

YURTIMIZDA ELEKTR ENERGETIKA SOHASI RIVOJI

Sh.Z.Xurramov

*O'zbekiston Respublikasi Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi
Akademiyasi 5-bosqich kursanti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada insoniyat taraqqiyotida tabiiy energiya manbalarini rivojlanish tarixi, ulardan energetika sohasida qo'llanilishi, yurtimizda fan va texnikani rivojlanishi energetika sohasida yangi va samarali asbob-uskunalar va texnologiyalarni yaratish imkoniyatini bergani to'g'risida so'z boradi. Tadqiqot maqsadi- sohada yuzaga kelishi mumkin bo'lgan favqulodda holatlarni kelib chiqish sabablarini tahlil qilishdan iborat.

Kalit so'zlar: Tabiiy energiya resurslari, energetika sohasining jadal rivojlanish sabablari, Jahon va yurtimizning energetika sohasi, O'zbekistonning elektr ishlab chiqarish stansiyalari, avariya, vositalar.

Insoniyat taraqqiyotida kishilarning turli energiya manbalariga bo'lgan ehtiyojlari ularni tabiiy manbalari: o'tin, ko'mir, torf va boshqalar yoqilg'ilardan, shamol, suv oqimi energiyasi (shamol va suv tegirmonlari) dan foydalanishga majbur qildi. Keyinchalik fan va texnika taraqqiyoti, fan-texnika inqilobi tufayli 20- asrning 2-yarmidan boshlab asosan elektr energiyasiga ehtiyoj juda oshib ketdi. Ana shu omillar energetikani jadal rivojlantirishni taqozo qildi. Fan va texnika taraqqiyoti energiya ishlab chiqarish va uni o'zgartirishning yangi usullarini ishlab chiqish, yangi samarali asbob-uskunalar 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 ilmiy-texnik 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.

Jahon miqyosida turli yoqilg'i energetika resurslari miqdorini taqqoslash uchun shartli yoqilg'i birligi (1 kg yoqilg'i yonganda 7000 kkal issiqlik ajralishi) qabul qilingan. Jahondagi barcha yoqilg'i resurslarining (yadro energiyasidan tashqari) potensial zaxiralari 25000 mlrd. t shartli yoqilg'iga teng. Uning 95% i yoqilg'ining

qattiq turlariga to‘g‘ri keladi. Yadro energiyasining asosiy manbai bo‘lgan uran va plutoniyning zaxiralari dunyo okeani suvlaridagi zaxiralar bilan birga 69000 mlrd. t shartli yoqilg‘iga teng. Eng ko‘p ishlatiladigan energetikaning tabiiy resurslari (ko‘mir, neft, gaz) jahon mamlakatlari bo‘yicha notekis taqsimlangan. Shu jihatdan O‘zbekistonning energetika resurslarini hisobga olsak, mamlakat energetikasi xalq xo‘jaligining baza sohasi hisoblanadi. O‘zbekiston energetika tizimi xalq xo‘jaligi va aholining yoqilg‘i (ko‘mir, gaz, neft), elektr energiyasiga bo‘lgan ehtiyojini to‘liq qondiradi va eksport ham qilinadi. O‘zbekistonda 20 issiqlik elektr stansiyalari, 27 gidroelektr stansiya (GES) ishlab turibdi. Bularning umumiy o‘rnatilgan quvvati 11,5 mln. kVtsoat (yiliga 55 mlrd. kVtsoat elektr energiyasi ishlab chiqarish imkoniga ega), transformatorlarning umumiy quvvati 44850 MVA, elektr tarmoqlarining umumiy uz. 232 ming km, shu jumladan, yuqori quvvatli (500 kV li)lari 1660 km ni tashkil qiladi (2005).

Energetika xalq xo‘jaligining muhim tarmog‘i sifatida gidroenergetika va issiqlik energetikasiga ajraladi. Energetikaning suv resurslari energiyasidan foydalanishga doir bo‘limi. Suv resurslari energiyasidan foydalanish uchun suv oqimi maxsus qurilgan inshootlar va jihozlar majmui — gidroelektr stansiyalar (GES) yordamida elektr energiyasiga aylantiriladi. O‘zbekiston Respublikasi "O‘zbekenergo" davlat aksiyadorlik kompaniyasi tizimida 26 GESni birlashtirgan 7 ta GES kaskadlari hamda Farhod GES bor. Eng yirik GES lar: Chorvoq GES (quvvati 620,5 MVt), Xo‘jakent GES (165 MVt), Farhod GES (126 MVt), G‘azalkent GES (120 MVt). O‘zbekiston energetika tizimidagi barcha GES larning umumiy belgilangan quvvati 1419 MVt. Mamlakat gidroenergetikasining istiqboldagi taraqqiyoti, asosan kichik suv havzalari gidroresurslaridan foydalanish bilan bog‘liq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi (2000-2005),
2. O‘zbekiston Respublikasi YoXOTM “Elektr qurilmalarida yong‘in xavfsizligi” Toshkent-2010.