
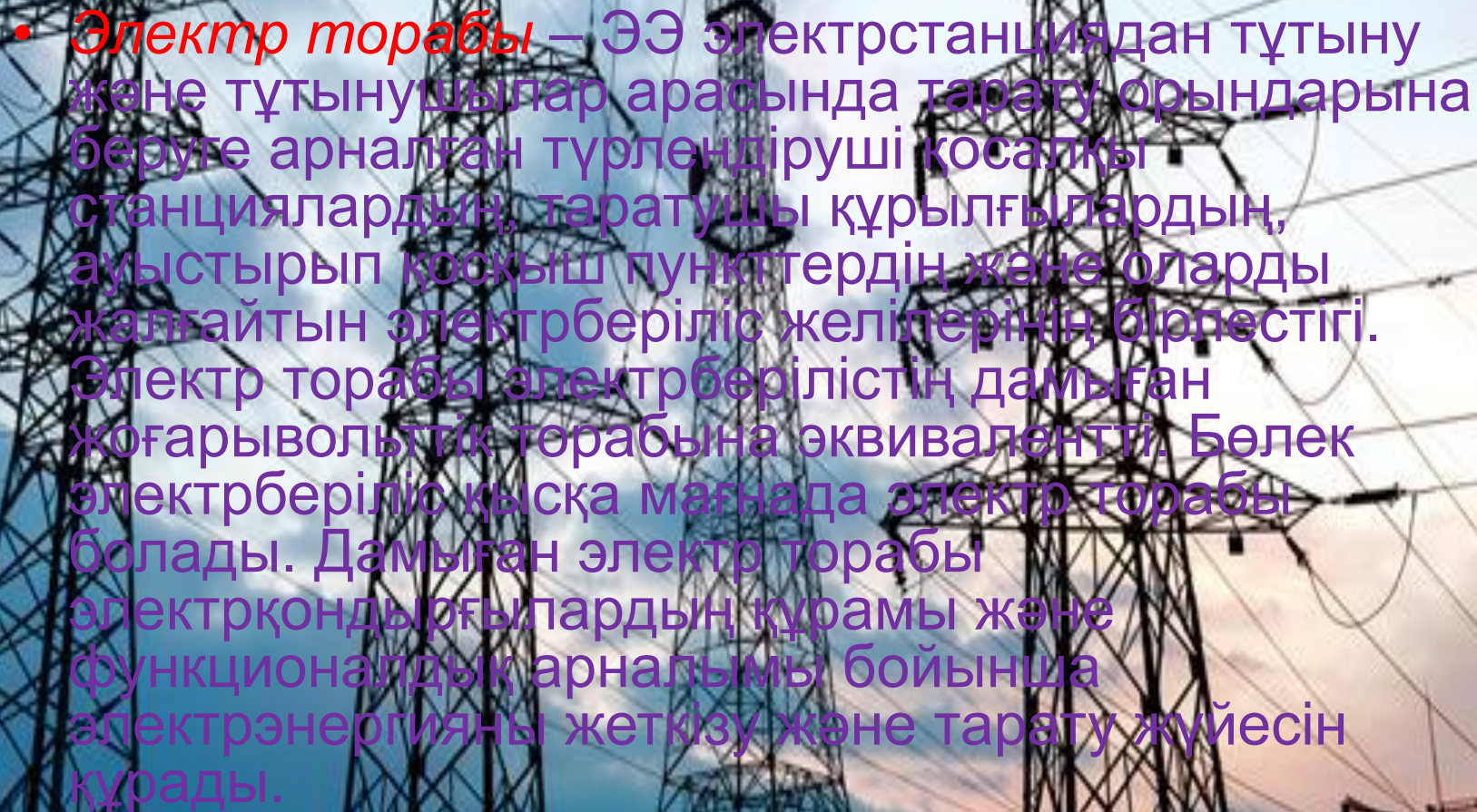


Тақырыбы: Электр тораптарындағы апаттардың сипаттары.



Орындаған: Серикбаев
Үйден тексерген: Жусупалиева М.

Алматы-2017ж.

- 
- **Электр торабы** – ЭЭ электрстанциядан тұтыну және тұтынушылар арасында тарату орындарына беруге арналған түрлендіруші қосалқы станциялардың, таратушы құрылғылардың, ауыстырып қосқыш пункттердің және оларды жалғайтын электрберіліс желілерінің бірлестігі. Электр торабы электрберілістің дамыған жоғарывольттік торабына эквивалентті. Бөлек электрберіліс қысқа мағнада электр торабы болады. Дамыған электр торабы электрқондырғылардың құрамы және функционалдық арналымы бойынша электрэнергияны жеткізу және тарату жүйесін құрады.

Аралығы бойынша тораптар қоректендіру шілерге және таратушыларға бөлінеді. Қоректендіруші желі деп таратушы пунктты немесе қорек орталығынан электрэнергияны ұзындығы бойынша таратпай қосалқы станцияны қоректендіретін желіні айтады. Таратушы желі деп трансформаторлық қосалқы станциялардың қатарын немесе тұтынушылар электрқондырғыларына келетін кірмелерін қоректендіретін желі саналады.

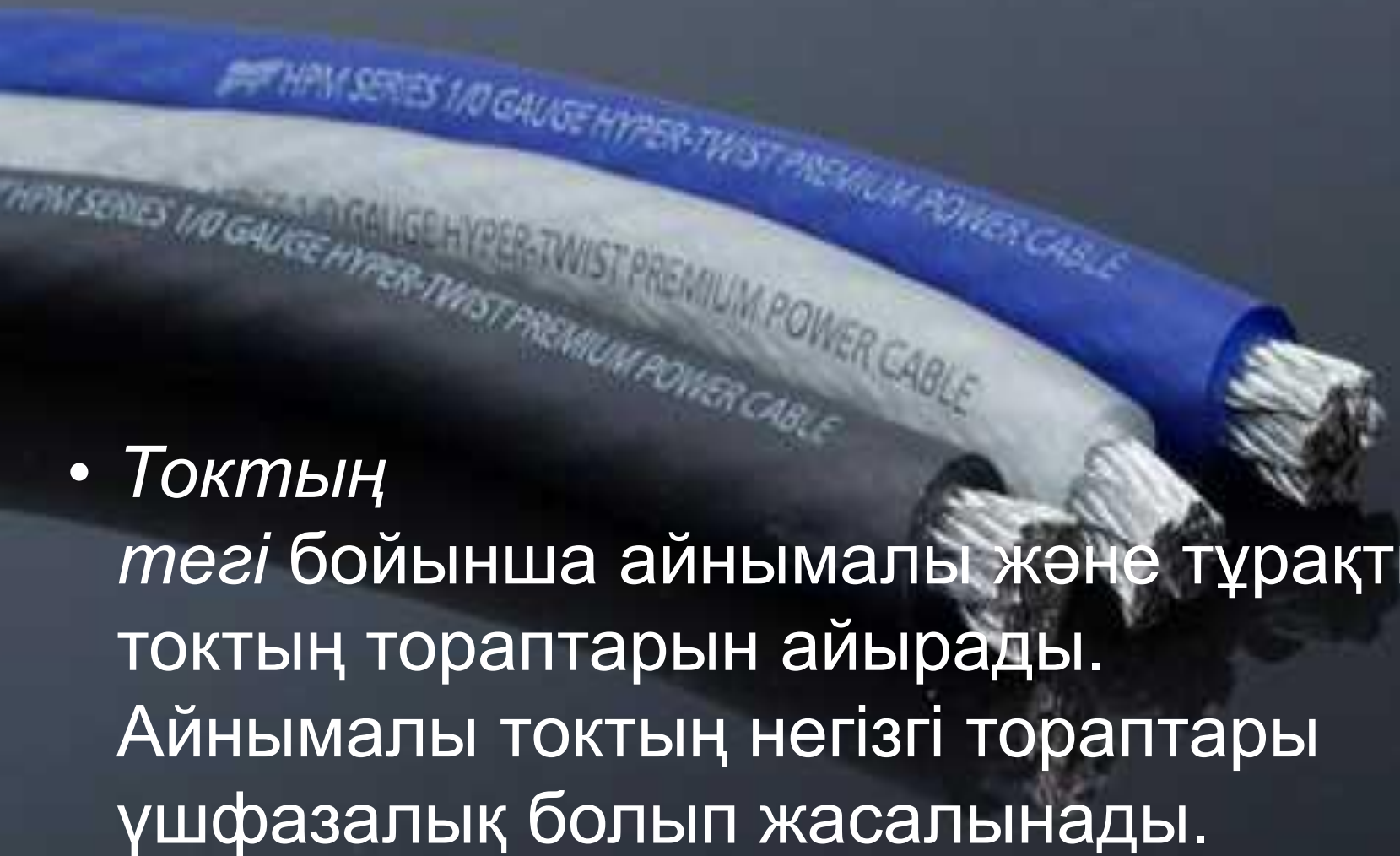


- 
- Тораптың сұлбалары *конфигурация* бойынша түйықталмаған және түйықталғанға бөлнеді. *Түйықталмағанға* жүктемелері те бір жақтан электрэнергияны алуға мүмкіндігі бар желілерден құралған тораптар жатады (2.1 сур.). *Түйықталған тораптар* деп кемінде екі жақтан тұтынушыларды электрмен жабдықтау мүмкіндігі бар тораптарды айтады (2.2 а, б сур.).

-

- 2.1 Суреті – Түйықталмаған торап
- 2.2 Суреті – Түйықталған торап

- 
- The background of the slide shows a landscape with several high-voltage power line towers (pylons) and power lines stretching across the sky. The towers are made of metal lattice and are painted a reddish-brown color. The sky is a clear, bright blue with some light, wispy clouds. In the distance, there are rolling hills and a small town or village with white buildings. The overall scene is a typical view of a high-voltage power transmission line in a rural or semi-rural area.
- *Кабель деп өзара және қоршаған ортадан оқшауланған сымдардың жүйесін айтады. Кабельден жасалған желілер немесе кабель желілері, әдетте жерде төселеді. Бұның өзінің құндылықтары да – қауіпсіздік, пайдаланудан шығатын аймақтың қысқаруы, кемшіліктері де – үлкен құны, эксплуатацияның және зақымдарды жою қиындығы, жасау күрделілігі бар.*



- *Токтың тегі* бойынша айнымалы және тұрақты токтың тораптарын айырады. Айнымалы токтың негізгі тораптары үшфазалық болып жасалынады.

- **Жұмыстың сенімділігі.** Тұтынушыларды электрмен жабдықтаудың *сенімділігі туралы мәселе* тораптың барлық элементтері іс жүзінде уақыт өткесін *зақымдалуымен* байланысты пайда болады. Зақымдар найзағай, жел әсері өскенде, ауыр көк мұздар пайда болғанда және т.б. пайда болуы мүмкін. Электрмен жабдықтаудың сенімділігін өсіру тек торап элементтері *зақымдалуының төмендеуі және резервтеуімен* емес, экономикалық жағынан тиімділеу болуы мүмкін басқа тәсілдермен де қамтамасыз етілуі мүмкін.



Сенімді электрмен жабдықтауды қамтамасыз ету үшін резервтеуден басқа *релелік қорғаныс және автоматиканың* сенімді жұмыс жасайтын құрылғылары қажет: АҚҚ (АПВ) – автоматты қайта қосу, РАҚ (АВР) – резервті автоматты қосу, АЖЖА (АЧР) – автоматты жиіліктік жүктемені азайту.

Апаттын себебі?




Қыс қатты суық болатын аймақтарда кездесетін апаттар. Бораннан кейін қарлардың сымдардың бойында жиналып қатып қалуынан болатын апат.

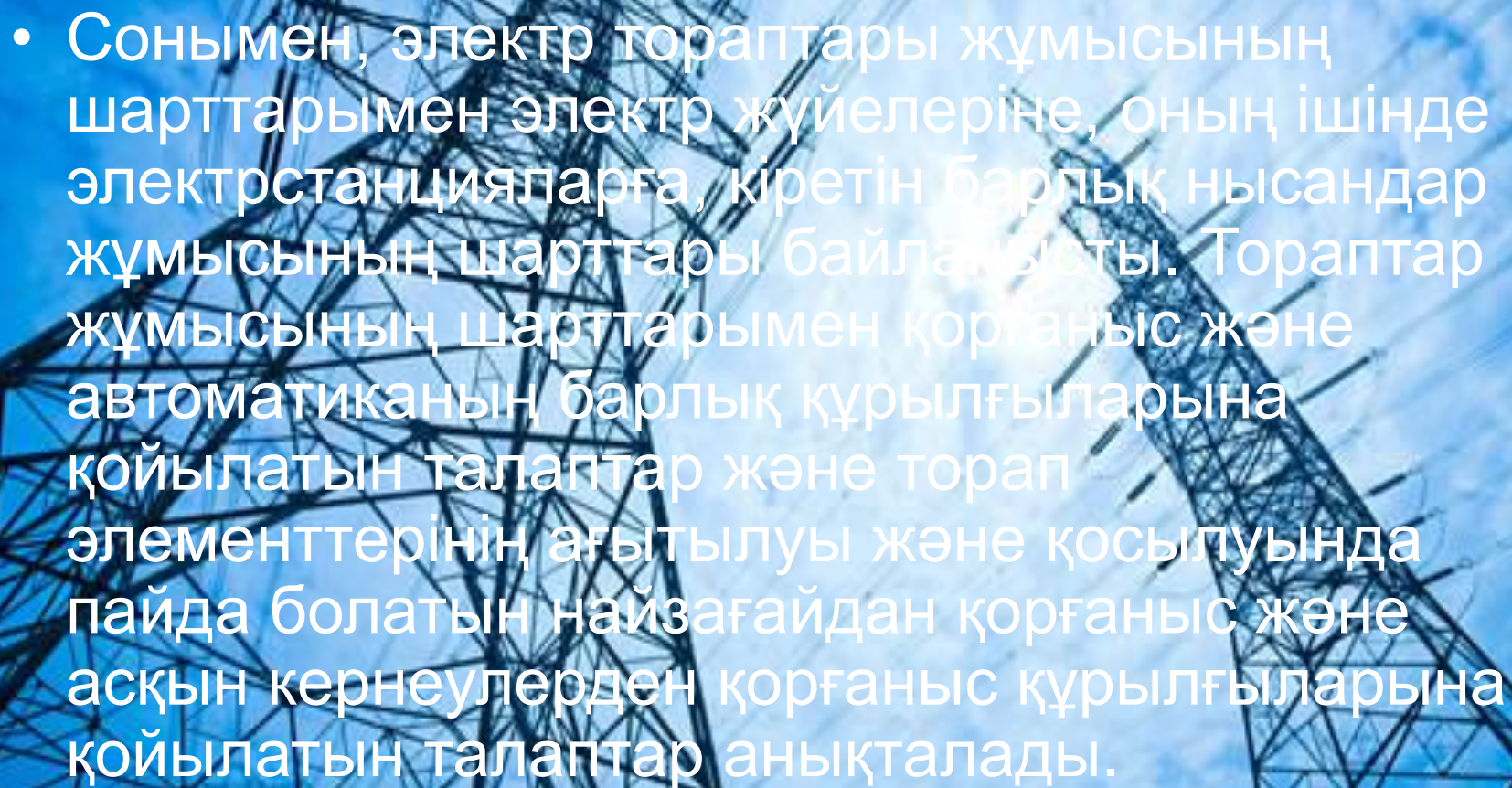


Өртпен, найзағайдын кесірінен
столбылар жанып кетеді.

Торнада секілді қатты желдердің кесірінен столбалар қирап, сынып жатыр оларда тораптын апаттары болып есептеледі.



- 
- A hand in a dark suit jacket holds a glowing fiber optic cable. The background is a dark blue gradient with a white wireframe illustration of a power grid, including several transmission towers and power lines stretching across the horizon.
- Апатқа қарсы автоматиканың құрылғылары болу керек, олар параметрлердің – кернеулердің, токтардың және т.б. өзгерулері бойынша зақымдарды табады және зақымдарды шектейді, мысалы, зақымдалған айландарды ағытады. Қорғаныс және автоматиканың бұл құрылғылары белгілі талаптар қойылады. Режимді – электрэнергияның қажетті сапасын, электрстанциялар арасындағы жүктемелердің ең тиімді таралуын, электр тораптары жұмысының ең тиімді режимін, жүргізу үшін режимдік автоматиканың құрылғыларына да тиісті талаптар қойылады

- 
- Сонымен, электр тораптары жұмысының шарттарымен электр жүйелеріне, оның ішінде электрстанцияларға, кіретін барлық нысандар жұмысының шарттары байланысты. Тораптар жұмысының шарттарымен қорғаныс және автоматиканың барлық құрылғыларына қойылатын талаптар және торап элементтерінің ағытылуы және қосылуында пайда болатын найзағайдан қорғаныс және асқын кернеулерден қорғаныс құрылғыларына қойылатын талаптар анықталады.

Пайдаланылган әдебиетте

1

2

3

• m

• .co

cia

ak

tdf

eia

ak

tdf

eia

ek

tdf

• ec

elv

tdf

• mt

Назарларыңызға
Рахмет

