

ELEKTR ENERGIYASI TEJAMKORLIGI

Xo'jabekov Zafarjon Ergashvoyevich

Namangan viloyati oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar boshqarmasi Kosonsoy tuman 1-son kasb-hunar maktabi maxsus fan (elektr) o'qituvchisi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada yurtimizda elektr energiyasi hamda uni asrash va tejash borasida fikr va mulohazalar keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *Energetika, elektr energiya, iste'molchi, muqobil energiya, loyiha, iqtisod, samara.*

Bugungi hayotimizni elektr energiyasiz tasavvur etishning o'zi mushkul. Taxminiy hisob-kitoblarga ko'ra, O'zbekistonda elektr energiyasiga bo'lgan umumiy ehtiyoj 2030-yilga borib o'tgan 2018-yilga nisbatan 1,7 barobar ortadi. Agar aholining turmush darajasi oshib borayotganini hisobga olsak, yaqin 10 yil ichida elektr energiyaga bo'lgan talab qariyb 2 barobar oshishi hech gap emas...

Elektr energiya ishlab chiqarish va iste'molchilarga yetkazishda muqobil energiya turlarining salmog'ini yildan-yilga oshirib borish — bugungi kunda energetiklar oldida turgan dolzarb masalalardan biri. Xabaringiz bor, mamlakatimizda AES, fotoelektr stansiyasi va shamol elektr stansiyalarini ishga tushirish bo'yicha investitsion loyihalar amalga oshirilmoqda. Alohining o'sish sur'ati, turmush darajasi va iqtisodiyotda sanoatning ulushi oshib borayotgan O'zbekistonda energiya samaradorligi va tejamkorligi masalalari ham o'ziga dolzarblik kasb etayotgani rost.

Energetika — energiyaning har xil turlarini hosil qilish, ularni bir turdan ikkinchi turga o'zgartirish, muayyan masofaga uzatish va yetkazib berish, ulardan barcha sohalarda foydalanishni hamda shular bilan bog'liq nazariy va amaliy muammolarni hal qilishni o'z ichiga olgan xalq xo'jaligi, fan va texnika sohasi. Insoniyat taraqqiyotida kishilarning turli energiya manbalariga bo'lgan ehtiyojlari ularni tabiiy manbalar — o'tin, ko'mir, torf va boshqalar yoqilg'ilardan, shamol, suv oqimi energiyasi (mas, shamol va suv tegirmonlari) dan foydalanishga majbur qildi. Keyinchalik fan va texnika taraqqiyoti, fantexnika inqilobi tufayli 20-asrning 2-yarmidan boshlab asosan elektr energiyasiga ehtiyoj juda oshib ketdi. Ana shu omillar E.ni jadal rivojlantirishni taqozo qildi. Fan va texnika taraqqiyoti energiya ishlab chiqarish va uni o'zgartirishning yangi usullarini ishlab chiqish, yangi samarali asbobuskunalar va texnologiyalarni yaratish, energiyani taqsimlashni markazlashtirish va boshqalar orqali ifodalanadi. Energetika fani tabiiy energiya resurslarining potensial energiyasini xalq xo'jaligida foydalanishga yaroqli va foydali energiya turlariga aylantirish hamda shu bilan bog'liq ilmiytexnik muammolarni hal qilish masalalari bilan shug'ullanadi.

Energetikaning taraqqiyoti ko'p jihatdan mamlakat energiya resurslari bilan qanchalik ta'minlanganligiga chambarchas bog'liq. Ko'mir, neft, tabiiy gaz, torf, o'tin, slanets, suv, elektr va yadro energiyasi, shamol va quyosh energiyasi energetika

resurslari hisoblanadi. Energetika resurslari yoqilg'i (ko'mir, neft, gaz, yadro, torf, slanets, o'tin) va yoqilg'i bo'lmagan vositalar (suv, shamol, quyosh energiyasi va boshqalar) ga bo'linadi. Yoqilg'i bilan bog'liq energetika resurslari tiklanmaydigan, yoqilg'i bilan bog'liq bo'lmaganlari esa tiklanadigan resurslar hisoblanadi.

Ma'lumki, fizik qonunlarga ko'ra energiya bordan yoq bo'lmaydi yo'qdan bor bo'lmaydi, faqat o'z shakli va turini o'zgartiradi. Shu kabi elektr energiyasi ham bir nechta energiya evaziga bizgacha yetib keladi. Shuni aytish joizki bugungi kunda elektr energiyasidan tejamkorlik bilan foydalanish bugungi davr talabi bo'lib kelmoqda. Buning uchun honadonimizdagi isitish asboblari, ishlatimayotgan yoritish chiroqlarini o'chirib qo'yish, ishda yoki ishlab chiqarish korxonalarini, jamiki qayerda bo'lsa ham qayta ishlamaydigan elektr jihozlarini o'chirib qo'yish, tejamkorlikka ilk qadamlardan birini tashlagan bo'lamiz. Ishxona, offis, korxonalarda isitish asboblaridan oqilona foydalanish-energiya samaradorligining ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Mahsulot ishlab chiqarish davomida sariflanadigan elektr energiyasini hisoblash va uni meyoriy ko'rsatkichlarini baholash texnologik norma hisoblanadi. Texnologik normalar ma'lum bir sexda yoki texnologik jarayonda iste'mol qilinayotgan elektr energiya sarfini nazorat qilish uchun xizmat qiladi. Sex normasi bu - ishlab chiqarilayotgan mahsulot birligiga o'rnatiladigan norma hisoblanadi. Bn norma tarkibiga butun jarayon bo'yicha sarf bo'ladigan elektr energiya asosiy hamda yordamchi texnologik jarayonlarda sarf bo'ladigan elektr energiya, sexni sovitishga, yoritishga ketadigan elektr energiya, shu bilan birga sexni ichki tarmoqlaridagi isroflar kiradi. Sex normalari aynan shu sexda iste'mol qilinadigan elektr energiya sarfini bashorat qilish uchun kerak bo'ladi, hamda bu normalar umuman zavod normalarini ishlab chiqishda qo'laniladi. Umuman zavod normasi - bitta ham mahsulot birligiga o'rnatiladi.

Energiya resurslaridan samarali (ratsional), ya'ni oqilona foydalanishga qaratilgan jarayonlar majmui - energiya samaradorligiga beriladigan birlamchi ta'rifdir. Binolarning energiya ta'minoti yoki ishlab chiqarish jarayonlari uchun kamroq energiya sarflash evaziga kerakli natijaga erishish ham samaradorlik ko'rsatkichi hisoblanadi. Texnika va texnologiya rivojlanishining hozirgi darajasida yoqilg'i-energetika resurslaridan foydalanishda iqtisodiy jihatdan asoslangan samaradorlikka erishish hamda atrof-muhitni muhofaza qilish talablariga rioya qilish ham shular jumlasidan. Energiya samaradorligiga oid tushuncha va bilimlar majmui muhandislik, iqtisod, huquq va ijtimoiy sohalar chorrahasida qaror topadi va har bir jamiyat uchun "lozim qiyofa"da shakllanadi.

Energetika sohasi, xususan, elektr energetika tarmog'ida energiya samaradorligi va tejamkorligi bo'yicha mavjud me'yoriy hujjatlarga asoslangan texnik-muhandislik tadbirlari olib boriladi. Shartli ravishda, elektr energetika sohasida texnologik sarflarni (yo'qotishlarni) kamaytirish ham samarali ish koeffitsientining yorqin namunasi. Misol uchun, "O'zbekiston milliy elektr tarmoqlari" aksiyadorlik jamiyati tasarrufidagi 84 ta yuqori kuchlanishli podstansiyalar va 11650 kilometr uzunlikdagi magistral elektr

tarmoqlarida bu ko'rsatkich belgilangan me'yordan kamaytirilib, ishlab chiqarish samaradorligi oshib bormoqda. Bu o'rinda eskpluatatsiya jarayonlarini to'g'ri bajarish muhim sanaladi. Har bir podstantsiya yoki ma'muriy binolarda o'z ehtiyoji uchun foydalaniladigan elektr energiyasi miqdorini ham kamaytirish - soha mutaxassislari oldiga Hukumat tomonidan qo'yilgan vazifalardan biri sanaladi. Elektr ob'yektlarida xo'jalik ehtiyoji uchun ishlatiladigan elektr energiyasini sarfini kamaytirish uchun ma'muriy binolar tomiga quyosh panellari va quyosh suv isitish kollektorlari o'rnatilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Qodirov T.M., Alimov X.A., —Sanoat korxonalarining elektr ta'minoti||, o'quv qo'llanmasii, ToshDTU. -T. 2006.
2. Taslimov A.D., Rasulov A.N., Usmonov E.G., — Elektr ta'minoti, o'quv qo'llanma, Ilm-ziyo. -T .: 2012.
3. Karimov X.G., Rasulov A.N., Taslimov A.D. Elektr tarmoqlari va tizimlari. O'quv qo'llanma. 4. Xoshimov F.A., Taslimov A.D. Energiya tejamkorligi asoslari. O'quv qo'llanma. - T.: Vneshinvestrom, 2014.
5. Karimov X.G., Rasulov A.N., Taslimov A.D. Elektr tarmoqlari va tizimlari. O'quv qo'llanma. - T.: Tafakkur qanoti, 2015.
6. Karimov R.CH., Rafikova G.R. Elektr xavfsizligi asoslari. O'quv qo'llanma. - T.: Spektrum media, 2015.