

**Qosimov Ibrohim Qosimjon o'g'li**

*Namangan muhandislik qurilish instituti*

*Energiya tejamkorligi va energiya audit yo'nalishi magistranti*

*Tell: 990707094 Email: [Ibrohimqosimov27@gmail.com](mailto:Ibrohimqosimov27@gmail.com)*

**Yuldashev Abdulaxad Tojiddin o'g'li**

*Namangan muhandislik qurilish instituti*

*Energiya tejamkorlik va energiya audit yo'nalishi magistranti*

*Tell: 50 720 5454 Email: [weet9885@gmail.com](mailto:weet9885@gmail.com)*

## **SANOAT KORXONALARIDA ENERGIYADAN RATSIONAL FOYDALANISH VA ELEKTR ENERGIYA SARFINI MEYORLASHTIRISH**

**Annotatsiya:** Sanoat korxonalarida asosiy elektr energiya istemolchilari bo'lib, ular elektr energiyaning eng katta qismini sarflaydilar. Sanoat korxonalarida elektr energiyadan foydalanish va uning sarfini qanday qilib meyorlashtirish mumkinligi haqida batafsil ma'lumotga ega bo'lish, ortiqcha energiya sarfidan bizni saqlaydi.

**Kalit so'zlar:** energiya samaradorligi, sanoat korxonalarida, parametrlar, texnologik jarayonlar, yoqilg'i - energetika

Energiyadan ratsional foydalanish yohud energiya samaradorligi - energiya resurslaridan samarali (ratsional) foydalanish - texnologiya va texnologiyaning mavjud rivojlanishi darajasida yoqilg'i-energetika resurslaridan foydalanishda iqtisodiy jihatdan asoslangan samaradorlikka erishish va atrof-muhitni muhofaza qilish talablariga rioya qilish.[1]

Energiya samaradorligi bu "beshinchi yoqilg'i" - binolar yoki sanoat jarayonlari uchun bir xil darajadagi energiyani ta'minlash uchun kamroq energiya ishlatish. Simsiz sensor tarmoqlari (WSN) Yaponiyada bo'lgani kabi energiyadan samarali foydalanishni kuzatish uchun ishlatilishi mumkin. Energiyani tejovchi va energiya tejaydigan qurilmalar, xususan, odam xonada bo'lganida issiqlik, ventilyatsiya, elektr energiyasini etkazib berish va u yo'qligida ushbu ta'minotni avtomatik to'xtatish tizimlari energiya samaradorligini oshiradi. . Asosan energiya sarfini kamaytirishga qaratilgan energiyani tejash (energiyani tejash, tejash) dan farqli o'laroq, energiya samaradorligi (energiya iste'molining foydaliligi) energiyaning foydali (samarali) sarfidir.[1]

Energiyani tejash - yoqilg'i-energetika resurslaridan oqilona foydalanish va tejamlil sarflashga qaratilgan tashkiliy, huquqiy, ishlab chiqarish, ilmiy-iqtisodiy, texnik va boshqa chora-tadbirlar majmuini amalga oshirishdir. Bundan tashqari, energiya tejash tizimi qayta tiklanadigan energiya manbalarini iqtisodiy muomalaga jalb qilish bo'yicha chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi. Elektr energiyasidan samarali foydalanish nafaqat byudjet masalasidir. Bu atrof-muhitni saqlashga ongli ravishda qo'shilgan hissadir va odatdagi qulaylik darajasidan voz kechishni talab qilmaydi.[2]

Energiya samaradorligi deganda energiyaning barcha turlarining yoqilg'i-energetika resurslaridan iqtisodiy jihatdan asosli, progressiv usullarda foydalanish tushuniladi. [3]

Sanoat korxonalarida energiyani tejash chora-tadbirlarini quyidagilarga bo'lish mumkin: birinchi guruhga

- tegishli energiya sarfini yoki mahsulot birligiga boshqa energiya tashuvchilarning solishtirma xarajatlarini kamaytiradigan chora-tadbirlar, ya'ni:
- energiya tashuvchilarning (elektr energiyasi) eng oqilona turlari va parametrlarini tanlash. , issiq suv, bug ', gaz, siqilgan havo va boshqalar) ishlab chiqarish jarayonlari uchun; – energiya tejamkor texnologiyalar va uskunalardan foydalanish;

- ikkilamchi energiya resurslaridan foydalanish;
- ishlab chiqarish jarayonlarini intensivlashtirish; mahalliy elektr ta'minoti tizimlari va elektr jihozlarida elektr energiyasi yo'qotishlarini kamaytirish.[4]

Ikkinchi guruh esa elektr energiyasining kunlik iste'moli jadvallarini tekislash va shu orqali elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun yoqilg'i-energetika resurslarining solishtirma xarajatlarini kamaytirish kabi faoliyatlarni qamrab oladi. Texnologik jarayonning xususiyatiga qarab, u yoki bu energiya tashuvchidan foydalanish foydaliroq bo'lib chiqadi. Misol uchun, mahsulotlarni issiqlik bilan ishlov berish elektr qarshilik pechlarida, induksiya pechlarida, dielektrik isitish moslamalarida yoki yoqilg'ining to'g'ridan-to'g'ri yonishi bilan ishlaydigan pechlarda elektr energiyasidan foydalangan holda amalga oshirilishi mumkin [4,5]

Korxonalarda yangi energiya tejamkor texnologiyalar va yanada ilg'or uskunalardan foydalanish ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning energiya solishtirma xarajatlarini kamaytirish imkonini beradi. Ushbu texnologiyalar materiallar va mahsulotlarni qayta ishlashning elektrotexnologik usullarini o'z ichiga oladi va: korroziyaga chidamli va issiqlikka chidamli qoplamalarni purkash va sirt bilan qoplash orqali plazma qo'llash, lazer tizimlari va yuqori chastotali oqimlar yordamida sirtni qattiqlashtirish, metallarni elektr razryadlarini qayta ishlash kabi vazifalarni bajaradi.[5]

Mahalliy elektr ta'minoti tizimlari va elektr energiyasi iste'molchilarining elektr jihozlarida elektr energiyasi yo'qotishlarini kamaytirish bo'yicha keng ko'lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Masalan, elektr motorlarining uzoq vaqt bo'sh turishiga yo'l qo'ymaslik va ularni nominal quvvatiga mos ravishda yuklashga harakat qilish kerak. Shu maqsadda, ishlaymaydigan davrlarda elektr qabul qiluvchilarni o'chiradigan avtomatik bo'sh tezlikni cheklovchilar qo'llaniladi. Elektr dvigatelinig o'rtacha yuki uning nominal quvvatidan ancha past bo'lsa, ko'p hollarda uni kamroq quvvatli dvigatel bilan almashtirish tavsiya etiladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. [https://kt.tatarstan.ru/12232215.htm#:~:text=%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%E2%80%94%20%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20\(%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5,%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BA%20%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%20%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%8B.](https://kt.tatarstan.ru/12232215.htm#:~:text=%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%E2%80%94%20%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20(%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5,%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BA%20%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%20%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%8B.)
2. [https://www.cgemo.ru/konsultatsionnyy-tsentr/infoteka/?ELEMENT\\_ID=992#:~:text=%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%2D%20%D1%8D%D1%82%D0%BE%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85,%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%2D%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%B2.](https://www.cgemo.ru/konsultatsionnyy-tsentr/infoteka/?ELEMENT_ID=992#:~:text=%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%2D%20%D1%8D%D1%82%D0%BE%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85,%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%2D%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%B2.)



3. Байтасов Р. Р. Основы энергосбережения: конспект лекций: Изд-во: Издательские решения, 2017. — 160с. Анищенко В. А.,
4. Токочакова Н. В., Фёдоров О. В. Инвестиции в системы электроснабжения в энергоэффективность промышленных предприятий: учебно-методическое пособие: Изд-во: — Минск: БНТУ, 2009. — 93 с.
5. Юдаева, Н. Д. Энергосбережение на промышленных предприятиях / Н. Д. Юдаева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 50 (236). — С. 65-67. — URL: <https://moluch.ru/archive/236/54691/>(дата обращения: 11.06.2024)