga yaqin CO₂ chiqindilari bilan ishlab chiqaradi. Natijada, loyiha ishga tushgandan so‘ng har yili minglab tonna zararli gazlarning chiqishi oldi olinadi. Bu esa O‘zbekistonning iqlim o‘zgarishiga qarshi milliy strategiyasini amalga oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi[2]

Shunga o‘xshash misollarni boshqa stansiyalar faoliyatida ham ko‘rish mumkin. Masalan, Oq-Qovoq GES-1 modernizatsiya natijasida quvvatini 34,7 MVtdan 39,7 MVtga oshirdi. Bu orqali yiliga qo‘shimcha 213,8 million kVt·soat elektr energiyasi ishlab chiqarilmoqda. Bu hajmdagi energiya 100 mingdan ortiq aholiga ega tuman yoki shaharni to‘liq ta‘minlash imkonini beradi[3]

Yoki Bo‘zsuv GES-1ni olaylik — u 1923–1926-yillarda qurilgan bo‘lib, uzoq yillar davomida eskirgan uskunalari bilan ishlagan. Modernizatsiya natijasida uning quvvati 4 MVtdan 6 MVtgacha oshirildi va endilikda yiliga 44,4 million kVt·soat elektr energiyasi ishlab chiqarmoqda. Bu o‘z navbatida 20 mingdan ortiq xonadonni elektr bilan ta‘minlash imkonini beradi. Eng muhimi, yangi agregatlar va avtomatlashtirilgan tizimlar o‘rnatilishi tufayli energiya ishlab chiqarish jarayonida yo‘qotishlar 12–15 foizga kamaydi[4]

Shuningdek, Andijon-2 GES ham yangi avlod turbinalari yordamida suv oqimini samaraliroq ishlatmoqda. U yiliga 150 million kVt·soat elektr energiyasi ishlab chiqara oladi. Bu elektr energiyasining ishlab chiqarilishi davomida neft yoki gaz yoqilmasligi sababli, atmosferaga chiqadigan karbon miqdori keskin kamayadi. Natijada, tabiiy gaz resurslarini tejash, eksport salohiyatini oshirish va ekologik barqarorlikni ta‘minlash imkoniyati paydo bo‘ladi.

Umuman olganda, “O‘zbekgidroenergo” tomonidan amalga oshirilayotgan har bir loyiha — bu ekologik xavfsizlik, energiya samaradorligi va yashil iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan investitsiya hisoblanadi. Shu bilan birga, bu ishlar xalqaro majburiyatlar —

xususan, Parij iqlim kelishuvi doirasida O‘zbekiston zimmasiga olingan uglerod chiqindilarini kamaytirish bo‘yicha maqsadlarni ham amalda bajarishga xizmat qilmoqda.

“O‘zbekgidroenergo”ning loyihalari nafaqat milliy iqtisodiyot, balki global ekologik barqarorlik nuqtayi nazaridan ham muhim ahamiyat kasb etadi. Kompaniya faoliyati Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs) bilan to‘liq hamohang bo‘lib, ayniqsa 7-maqsad — “Arzon va toza energiya” hamda 13-maqsad — “Iqlim o‘zgarishiga qarshi choralar” yo‘nalishlariga bevosita xizmat qiladi.

Bugungi kunda dunyo miqyosida elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmining katta qismi hali ham issiqlik elektr stansiyalariga to‘g‘ri keladi. Bu esa atmosferaga yiliga milliardlab tonna karbonat angidrid (CO₂) chiqishiga sabab bo‘lmoqda. Shu nuqtai nazardan, O‘zbekistonda gidroenergetika ulushining ortib borishi ekologik xavfsizlikni ta‘minlashda muhim qadamdir. “O‘zbekgidroenergo” tomonidan amalga oshirilayotgan loyihalar natijasida har yili o‘rtacha 1 million tonnadan ortiq CO₂ chiqindilari kamayishi kutilmoqda.

Kompaniya gidroinshootlarni qurish va rekonstruksiya qilish jarayonida zamonaviy ekologik monitoring tizimlari, raqamli nazorat texnologiyalari hamda sun‘iy intellekt asosida ishlovchi xavfsizlik tizimlaridan foydalanmoqda. Masalan, yangi GESlarda suv oqimi, bosim, turbina aylanish chastotasi va energiya ishlab chiqarish hajmi real vaqt rejimida onlayn nazorat qilinadi. Bu texnologiyalar nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, balki atrof-muhitga salbiy ta‘sirni minimallashtirish, suv resurslaridan oqilona foydalanish imkonini ham beradi.

Bundan tashqari, “O‘zbekgidroenergo” xorijiy investorlar va xalqaro moliya institutlari bilan faol hamkorlikni yo‘lga qo‘ygan. Jumladan, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki (EBRD), Osiyo taraqqiyot banki (OTB), Yaponiya xalqaro hamkorlik agentligi (JICA) kabi tashkilotlar bilan hamkorlikda energiya samaradorligini oshirish, yangi GESlar qurish va mavjudlarini modernizatsiya qilish bo‘yicha bir qator yirik dasturlar amalga oshirilmoqda.

Misol uchun, To‘palang GES loyihasida xorijiy kompaniyalar ishtirokida ekologik xavfsizlik standartlari to‘liq joriy etilgan. Bu loyiha suv resurslaridan qayta foydalanish va tabiiy muvozanatni saqlashda namuna bo‘lib xizmat qilmoqda. Farg‘ona GES kaskadida esa raqamli boshqaruv tizimi joriy etilishi natijasida energiya ishlab chiqarish hajmi 25 foizga oshgan, texnik yo‘qotishlar esa ikki baravar kamaygan.

Shuningdek, kompaniya mahalliy kadrlar salohiyatini oshirish masalasiga ham alohida e‘tibor bermoqda. So‘nggi yillarda “O‘zbekgidroenergo” huzurida tashkil etilgan malaka oshirish markazlari orqali yuzlab yosh muhandislar, texniklar va gidroenergetika sohasi mutaxassislari zamonaviy uskunalar bilan ishlash ko‘nikmalariga ega bo‘lishmoqda. Bu esa O‘zbekistonning energetika sohasidagi texnologik mustaqilligini ta‘minlashda va milliy kadrlar bazasini shakllantirishda muhim rol o‘ynamoqda.

“O‘zbekgidroenergo” faoliyatining yana bir muhim yo‘nalishi — bu yashil iqtisodiyot tamoyillarini amaliyotga joriy etishdir. Yangi GES loyihalarida energiya ishlab chiqarishning har bir bosqichi ekologik me‘yorlarga muvofiqlashtirilgan bo‘lib, suv resurslarining tabiiy aylanishiga minimal darajada ta‘sir etadi. Natijada, kompaniya ishlab

chiqayotgan har bir kilovatt-soat energiya “toza energiya” sertifikatiga ega bo‘lish imkoniyatini yaratmoqda.

Bu jarayonlar O‘zbekistonning energetika sohasida importga bog‘liqlikni kamaytirish, energiya mustaqilligini ta‘minlash va iqtisodiy o‘shishni ekologik xavfsiz asosda davom ettirishga xizmat qilmoqda. Shunday qilib, “O‘zbekgidroenergo” nafaqat energetika tizimining muhim tarkibiy qismi, balki barqaror rivojlanish siyosatining asosiy drayverlaridan biri sifatida ham e’tirof etilishi mumkin.

“O‘zbekgidroenergo” aksiyadorlik jamiyati O‘zbekistonning yashil energetika siyosatini amalga oshirishda strategik ahamiyatga ega. Kompaniya tomonidan amalga oshirilayotgan modernizatsiya, yangi GES qurilishi, ekologik monitoring va xalqaro hamkorlik dasturlari natijasida mamlakatda toza energiya ishlab chiqarish hajmi sezilarli darajada ortmoqda. Bu esa nafaqat energiya xavfsizligini ta‘minlaydi, balki iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish, suv resurslaridan oqilona foydalanish va barqaror iqtisodiy rivojlanishga ham xizmat qiladi.

Kelgusida “O‘zbekgidroenergo” faoliyatining yanada kengayishi O‘zbekistonning 2030-yilgacha mo‘ljallangan yashil iqtisodiyot strategiyasini ro‘yobga chiqarish, shuningdek, mamlakatning BMTning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish yo‘lida muhim omil bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni – “O‘zbekiston Respublikasi gidroenergetika sohasini boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 19-may 2017-yil, PF-5044-son.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori – “2017–2021-yillarda gidroenergetikani rivojlantirish chora-tadbirlari dasturi to‘g‘risida”, PQ-2947-son, 2017-yil 2-may.

3. O‘zbekgidroenergo AJ rasmiy sayti. (2024). “Kompaniya faoliyati va yangi loyihalar haqida.” <https://uzgidro.uz>

4. Yuz.uz. (2023). “Oq-Qovoq GES modernizatsiyasi natijasida elektr ishlab chiqarish hajmi oshdi.” <https://yuz.uz/news/oq-qovoq-ges-modernizatsiyasi>

5. Kun.uz. (2024). “Bo‘zsuv GES-1 yangilandi: samaradorlik 30 foizga oshdi.” <https://kun.uz>

6. XS.uz. (2023). “O‘zbekgidroenergo: Yangi avlod gidroinshootlari va ekologik barqarorlik.” <https://xs.uz>

7. BMT O‘zbekiston vakolatxonasi. (2022). “Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs) – O‘zbekiston tajribasi.” <https://uz.undp.org>