

## ELEKTR ENERGIYASI ISTE'MOLINI HISOBGA OLISH VA NAZORAT QILISHNING AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMI (ACKYƏ) TAHLILI

**Xolliyev Javohir Farxodovich**

“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti “Elektr energetikasi  
va elektrotexnika” kafedrası assistenti

**Toyirov Muhridin Zoir o'g'li**

“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish institute talabasi

### ANNOTATSIYA

Hozirgi vaqtda iste'mol va isroflarni hisoblashda taqsimlovchi elektr tarmoqlarda innovasion loyihalarni qo'llash chora-tadbirlari bilan bir qatorda, avtomatik nazorat o'lchov tizimining zamonaviy elementlarini qo'llashning avfzalliklari ko'rsatib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** Elektr energiya, hisoblagich, konsentrator.

Zamonoviy yo'qori texnologiyalar rivojlanishida elektron ma'lumotlar tizimini ishlab chiqarish eng istiqboli porloq yo'nalishlarda biri. Ushbu tizimlarini ishlab chiqarish ulushi, umumiy milliy ishlab chiqarishdagi ulishida, qanchaga ega bo'lganligi, davlatning texnik sath darajasini ifodaladi.

Ushbu ishlab chiqarish o'ziga juda ko'p moliyaviy mablag'larni, yo'qori toifali mutaxassislarni, yangi zamonaviy jaxon standartlariga jabob beradigan texnologiyalarni, asbob va uskunalarni jalb etadi.

Lekin yirik masshtabdagi elektron-ma'lumot tizimlarini ishlab chiqarilishi quydagi narsalarni ta'minlab beradi:

✓ Davlatdagi sanoatni yo'qori professional ,intellektual va ishlab chiqarish darajasiga olib keladi;

✓ Ishlab chiqarish xajmi halqaro sanoatlar aro standartlariga olib keladi.

Elektr energiyasi iste'molini hisobga olish va nazorat qilishning avtomatlashtirilgan tizimi - elektrenergetika tizimida elektron-ma'lumot tizimi deb hisoblanadi.[5]

Muxim vazifalardan biri - bu operativ va aniq elektr energiya korxonaning energetika tizimiga xamda iste'molchilarning xam hisob-kitobini yuritilish imkoniyati mavjudligi.

Elektr energiyasi iste'molini hisobga olish va nazorat qilishning avtomatlashtirilgan tizimi orqali kuydagi ishlarni amalga oshirishi mumkin:

Energo ta'minlovchi tashkilotga:

✓ elektr energiya bozorida sub'yektlar aro ma'lumotlarni bir-biribila almashishi;

✓ hisob-kitoblarni sub'yektlar va istemolchilar orasida avtomatlashtirish;

✓ elektr energiyani aniqlik va operativ hisob-kitob darajasini oshirish;

✓ elektrenergetika tizimlarini texnik xolatini nazoratini avtomatlashtirish;

✓ iste'molchilar arosida elektr energiyani taqsimlaninshini boshqaruv sxemalar orqali amalga oshiradi;

✓ Korxonalar ishlarni samaradorligini ko'taradi.

**Iste'molchilarga:**

✓ elektr energiyani operativ va aniq hisob-kitobini oshiradi;

✓ Moliyaviy xarajatlarni kamaytirish maqsadida har-xil boshqaruv sxemalardan elektr energiyani taqsimlaninshini amalga oshirish;

✓ foydalangan elektr energiya to'lovlarini kamaytirish;

✓ Energota'minot korxonasi bilan elektr energiya va quvvat ta'minotini hisob-kitoblarini avtomatlashtirish.

**ACKYƏ tizimini umumiy ko'rinishda quyidagicha tasavur qilish mumkin:**

➤ Elektr energiya va quvvatni o'Ichidigan hisoblagichlar (raqamli interfeysi va impulsi chiqishlar mavjududligi);

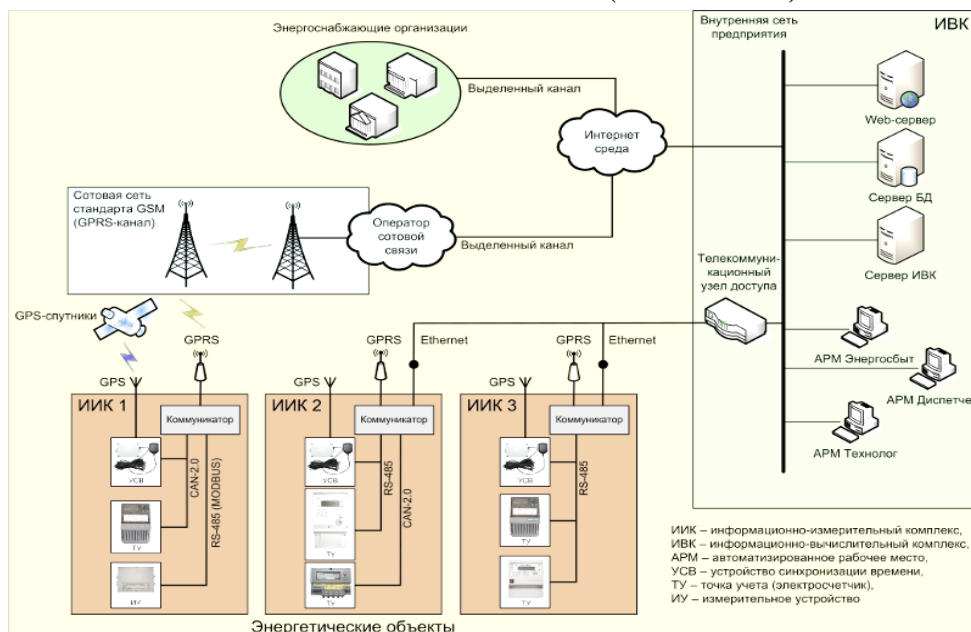
➤ Kommunikatsiya vositalari (kommutatsiya qiluvchi telefon aloqa kanallari, ajratilgan telefon kanallari, GSM, GPRS, radiokanallar va x.k.) va aloqa apparaturalari (modemlar, radiomodemlar, multipleksorlar va x.k.)

➤ O'Ichalغان ma'lumotlarni programmalashtirilgan dastur orqali boshqa korxonalar va elektr energiyani ta'minlab beruvchi korxonalar bilan ma'lumot almashish imkoniyati;

➤ «UZBEKENERGO» DAK mutaxasisslar va «HOLLEY METERING LIMITED» (KNR) mutaxasisslar bilan xamkorlikda ACKYƏ tizimini va dispecherlik nazorat tizimini ishlab chiqib kelmoqda.

➤ **ACKYЭ** tizimini qo‘llash imkoniyati juda ko‘p - bu ko‘p qavvatli uy bo‘lsin, xolang maxxalla, xatoki xududiy-taqsimlash energokompaniyasi bo‘lsin - xammasida qo‘llash imkoniyati bor.

### **ACKYЭ tizimini struktura sxemasi. (2.12-rasm)**



### **ACKYЭ tizimi quyidagi funktsiyalarga ega:**

- Foydalangan elektr energiyani ma’lumotini yoza olishga ega;
- Iste’molchining hisoblagichidagi arxiv yozma ma’lumotlarni saqlash va nazorat qilish va tizimni o‘zi tekshirish imkoniyati borligi;
- Konsentratorlar, terminarlar va hisoblagichlarni ko‘rsatkichlarini o‘rnatish imkoniyati bor;
- Uzoq masofadan ma’lumotlarni yig‘ib olish, ularni yoqish o‘chirish va nazorat qilish mumkin;
- Avtomatik va qo‘l yordamida so‘roq qilish mumkin;
- Elektr enegiyani yo‘qolishini va o‘g‘irlashini kamaytiradi;
- Operatorning vakolatlarni kamaytiradi;
- Normal ishlash xolatlarini hisobotini berish imkoniyati bor;
- Taqsimlash sxemalarni ko‘rsatish imkoniyati bor;
- Har bir fazadagi ma’lumotlarini to‘plash va har bir fazadagi kamchiliklarni aniqlab berish imkoniyati bor;
- Ko‘p tarifli tizimni kiritish mumkinligi;
- Xar qanday sodir bo‘lgan voqiyalarni avtomatik tarzda xabar qilishi;
- Quvvatning iste’mol qilish darajasiniva quvvat to‘g‘risidagi ma’lumotlarni berish imkoniyati borligi;
- Barcha ma’lumotlarni izlay olish va chiqarish imkoniyati borligi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. Ачилов, Х. Д., Иноятов, М. Б., Комилов, Д. И., & Холмурзаев, М. Ш. (2014). Прямой контроль крутящего момента двигателя. *The Way of Science*, 11.
2. Nurov, KI, & To‘raev, SD (2020). KORXONALARDA ENERGIYA AUDITI ORQALI ELEKTR ENERJASIDAN OQILLIY FOYDALANISH BO‘YICHA TAVSIYALAR ISHLAB CHIQUISH. *Qishloq va suv xo‘jaligida innovatsion texnologiya va texnikalarni qo‘llash samaradorligi to‘g‘risida* (127-130-betlar).
3. Жумаев, А. А., Иноятов, М. Б., Одинаев, С., Садриев, Ж. Ж., & Рузибоев, М. М. (2014). ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНИКИ РЕМОНТА ПОВРЕЖДЕНИЙ В АСИНХРОННОМ ДВИГАТЕЛЕ. *The Way of Science*, 22.
4. Jovohir, X., Behzod, A., & Bekzot, K. (2022). Energy Saving with Two-Speed Motors in Pumping Stations. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 7, 37-40.
5. Jovohir, X., & Behzod, A. (2022). Simulation of an asynchronous electric motor using the ansys Maxwell rmxprt program.