



MUQOBIL ENERGEYA MANBALARI: QO'LLANILISHI VA KELAJAGI

Xushboqov Baxtiyor Xudoymurodovich¹, Omonov Faxriddin

Berdiyoy o'g'li², Abduraxmonov Aziz Maxmud o'g'li³

¹Texnika fanlari nomzodi, Dotsent. ²Assistent, ³Talaba
^{1,2,3}I.Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti Termiz filiali

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5651536>

ARTICLE INFO

Received: 20th October 2021
Accepted: 25th October 2021
Online: 30th October 2021

KEY WORDS

muqobil energiya
manbalari, muqobil
energiya, quyosh
energiyasi, suv, energiya

ABSTRACT

Ushbu maqolada muqobil energiya manbalaridan keng foydalanish va Respublikamizda joriy qilinayotga ushbu sohaga doir bir qator farmonlar ko'rib chiqilgan. Muqobil energiyaning bugungi kundagi o'rni va rivojlanish darajasi o'rganilgan

Muqobil energiya manbalaridan keng foydalanish har bir mamlakatning ustuvor maqsadlari hamda energetika havfsizligi vazifalariga muvofiq keladi va energetika sohasining jadal rivojlanayotgan yo'nalishlaridan hisoblanadi. Respublikamizda qayta tiklanuvchan energiya manbalarini rivojlantirish, birinchi navbatda gidroenergetika salohiyatidan foydalanish borasida "O'zbekenergo" DAK tomonidan ma'lum ishlar amalga oshirilmoqda. "O'zbekenergo" DAK tomonidan mavjud GESlarni modernizatsiyalash va rekonstruksiya qilishga oid investitsiya loyihalarini amalga oshirishga tayyorlash bo'yicha ishlar boshlab yuborilgan. Quyi Bo'zsuv GESlar kaskadidagi 14-GES va Farhod GESni modernizatsiyalash va rekonstruksiya qilish ko'zda tutilmoqda. Dasturda nazarda tutilgan tadbirlarni bajarish natijasida 2015 yilga kelib energetika tizimlarining

barqaror ishlashini ta'minlash va energetikani yanada rivojlantirish, yiliga 1 mlrd. m³ dan ziyod hajmda tabiiy gazni tejashga erishish, elektr energiyasi hosil qilishga ketadigan energiya solishtirma sarfini 13% ga, atmosferaga chiqarib yuboriladigan zararli chiqitlar hajmini 10% ga kamaytirish rejalashtirilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Muqobil energiya manbalarini yanada rivojlantirishga doir chora-tadbirlar to'g'risida»gi 01.03.2013 yil PQ-4512- sonli farmoni va «Xalqaro quyosh energiyasi institutini tashkil qilish to'g'risida»gi 01.03.2013 yil PQ-1929-sonli qarorini bajarish doirasida «Fizika-quyosh» ilmiy ishlab chiqarish birlashmasi bazasida quyosh energiyasi instituti tashkil qilindi. «O'zbekenergo» DAK ushbu institutning ta'sischilaridan biri hisoblanadi. "O'zbekenergo" DAK tomonidan quyosh energiyasidan foydalanish maqsadida



respublikaning qator viloyatlaridagi «Muruvvat uylari», «Mehribonlik uylari» va qishloq vrachlik punktlarida gelioqurilmalar oʻrnatildi. Bundan tashqari, Samarqand viloyatida Osiyo taraqqiyot banki kredit resurslarini jalb qilgan holda quvvati 100 MVt boʻlgan quyosh stansiyasini qurish nazarda tutilmoqda. Shuningdek, 2013 yilda «Navoiy» EIIZda quvvati 50 MVt boʻlgan fotoelektr quyosh panellari ishlab chiqarish boʻyicha qoʻshma korxonaning 1-bosqichi tashkil etiladi. Kelajakda bu korxonaning ishlab chiqarish quvvatlari 100 MVt gacha oshiriladi. Shu munosabat bilan «Oʻzbekenergo» DAKda yoqilgʻi-energetika balansiga qayta tiklanuvchan energiya manbalarini kiritish borasida ishlar olib borilmoqda. Qayta tiklanuvchan energiya manbalaridan katta sanoat miqiyosida foydalanish respublikada elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqarishdagi tabiiy gaz iste'molini kamaytirish va shuning natijasida atrof-muhitga zararli moddalarni chiqarib tashlash hajmini sezilarli darajada qisqartirish imkonini beradi. Oʻzbekiston hududida qayta tiklanuvchan energiya manbalari turlarining yalpi va texnik salohiyatini baholash borasida oʻtkazilgan taxlillar quyidagi xulosalarni chiqarishga asos boʻladi: qator qayta tiklanuvchan energiya manbalari turlari respublikaning barcha hududida yetarli ekanligi, uning ekologik havfsizligi, energiya resursi jihatidan qondirarli ekanligi, milliy energiya resurslaridan foydalanish strategiyasini ham yaqin istiqbolga, ham uzoq istiqbolga moʻljallab tubdan qayta koʻrib chiqish zarurligini koʻrsatadi. Markazlashtirishdan asoslangan texnik-iqtisodiy chegaralarda chiqarilgan energiya taʼminotiga oʻtish yoʻli bilan turli qayta tiklanuvchan energiya manbalaridan keng miqiyosda

foydalanishga oʻtish qishloq joylarida, ayniqsa, borish qiyin boʻlgan olis joylardagi ob'ektlarning energiya taʼminotini yaxshilash borasidagi qator muammolarni hal etishga imkon beradi.

Mamlakatimizda elektr iste'moli har yili ortib bormoqda. 2000 - yilda bir oilaning oylik iste'moli 114 kVt/soatni tashkil qilgan boʻlsa, hozirga kelib bu koʻrsatgich 175 kVt/soatni tashkil etmoqda. Ayni vaqtda elektr energiyasining muqobil manbalarini joriy etishni jadallashtirish yurtimizning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanib kelmoqda. Shu sababli ilmiy markazlar bir necha yillardan buyon muqobil elektr energiyasidan foydalanish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish maqsadida yurtimiz energetika sohasini oʻrganishmoqda. Kelajakda yurtimizda energetik, ekologik, iqtisodiy xavfsizlikni taʼminlashda hamda energetika sohasini barqaror rivojlantirish uchun qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, shak-shubhasiz zarurdir. Kelgusi avlodlar uchun tabiiy boyliklarni saqlab qolish va ekologiyani muhofaza qilishning zaruriy sharti qayta tiklanadigan va muqobil energiya manbalarini oʻzlashtirish hisoblanadi. Soʻnggi yillarda respublikamizning iqtisodiy va ijtimoiy sohalardagi elektr energiyasini tejashni taʼminlash boʻyicha keng koʻlamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda, jumladan qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish va Respublika energiya samaradorligini oshirish boʻyicha hukumatning asosiy qarorlaridan biri, Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 - yil 5 - maydagi PQ-2343-sonli qarori bilan tasdiqlangan "Energiya tejoychi texnologiyalar va tizimlarni joriy etish boʻyicha chora-tadbirlar dasturi"



to'g'risidagi qaror bilan tasdiqlangan "2017-2019 yillarda qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlar dasturi to'g'risida"gi farmoni hisoblanadi.

Unda O'zR Oliy Majlisi Qonunchilik palatasining deputatlari, tegishli vazirlik va idoralar, muqobil energetika texnologiyalarini ishlab chiqaruvchi korxonalar vakillari hamda olimlar qatnashdi.

Tadbirda O'zR Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi Spikerining o'rinbosari, "Adolat" sotsial-demokratik partiyasi fraksiyasining rahbari S.Tursunov, O'zbekiston Fanlar akademiyasining vitse-prezidenti, "Fizika-Quyosh" ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasining fizika-texnika instituti direktori S.Lutfullayev va boshqalar Prezident Islom Karimov rahbarligi ostida energiya tejaydigan texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilayotgan alohida e'tibor natijasida iqtisodiyotning barcha sohalariga muqobil energiya manbalari keng joriy etilayotganini ta'kidlab o'tdi.

Mutaxassislarning fikricha, O'zbekiston kichik gidrostantsiyalar, quyosh, shamol zaxiralari va energiyaning boshqa turlaridan foydalanish uchun keng imkoniyatlarga ega. Yilda quyoshli kunlarning ko'pligi, shamollar esib turadigan keng hududlarning mavjudligi aholini energiya bilan uzluksiz ta'minlash

imkoniyatlarini kengaytiradi, atrof muhit ifloslanishining oldini olishga va iqtisodiyotning jadal rivojlanishiga xizmat qiladi.

Mamlakatimizda elektr energiyasi bilan bog'langan munosabatlar O'zbekiston Respublikasining "Elektr energiyasi to'g'risida"gi va "Energiyadan oqilona foydalanish to'g'risida"gi qonunlari bilan tartibga solingan.

Prezident Islom Karimovning 2013 yil 1 martdagi "Muqobil energiya manbalarini yanada rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmoni energetika sohasidagi keng ko'lamli tadqiqot ishlarining samaradorligini yanada oshirish borasida muhim ko'rsatma bo'lib xizmat qiladi. Mamlakatimizda muqobil energiya manbalarini ishlab chiqaruvchilar va ulardan foydalanuvchilarga soliq va bojxona imtiyozlari taqdim etilgan.

Elektr energiyasini tejashga, ishlab chiqarish xarajatlari va mahsulot tannarxini kamaytirishga, tiklanadigan, noan'anaviy energiya manbalaridan foydalanish mexanizmlarini joriy etishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Suhbat davomida energetika sohasidagi innovatsion g'oyalarni qo'llab-quvvatlash, muqobil energiya turlarini rivojlantirish yo'li bilan energetika bozorini tashkillashtirishni rag'batlantirishga doir qonun hujjatlarini yanada takomillashtirish masalalari bo'yicha o'zaro fikr almashildi.

References:

1. Васильев Д.В., Филиппов Г.С. Основы теории и расчета следящих систем. М., JL: Госэнергоиздат, 1959.



2. Гарднер М.Ф., Бернс ДжЛ. Переходные процессы в линейных системах М.: Гостехиздат, 1949.
3. Гарф Б.А. Механизм вращения подвижных солнечных установок//Использование солнечной энергии. Вып.1. М.: Издательство АНР, 1957. С. 62-84.
4. Даффи Дж.А., Бекман У.А. Тепловые процессы с использованием солнечной энергии. М.: Мир, 1977.
5. Тошбоева, Р. С. (2020). ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА: ПРАВОВОЙ АСПЕКТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ. ЖУРНАЛ ПРАВОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, (SPECIAL 5).
6. Akhmedovich, M. A., & Fazliddin, A. (2020). Current State Of Wind Power Industry. *The American Journal of Engineering and Technology*, 2(09), 32-36.
7. Мустафакулов, А. А., Арзикулов, Ф. Ф., & Джуманов, А. (2020). Использование Альтернативных Источников Энергии В Горных Районах Джизакской Области Узбекистана. *Интернаука: электрон. научн. журн*, 41, 170.
8. Нариманов, Б. А., & Арзикулов, Ф. Ф. У. (2020). Возобновляемые источники энергии, вопросы устойчивости и смягчения последствий изменения климата. *Universum: технические науки*, (10-3 (79)).
9. Куланов, Б. Я., & Саодуллаев, А. С. (2021). РАЗВИТИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГЕТИКИ УЗБЕКИСТАНА. In *НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ* (pp. 29-32).
10. Dilmurod, R., & Fazliddin, A. (2021). Prospects for the introduction of artificial intelligence technologies in higher education. *ACADEMICIA: an international multidisciplinary research journal*, 11(2), 929-934.
11. Арзикулов, Ф. Ф. (2020). Возможности использования возобновляемых источников энергии в узбекистане. In *инновационный потенциал развития науки в современном мире* (pp. 25-31).
12. Mustafakulov, A., Ahmadjonova, U., Jo'raeva, N., & Arzikulov, F. (2021). Свойства синтетических кристаллов кварца. *Физико-технологического образование*, (3).
13. Мустафакулов, А. А., Джуманов, А. Н., & Арзикулов, Ф. (2021). АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ. *Academic research in educational sciences*, 2(5), 1227-1232.
14. Мустафакулов, А. А. (2020). РОСТ КРИСТАЛЛОВ КВАРЦА НА НЕЙТРОННО-ОБЛУЧЕННЫХ ЗАТРАВКАХ. *Инженерные решения*, (11), 4-6.