

# Электрқондырғылардың істен шығуы

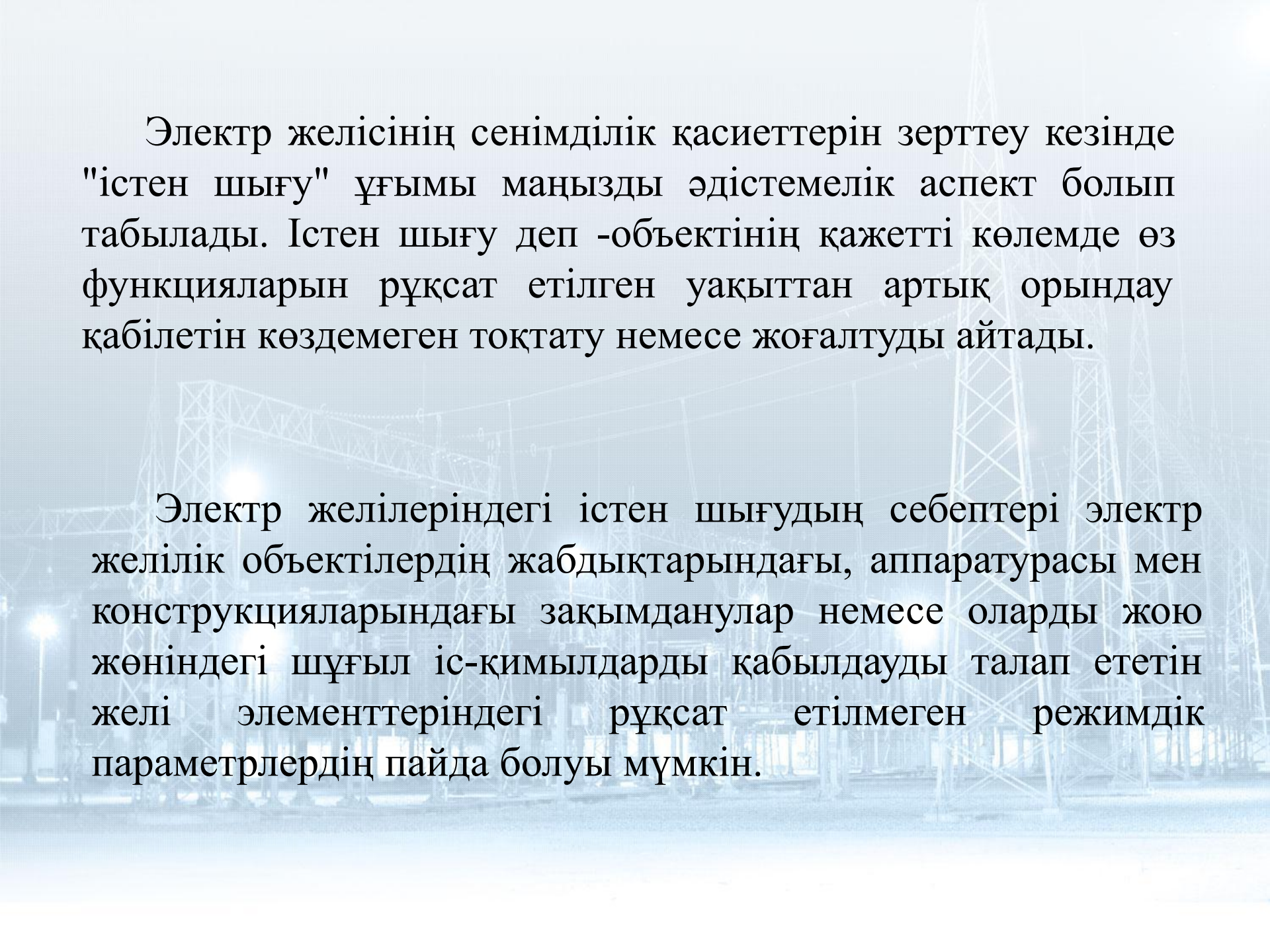
Орындаған: Сулейменова  
А.

Тобы: ЭЭ-16 қ/т

Тексерген: Қабдешова Г.

# Жоспар:

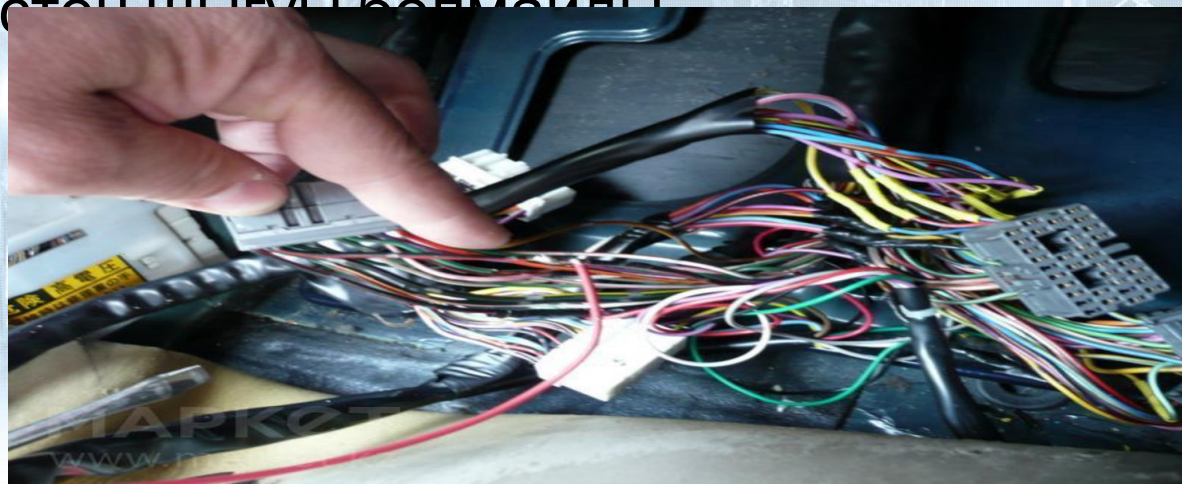
1. Істен шығу дегеніміз не?
2. Электр қондырғыларының істен шығу себебі
3. Істен шығудың түрлері
4. Алдын алуы
5. Қорытынды



Электр желісінің сенімділік қасиеттерін зерттеу кезінде "істен шығу" ұғымы маңызды әдістемелік аспект болып табылады. Істен шығу деп -объектінің қажетті көлемде өз функцияларын рұқсат етілген уақыттан артық орындау қабілетін көздемеген тоқтату немесе жоғалтуды айтады.

Электр желілеріндегі істен шығудың себептері электр желілік объектілердің жабдықтарындағы, аппаратурасы мен конструкцияларындағы зақымданулар немесе оларды жою жөніндегі шұғыл іс-қимылдарды қабылдауды талап ететін желі элементтеріндегі рұқсат етілмеген режимдік параметрлердің пайда болуы мүмкін.

Барлық технологиялық бұзылыстар істен шығуға әкеп соқтыратынын көрсетуге болады. Мысалы, екі тізбекті ӘЖ бір тізбегінде сым үзілген кезде технологиялық бұзушылық орын алады, бұл ретте, егер жұмыста қалған желінің екінші тізбегі қажетті қуатты беруге мүмкіндік берсе, онда желінің істен шығуы орын алмайды. Бір тізбекті ӘЖ қысқа мерзімді ажыратылуы кезінде, мысалы, ол желі найзағайдың соққысы салдарынан ажыратылып, АПВ әрекеттерімен сәтті іске қосылса, желінің істен шығуы болмайды.



Сенімділік теориясында, әдетте, объектінің бір немесе бірнеше параметрлерінің секірмелі өзгеруімен сипатталатын кенеттен істен шығу режимі болжанады.

Практикада басқа да істен шығуларға талдау жасауға тура келеді, мысалы, ресурстық істен шығулар, нәтижесінде объект шекті жағдайға ие болады немесе пайдаланудың белгіленген ережелерін немесе шарттарын бұзу себебінен туындайтын пайдаланушылық істен шығулар. Яғни, істен шығуды әртүрлі белгілер бойынша жіктеуге болады:

# 1. Істен шығуға дейінгі объектінің шығыс параметрінің өзгеру сипаты:

## **кенеттен істен шығу**

жүйенің негізгі параметрлерінің күрт, секіру тәрізді өзгеруі нәтижесінде, жұмыс жағдайының бұзылуымен, персоналдың қате әрекеттерімен және т. б. байланысты пайда болады.

## **біртіндеп істен шығу**

кезінде тозу, ескіру нәтижесінде жабдық параметрлерінің біртіндеп өзгеруі байқалады. Біртіндеп істен шығу жиі кенеттен істен шығу секілді көрінеді.

## **күрделі істен шығу**

осы екі істен шығудың ерекшеліктерінің қосындысы

2. Істен шығу туындағаннан кейін объектіні кейіннен пайдалану мүмкіндігіне байланысты:



### **Толық істен шығу**

Жабдық толық істен шыққан (жұмыс қабілеттілігі толық жоғалған) қондырғыны жұмыстан жөндеуге шығару қажет.



### **Ішінара істен шығу**

Жартылай істен шыққан кезде жабдық немесе қондырғы белгілі бір шектеулі уақыт ішінде берілген функциялардың бір бөлігін орындай алады.

### 3. Объектінің істен шығуы арасындағы байланыс:



#### **Тәуелді істен шығу**

Тәуелді істен шығу — объектінің басқа да істен шығуымен немесе зақымдануымен байланысты.



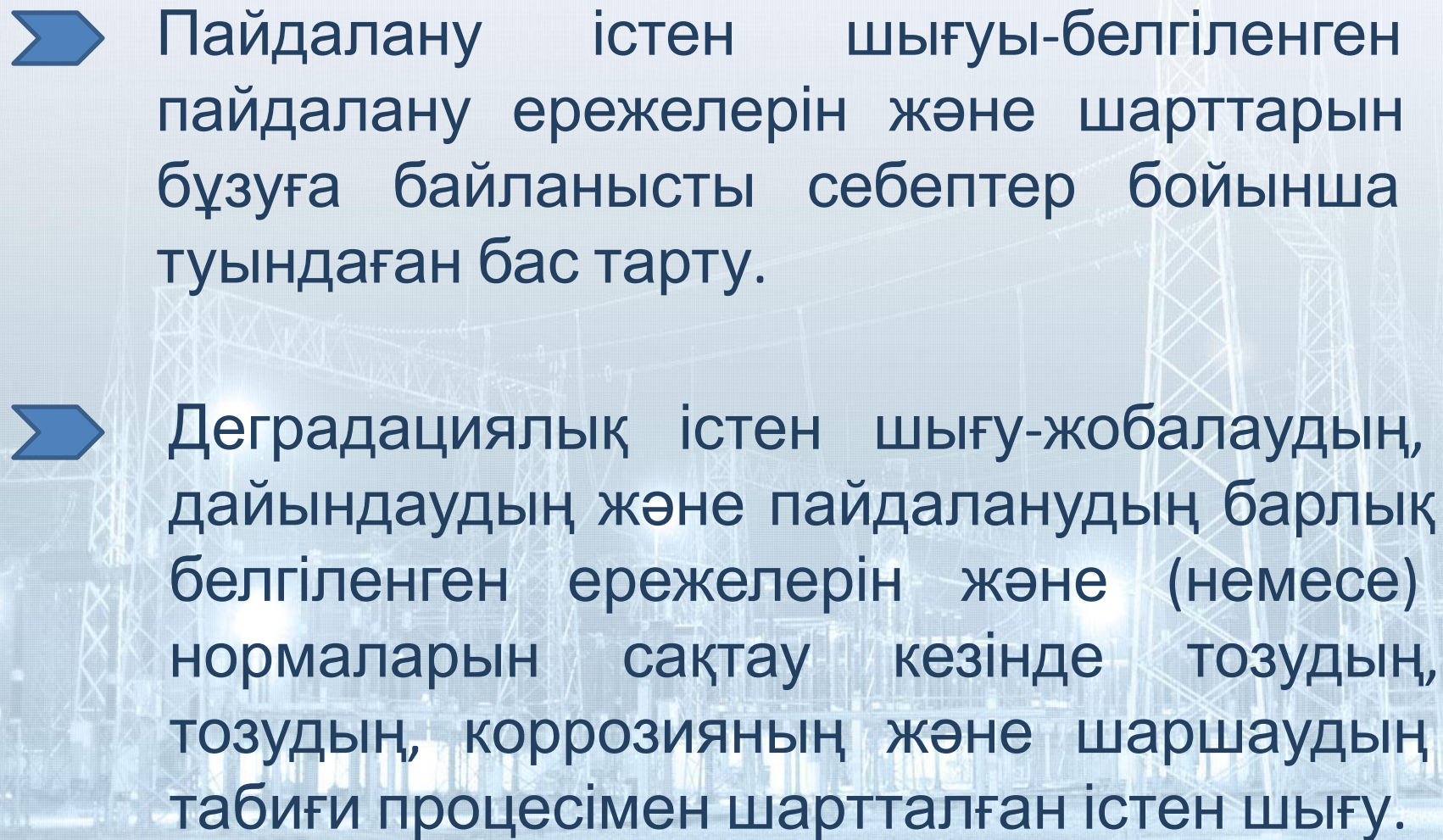
#### **Тәуелсіз істен шығу**

Тәуелсіз істен шығу-объектінің басқа да істен шығуымен немесе зақымдануымен шартталмаған.



## 4. Істен шығудың себептері:

- Конструктивтік істен шығу-жобалау мен конструкциялаудың белгіленген ережелерінің және (немесе) нормаларының жетілмеуіне немесе бұзылуына байланысты себептер бойынша туындаған істен шығу.
- Өндірістік істен шығу-жөндеу кәсіпорнында орындалатын дайындаудың немесе жөндеудің белгіленген процесінің жетілмеуіне немесе бұзылуына байланысты себептер бойынша туындаған істен шығу.

- 
- Пайдалану істен шығуы-белгіленген пайдалану ережелерін және шарттарын бұзуға байланысты себептер бойынша туындаған бас тарту.
  - Деградациялық істен шығу-жобалаудың, дайындаудың және пайдаланудың барлық белгіленген ережелерін және (немесе) нормаларын сақтау кезінде тозудың, тозудың, коррозияның және шаршаудың табиғи процесімен шартталған істен шығу.

# Табиғатына қарай:

-табиғи істен шығу;

-жасанды істен шығу;

Адамның бағытталған іс-әрекеттері (немесе автоматты құрылғылар) нәтижесінде олардың басталуын әдейі ұйымдастырмаған істен шығулар **табиғи істен шығулар** санатына жатады.

**Жасанды істен шығулар** әдейі, мысалы, зерттеу мақсаттарымен, жұмыс істеуін тоқтату және т. б. мақсатында туындайды.

Жабдық ақауларының алдын алу жұмыстың негізгі үш циклына бөлінеді:

- а) жабдықты мерзімді тексеру және орнатылған аспаптар бойынша оқшаулауды бақылау;
- б) алдын ала тексеру;
- в) алдын ала жөндеу.



Сондай-ақ, жабдықты пайдалану кезінде келесі жиі кездесетін кемшіліктер істен шығудың туындауына ықпал етеді:

- монтаждау, реттеу және қызмет көрсету жөніндегі зауыттық нұсқаулықтардың нұсқауларын елемеу, сапасыз орындалған электр монтаждау жұмыстары;
- тозған бөлшектердің материалдарын, әсіресе контактілерді ауыстыруға жол берілмеуі;
- сақтау және тасымалдау ережелерін бұзу;
- көзделмеген режимдерде немесе шарттарда дұрыс пайдаланбау;
- дұрыс емес, ұқыпсыз қолдану немесе дер кезінде алдын алмау

# Қорытынды:

Осы кемшіліктерді ескере отырып, және алдын алу ұйымдастыру шараларын орындап отырса бұл істен шығуды болдырмауға мүмкіндік бар. Сондықтан өндірісте де тұрмыстық жағдайларда да осыны ескеруіміз қажет.