

RESPUBLIKADA MAVJUD KABEL LINIYALARIDAGI HOLATNI O'RGANISH MASALALARI.

Mo'minov Ziyodbek Umidjon o'g'li

Toshkent Davlat Texnika universiteti magistri.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10574370>

Annotatsiya. Ushbu maqolamni elektr tarmoqlari liniyalarini yanada yaxshilash yo'llari va usullari haqida, shu bilan birga mamalakatimizda mavjud kabel liniyalarining hozirga ahvoli va ularni yaxshilash va yangilash chora-tadbirlari va ularni o'rganish haqida yozdim.

Kalit so'zlar: Elektr uzatish linyalari, elektr simlar, havo linyalari, voltli ustunlar.

ISSUES OF STUDYING THE SITUATION OF CABLE LINES EXISTING IN THE REPUBLIC.

Abstract. I wrote this article about the ways and methods of further improvement of power grid lines, and at the same time about the current condition of existing cable lines in our country and the measures for their improvement and renewal and their study.

Key words: Electric transmission lines, electric wires, overhead lines, voltage poles.

ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ.

Аннотация. Эту статью я написал о путях и методах дальнейшего совершенствования линий электропередачи, а также о современном состоянии существующих кабельных линий в нашей стране и мерах по их совершенствованию и обновлению и их изучению.

Ключевые слова: Линии электропередачи, электрические провода, воздушные линии, опоры напряжения.

KIRISH.

Bugungi kunda respublikamizning eng chekka hududlarini ham elektrlashtirish ishlari amalga oshirilmoqda. Va respublikamizdagi mavjud elektr tarmoqlari va liniyalari yangilanmoqda va yangilari o'tkazilmoqda.

Elektr uzatish linyalari haqida malumot beradigan bo'lsak, ular "VL" harflari bilan belgilanad, bu ochiq havoda joylashgan qurilmalar. Ya'ni simlarning o'zi havo orqali o'tkazilib, maxsus almatura ustiga o'rnatiladi. Shu bilan birga ularni o'rnatish ustunlari ko'priklar va yo'l o'tkazgichlar bo'ylab amalga oshirilishi mumkin. Faqatgina yuqori voltli ustunlar bo'ylab yotqizilgan chiziqlarni "havo linyalari"ni hisoblash kerak emas. Asosan, elektr uzatish linyalari o'zgaruvchan tok-ni uzatish uchun qo'laniladi. Ikkinchi variant kamdan-kam uchraydi.

Elektr energetika, energiya tejashning katta potentsiyaliga ega bo'lgan holda, respublika iqtisodiyotini rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. O'zbekiston elektr energetika va kabel liniyalari sohasining ishlash samaradorligi-ning pasayishining hozirda mavjud bo'lgan tendensiya elektr energetika jihozlarini moddiy-texnik va moliyaviy ta'minotining keskin yomonlashuvi tufayli asbob va uskunalarni buzilishdan saqlash va ta'mirlash choralari sifatining pastligi va uning eskirishidan bu jihozlarning energetik va iqtisodiy ko'rsatkichlarini sezilarli darajada yomonlashuvi tufaylidir. Texnologik uskunar ishlashi samaradorligining pasayishi yoqilg'i narhining o'sishi va yetkazilayotgan energiyaning past ta'riflarini mos emasligi bilan chuqurlashib

boradi bu esa ishlab chiqarish daromadlarining yetarli darajada qayta investitsiyalash, sohani ilgarilab boruvchi rivojlanishni to'xtatib turadi.

Elektr energiyaga oshib borayotgan talablarni sifatli qoniqtirish asnosida, elektr energetika ishlab chiqarilishi imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda, O'zbekiston iqtisodiyoti ko'rsatkichlarini kutilayotgan o'sishi sharoitlarida kelajakdagi eng asosiy yo'llardan biri iqtisodiyotning barcha soxalarida, shu jumladan energiya sohasida energiya tejash bo'yicha kechiktirib bo'lmaydigan choralarni qabul qilishdir. Oldindan qilingan hisob-kitoblarga ko'ra sohadagi energiya tejash potentsiyali respublika bo'yicha energiya tejash potentsiyalining 30% ni tashkil qilishi mumkin ekan.

Elektr energiya ishlab chiqarishdagi samaradorlikning asosiy ko'ratkichi –yoqilg'ini solishtirma sarfi oxirgi 10 yillikda ortdi va hozirda 375,92 kVt.soat (2007-yil) ni tashkil etadi. Elektr energiyani uzatayotgan tarmoqlarni fizik yedirilishi hisobiga ularni o'ta yuklanishi, hisobga olish asboblarning takomillashmaganligi tufayli energiyani uzatishdagi texnologik sarflar va umuman tizim bo'yicha jami isroflar ortib ketdi hamda ular 13.8% ni tashkil etdi.

Elektr energiya bahosining ortishi mahsulot tannarxidagi yoqilg'i energetik tashkil etuvchini ortishiga olib keladi. Bu esa ishlab chiqarilayotgan mahsulotning energiya samaradorligini pasayishiga va oxir-oqibat yalpi ichki mahsulotni kamayishiga olib keladi.

Shuning uchun energiya tejash zaxiralarini amalda qo'llash energiya ta'minotiga to'xtovsiz va ishonchlik darajasini ko'tarishning zarur omillaridan biridir, bundan tashqari bu O'zbekistonning rivojlanayotgan iqtisodiyoti sharoitida ichki energetik talablarni iqtisodiy jihatdan qondirishni ta'minlaydigan omil bo'lib shu bilan birga u respublika energetikasining eksport potentsiyalining ortishiga moyillik qiladi. Hozirda sohada energiya tejashning tashkiliy texnik potentsiali yiliga 2.5-5.0 mln.t.sh.yo etib baholanmoqda va bu potentsialni amalga oshirish elektr energiya rivojlanishining quyidagi ustuvor yo'nalishlari bilan bevosita bog'liqdir:

- energiya ishlab chiqarishni modernizatsiya va texnik qurullantirish, qayta qurish;
- elektr tarmoqlarini bundan keyin ham rivojlanishi va qayta qurilishi;
- ekalogik jihatdan toza,tiklanuvchi energiya manbalari hamda yetarli zaxiraga ega bo'lgan birlamchi issiqlikdan foydalanuvchi energiya ishlab chiqaruvchi tuzilmani optimallashtirishga yo'naltirilgan quvvatlarni beradigan yangi manbalarni qurish;
- energiya tejash masalalari bo'yicha texnik va iqtisodiy jihatdan sohasini yaxshi biladigan mutaxasislarni tayyorlash.

Bu ustuvor yo'naloshlarning samaradorligi elektr energetika ishlab chiqarishning hozirgi holati hamda uning rivojlanishining ma'lum davrlarida,ularni amalga oshirishning texnik va iqtisodiy imkoniyatlariga bog'liq. Energetik potentsialini bundan keyin ko'paytirish, istemolchilarni issiqlik va elektr energiya bilan ishonchli va sifatli taminlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan "2001-2010-yillarda O'zbekiston Respublikasi energetikasida generatsiyalanuvchi quvvatlarni rivojlantirish va rekonstruksiyalash dasturi to'g'risida" qaror qabul qilindi. Bu qarorda sohani texnik qayta qurilish qayta qurish va modernizatsiyalash bo'yicha choralar, moliyalash manbalari, shu jumladan chet el inovatsiyalari va kreditlari hisobiga moliyalash aniqlandi, energiya resurslarini iqtisod qilish yo'nalishlari ko'rsatildi.

Bu qarorga tayangan holda “O‘zbekenergo”da 2010-yilgacha bo‘lgan davr uchun energiya tejash dasturi ishlab chiqildi. U ushbu davr uchun elektr energiyani ishlab chiqarish va iste‘mol qilish ko‘rsatkichlari oldindan aytish bilan me‘yorga keltiriladi. Dasturning asosiy maqsadi sohadagi energiya tejash potensialini yoqilg‘idan samarali foydalanish choralar tizimini bajarish hisobida amalga oshirish elektr energiya isrofini uning barcha zanjiri bo‘yicha ya‘ni uni ishlab chiqarish, uzatish va taqsimlashning zamonaviy rivojlanish darajasiga javob beruvchi jihozlar, qurilma va texnologiyalarni tatbiq etib va foydalanib, elektr stansiya va elektr tarmoqlarni rekonstruksiyalash, modernizatsiya qilish, sifatli ta‘minlash-profilaktika tadbirlarini o‘tkazish, energiya resurslarini bajarish hisobiga hamda energiya iste‘molini boshqarish bo‘yicha choralarni ko‘zda tutadi.

Ko‘zda tutilgan choralar bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Birinchi bosqichda 1-3 yil muddat ichida ba‘zi bir harakatdagi (ishlayotgan) IES ning asosiy va yordamchi qurilmalarini ishlash rejimini optimallashtirish, qism va tugun-larni almashtirish va modernizatsiyalash yo‘li bilan ularning iqtisodiy ko‘rsatkich-larini yaxshilash bo‘yicha choralar amalga oshirilib, bu ularning energetik tavsiflarini loyhadagi ko‘rsatkichlarga yaqinlashtirish imkonini beradi.

Bunday qurilmalarning tarkibi katta qismni(60% dan ortiq) tashkil etishni hisobga olinsa bu choralar muhim ahamiyatga ega va kelajakda nisbatan kichik sarf-xarajatlar hisobiga yoqilg‘i ishlatish samaradorligini oshirish bilan energiya ishlab chiqarishning iqtisodiyotini yaxshilash imkonini beradi hamda iste‘molchini energiya bilan ta‘minlash sifatini va ishonchliligini oshiradi.

Energiya tejashning samarasini va ishonchliligini oshirish maqsadida chet el inavatsiyalaridan optimal foydalanilmoqda. Masalan, Sirdaryo IESda yevropa rivojlanish va rekonstruksiyalash banki (ERRB) kredit hisobiga 2 ta energiya blokni rekonstruksiyalash tugatildi.

Natijada har bir blokning quvvati loyha qiymatiga yetkazildi, ya‘ni har yil 49 ming t.sh.yo dan ortiq energetika iqtisod qilib 60 MVt ga ortdi. Bundan tashqari stansiyaning yana 2ta energiya blokini rekonstruksiya qilish mo‘jallanmoqda. Yuqorida keltirilgan choralarni qo‘llashdan kelib chiqadigan yoqilg‘i iqtisodiyoti soha bo‘yicha 600 ming t.sh.yo tashkil etdi.

Elektr tizimlarini energiya tejash masalalarini yechish doirasida rivojlanishi va rekonstruksiyalash esa energiya tizimida elektr energiyani uzatishni va taqsimlashni optimal sxemasini bajarish energiya uzatish linyalarining yuklamalarini kamaytirish va energiya stansiya qurilmalarining ish rejimini yaxshilash imkonini beradi. Rivojlanish hududda elektr energiya bozorini shakillantirishga olib keladi. Elektr energiyani magistral tarmoqlarini modernizatsiyalashning hududiy loyhasini amalga oshirishni ko‘zda tutadi. Bu loyhalashning barchasi isrofini va ishonchliligini oshirish imkonini beradi. Energiya tejash masalalarini yechishda energiya resurslarini hisobga olish tizimini takomillashtirishni dolzarbligini hisobga olib energiya tizim obektlarida ularni modernizatsiya qilish bo‘yicha tadbirlar ko‘zda tutilgan bo‘lib bu tadbirlar o‘z ichiga hisobga olish tizimini yuqori aniqlikdagi o‘lchov asboblari bilan ta‘minlashni elektr energiyani avtomatik tarzda hisobga olish va nazorat qilishni avtomatlashgan tizimini ishlab chiqish va tatbiq etishni nominal asboblari va zamonaviy tekshiruvchi stentlar bilan jihozlashni o‘z ichiga oladi.

Dasturda tashkiliy choralar ko‘zda tutilgan bo‘lib, bular energiya ishlab chiqarish va energiya iste‘mol qilish masalalari bo‘yicha me‘yoriy hujjatlarni ishlab chiqarish, qurilma va texnologik jarayonlarning me‘yoriy tavsiflariga tuzatish kiritish, energiya resurslarini iqtisod

qilinganligi uchun hizmatchi va ishchi xodimlarni moddiy rag'batlantirishning samarali holatini tatbiq etish va boshqalar.

XULOSA

Hozirgi vaqtda Respublikamizdagi havo elektr uzatish liniyalari simlarini tahlil qilish uchun yetarli bo'lmagan tizimlar mavjud, yangi monitoring tizimlarini yaratish vazifasi dolzarbligicha qolmoqda. Buning sababi shundaki, mavjud tizimlar, masalan, datchik o'lchagichlardan foydalangan holda, yuqori narx bilan ajralib turadi va o'rnatish vaqtida mavjud elektr liniyalarini uzishni talab qiladi, meteorologiya stansiyalariga asoslangan tizimlar esa to'g'ri aniqlash ehtimoli pastligi bilan tavsiflanadi. Elektr uzatish liniyalarini baholashning eskirgan usullarini almashtirish uchun bir qator muammolarni hal qiladigan havo elektr uzatish liniyalari monitoringi tizimi keng qo'llanilmoqda. Bu esa mamlakatimizda elektr energiyasida uzilishlarning kamayishiga eng chekka hududlarni ham elektrlash imkoniyatini yaratadi desak adashmagan bo'lamiz.

REFERENCES

1. <https://elibrary.namdu.uz/30%20%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D1%84%D0%B0%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D1%80/30.%20Energija%20tejamkorlik%20asoslari.%20Xoshimov%20F.%20A.pdf>
2. Energiya tejamkorlik asoslari .F.A.Hoshimov,A.D.Taslimov “Toshkent “Voris”nashriyoti”2014
3. Xoshimov F.A. Optimizatsiya ispolzovaniya energoresursov v tekstil'noy promishlennosti. //Izd-vo «Fan», - T.: 2005, 250 s.
4. Zaxidov R.A., Anarbayev A.I., Koroli M.A., Tadjiyev U.A. Sxemi kombinirovannix sistem solnechnogo teplosnabjeniya i voprosi povishyeniya energosberejeniya pri ix rabote, “Problemi energo- i resursosberejeniya”, 2006, №
5. K.R.Allayev, V.A.Xoxlov, Energosberejeniye –put k povisheniyu energoeffektivnosti nasosnix stansiy.// Problemi energo- i resursosbyerejeniya , – T.: TashGTU, 2006, №2.