

**ELEKTR XAVFSIZLIGIDA BAXTSIZ HODISALARNI TAHLILI VA
KAMAYTIRISH CHORALARI**

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar
Universiteti Energetika fakulteti katta o'qituvchisi*

Abdulazizov Bozorqul

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalari universiteti energetika va
sanoat muhandislik fakulteti Elektr energetikasi 22 A guruh talabasi*

O'rolov Oybek.

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalari universiteti energetika va
sanoat muhandislik fakulteti Elektr energetikasi 22 A guruh talabasi*

Qurbonov Baxriddin

Annotatsiya: Elektr energiyasi zamonaviy hayotimizning ajralmas qismi bo'lib, u ko'plab sohalarda, jumladan, sanoat, xizmat ko'rsatish va qishloq xo'jaligi jismoniy istemolchilar foydalaniladi. Biroq, elektr energiyasidan foydalanish xavf-xatarlarni ham o'z ichiga oladi. Har yili minglab odamlar elektr toki urishi, yong'inlar va boshqa baxtsiz hodisalar natijasida jabrlanadi. Shu sababli, elektr xavfsizligini ta'minlash va baxtsiz hodisalarni oldini olish masalasi har bir insonning mas'uliyati hisoblanadi.

Kalit so'zlar: elektr energiyasi, elektr xavfsizligi, baxtsiz hodisalar, yong'inlar, sanoat, elektr asboblari, simlar.

Аннотация: Электричество является неотъемлемой частью нашей современной жизни и используется во многих сферах, в том числе в промышленности, сфере услуг и быту. Однако использование электричества также сопряжено с риском. Ежегодно тысячи людей получают травмы в результате поражения электрическим током, пожаров и других несчастных случаев. Поэтому обеспечение электробезопасности и предотвращение несчастных случаев – обязанность каждого.

Ключевые слова: электричество, электробезопасность, аварии, пожары, промышленность, электроинструменты, провода.

Abstract: Electricity is an integral part of our modern life and is used in many areas including industry, service and home. However, using electricity also involves risks. Every year, thousands of people are injured by electric shocks, fires and other accidents. Therefore, ensuring electrical safety and preventing accidents is everyone's responsibility.

Key words: electricity, electrical safety, accidents, fires, industry, electrical tools, wires.

Elektr xavfsizligi - bu insonlar, uskunalar va muhitni elektr energiyasidan foydalanish jarayonida himoya qilishga qaratilgan tadbirlar to'plamidir. Elektr

energiyasi foydali ishlarni bajarishga imkon beradi, ammo uning noto'g'ri ishlatilishi ko'plab muammolarga olib kelishi mumkin. Elektr toki urishi, yong'inlar, uskunalarning nosozligi va boshqa baxtsiz hodisalar inson hayotiga jiddiy xavf soladi. Shuning uchun elektr xavfsizligini ta'minlash har bir insonning mas'uliyati hisoblanadi. Baxtsiz hodisalar ko'plab sabablarga ko'ra sodir bo'lishi mumkin. Ularning asosiy sabablari ehtiyotsizlik, bilim yetishmovchiligi yoki xavfsizlik qoidalariga rioya qilmaslikdir. Odamlar elektr energiyasidan foydalanish jarayonida xavfsizlik qoidalarini bilmasliklari yoki ularga e'tibor bermasliklari natijasida baxtsiz hodisalar sodir bo'lishi mumkin. Elektr tizimlaridagi nosozliklar, qisqa tutashuvlar yoki izolyatsiya qoidalariga rioya qilmaslik ko'pincha baxtsiz hodisalarga olib keladi. Masalan, elektr simlarining noto'g'ri ulanganligi yoki izolyatsiya qilinmagan simlar ochiq qoldirilganida, elektr toki o'z yo'lini o'zgartirishi mumkin. Elektr asboblari va uskunalari vaqt o'tishi bilan eskiradi va ularning ishlash qobiliyati pasayadi. Eskirgan asboblari ko'pincha qisqa tutashuvlarga olib keladi, bu esa yong'in yoki boshqa baxtsiz hodisalarga sabab bo'lishi mumkin. Yomg'ir, kuchli shamol yoki boshqa tabiiy ofatlar elektr tizimlariga zarar yetkazishi mumkin. Bunday holatlarda elektr ta'minoti uzilishi yoki qisqa tutashuvlar sodir bo'lishi mumkin. Baxtsiz hodisalarni oldini olish uchun bir qator chora-tadbirlar mavjud. Ya'lim va o'qitish jarayonlari muhim ahamiyatga ega. Elektr xavfsizligi bo'yicha muntazam ta'lim dasturlarini o'tkazish, xususan, ish joylarida va uyda xavfsizlik qoidalarini bilish va ularga amal qilishni o'rgatish. Odamlarni elektr xavfsizligi qoidalarini va muhim amaliyotlar bilan tanishtirish, ularni xavfsizlikni ta'minlashda faol ishtirok etishga undaydi. Bu jarayonning bir qismi sifatida, bolalarga ham elektr xavfsizligi haqida o'rgatish juda muhimdir. Ular kichik yoshdan boshlab xavfsizlik qoidalariga amal qilishni o'rganishlari kerak, chunki bu kelajakda ularga kerak bo'ladi. Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish har bir insonning mas'uliyati hisoblanadi. Har bir inson elektr energiyasidan foydalanish jarayonida xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilishi zarur. Bu, jumladan, elektr asboblari ishlatishdan oldin ularning holatini tekshirish, izolyatsiya qoidalariga amal qilish va ehtiyotkorlik bilan harakat qilishni o'z ichiga oladi. Odamlar elektr jihozlarini ishlatishda ehtiyotkor bo'lishlari, ularni to'g'ri joylashtirishlari va ulardan foydalanish qoidalariga amal qilishlari kerak. Texnik ko'riklar va ta'mirlash ham muhim ahamiyatga ega. Elektr tizimlarini va asbob-uskunalarini muntazam ravishda tekshirish va ta'mirlash, eskirgan yoki nosoz uskunalarini darhol almashtirish va ta'mirlash orqali qisqa tutashuvlar va boshqa muammolarni oldini olish mumkin. Elektr tizimlarining holatini muntazam ravishda kuzatib borish va ularni yangilab turish, xavfsizlikni oshirishga yordam beradi. Buning uchun mutaxassislarini jalb qilish va ularning maslahatlariga amal qilish muhimdir. O'rnatilgan himoya tizimlari ham elektr xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Elektr tizimlariga himoya qurilmalarini, masalan, avtomatik o'chirish moslamalari, tokni cheklovchi qurilmalar va yong'inni

oldini olish tizimlarini o'rnatish. Bular elektr tizimining xavfsizligini oshirishga yordam beradi va baxtsiz hodisalarni kamaytiradi. Himoya tizimlari elektr energiyasidan foydalanish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni tezda aniqlash va ularga javob berish imkonini beradi.

Travmatizimning ko'rsatkichlarini aniqlash

Ishlab chiqarishda travmatizmning quyidagi ko'rsatkichlari bilan xarakterlanadi:

Takrorlanish ko'effitsiyenti (chastota) - K_t

$$K_T = \frac{T}{P_c} * 1000$$

Bunda:

T-xisobot davomida korxonada jarahatlanganlar soni, odam;

P_c -korxonaning o'rtacha ishchi xizmatchilar soni, odam;

Travmatizmining og'irlik koefitsenti (тяжести) - K_T

$$K_T = \frac{D_H}{T_1}$$

Bunda:

D_H travmatizm natijasida ishchi xizmatchilarning ishga yaroqsiz kunlar soni;

T_1 - travma olganlar soni (o'lgandan tashqari), odam

Xavfsizlik belgilari va ko'rsatmalari ham muhim ahamiyatga ega. Ish joylari va elektr energiyasidan foydalaniladigan joylarda xavfsizlik belgilari va ko'rsatmalarini o'rnatish, bu belgilarning ko'rinishi va tushunarli bo'lishi, odamlarni ehtiyotkorlikka chaqirishga yordam beradi. Har bir inson o'z atrofidagi muhitda xavfsizlik belgilari va ko'rsatmalarini diqqat bilan kuzatishi va ularga amal qilishi zarur. Bu, ayniqsa, bolalar va yoshlar uchun juda muhimdir, chunki ular ko'pincha xavfsizlik qoidalariga e'tibor bermasliklari mumkin. Ommaviy axborot vositalarida xabardorlikni oshirish ham muhimdir. Elektr xavfsizligi va baxtsiz hodisalarni kamaytirish bo'yicha ommaviy axborot vositalarida xabardorlikni oshirish, jamiyatni elektr xavfsizligi masalalariga e'tibor qaratishga va ehtiyotkorlikni kuchaytirishga yordam beradi. Elektr xavfsizligi bo'yicha ma'lumotlar va tavsiyalarni tarqatish, odamlarni xavfsizlik qoidalar bilan tanishtirish va ularga rioya qilishda yordam berishi mumkin. Yong'in xavfsizligi choralari ko'rish ham muhimdir. Elektr tizimlarida yong'in xavfsizligini ta'minlash uchun zarur choralarni ko'rish, masalan, yong'inni oldini olish tizimlarini o'rnatish va yong'in xavfsizligi bo'yicha treninglar o'tkazish. Bular yong'in xavfini kamaytirishga yordam beradi va odamlarni yong'in paytida qanday harakat qilish kerakligi haqida

o'rgatadi. Har bir inson o'zining va boshqalarning xavfsizligini ta'minlashda mas'uliyatni his qilishi zarur. Tabiiy ofatlar uchun tayyorgarlik ham muhim ahamiyatga ega. Tabiiy ofatlar, masalan, kuchli yomg'ir yoki shamol paytida elektr tizimlariga zarar yetkazmaslik uchun oldindan tayyorgarlik ko'rish, elektr ta'minotini uzish yoki himoya tizimlarini faollashtirishni o'z ichiga oladi. Tabiiy ofatlar paytida xavfsizlikni ta'minlash uchun oldindan rejalashtirish va tayyorgarlik ko'rish zarur. Oila va jamoa o'rtasida muloqot qilish ham elektr xavfsizligini ta'minlashda muhimdir. Oila a'zolari va jamoa a'zolari o'rtasida elektr xavfsizligi bo'yicha ochiq muloqot qilish, xavfsizlik qoidalarini muhokama qilish va ularga rioya qilishni ta'minlashga yordam beradi. Har bir inson o'z oila a'zolarini va atrofida qilishni xavfsizlik qoidalarini haqida xabardor qilishi zarur. Bu, ayniqsa, bolalar uchun muhimdir, chunki ular ko'pincha xavfsizlik qoidalarini bilmasliklari mumkin. Baxtsiz hodisalarni oldini olish uchun ehtiyotkorlik va mas'uliyatni rivojlantirish ham zarur. Har bir inson o'zining va boshqalarning xavfsizligini ta'minlashda mas'uliyatni his qilishi zarur. Elektr energiyasidan foydalanishda ehtiyotkorlik va mas'uliyatni rivojlantirish, baxtsiz hodisalarni kamaytirishga yordam beradi. Odamlar elektr energiyasidan foydalanish jarayonida ehtiyotkorlik bilan harakat qilishlari, xavfsizlik qoidalariga rioya qilishlari va o'zlarini va boshqalarni himoya qilishlari kerak.

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, elektr xavfsizligini ta'minlash va baxtsiz hodisalarni oldini olish har bir insonning mas'uliyati hisoblanadi. Ta'lim va o'qitish, xavfsizlik qoidalariga rioya qilish, texnik ko'riklar va ta'mirlash, himoya tizimlarini o'rnatish, xavfsizlik belgilari va ko'rsatmalarini o'rnatish, ommaviy axborot vositalarida xabardorlikni oshirish, yong'in xavfsizligi choralarini ko'rish, tabiiy ofatlar uchun tayyorgarlik ko'rish, oila va jamoa o'rtasida muloqot qilish, ehtiyotkorlik va mas'uliyatni rivojlantirish kabi choralar yordamida biz elektr xavfsizligini ta'minlashimiz va baxtsiz hodisalarni kamaytiramiz. Har bir inson o'z hayotida elektr energiyasidan foydalanishda ehtiyotkorlik va mas'uliyatni his qilishi zarur, chunki bu nafaqat o'zini, balki atrofida qilishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayev, A. (2020). Elektr xavfsizligi asoslari. Toshkent: Fan va texnologiya.
2. Murodov, S. (2019). Elektr energiyasidan foydalanishda xavfsizlik qoidalari. Samarqand: Samarqand davlat universiteti.
3. Tursunov, B. (2021). Yong'in xavfsizligi va elektr tizimlari. Buxoro: Buxoro davlat universiteti.
4. Karimov, R. (2022). Elektr xavfsizligi va inson hayoti. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.
5. Xolmatov, D. (2018). Yong'inni oldini olish va elektr xavfsizligi. Farg'ona: Farg'ona davlat universiteti.

6. Rustamov, E. (2023). Elektr energiyasidan foydalanish va xavfsizlik. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti.
7. Qodirov, M. (2020). Xavfsizlik belgilari va ko'rsatmalari. Andijon: Andijon davlat universiteti.
8. Ismoilov, N. (2021). Elektr tizimlarida xavfsizlik choralarini ko'rish. Nukus: Qoraqalpoq davlat universiteti.
9. Abdullaeva, L. (2019). Ta'limda elektr xavfsizligi masalalari. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi.
10. Sattarov, O. (2022). Elektr xavfsizligi va muhandislik. Toshkent: O'zbekiston Milliy texnika universiteti.