



Energetika sahəsi praktiki olaraq bütün sahələrin inkişafını təmin edən, respublikamızın yüksəlişinin ana xəttini təşkil etməklə dövlətimizin ən vacib strateji sahəsidir. Ona görə də dahi tarixi şəxsiyyət olan Ulu Öndər Heydər Əliyev respublikamıza rəhbərlik etdiyi dövrlərdə energetika sahəsinin dövlətimizin inkişafında əvəzsiz rolunu qiymətləndirərək bu sahəyə çox diqqət və qayğı göstərmişdir. Buna görə qısa müddətdə çox yüksək sürətlə energetika sahəsinin inkişafında böyük nailiyyətlər əldə edilmiş, praktiki olaraq bütün elektrik stansiyalarında köhnə avadanlıqlar müasir avadanlıqlarla əvəz edilmiş və yeni elektrik stansiyaları tikilərək enerji sisteminin qoyuluş gücü dəfələrlə artırılmışdır.

Hal-hazırda Ulu Öndər Heydər Əliyevin yolunu layiqincə davam etdirən möhtərəm Prezident İlham Əliyev energetika sahəsinə böyük diqqət göstərir. Bunun nəticəsində müstəqil dövlətimiz digər sahələrdə olduğu kimi, enerji təminatı sahəsində də dünyada qabaqcıl sıralardadır.

Respublikamızın energetikləri fəxrle qeyd edirlər ki, hazırda cənab Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi altında energetika sahəsi davamlı inkişafdadır və elektrik stansiyalarının qoyuluş gücü imkan verir ki, hasil olunan elektrik enerjisinin müəyyən hissəsini xarici dövlətlərə ixrac edək. Müstəqil dövlətimiz üçün bu böyük nailiyyətdir.

Ölkəmizdə bütün sahələrdə yol xəritəsi - inkişaf planları mövcuddur və bu sahələrin yüksəlişinin təmin edilməsində energetikanın xüsusi rolu var. "Azərenerji" sisteminin dayanıqlı işini təşkil etmək,

tismar müddətini 2 dəfədən çox başa vurduğundan keyfiyyət və təhlükəsizlik baxımından tələblərə cavab vermirdi. Hidrogen qurğusu uzunmüddətli istismar edildiyindən təhlükə yaradırdı. Enerji bloklarında istismar müddəti başa çatmış yağa hopdurulmuş kağız izolyasiyalı güc kabelləri yanğın təhlükəsi yaradırdı. Bloklarda və köməkçi avadanlıqlarda yanğınsöndürmə sistemləri yox idi.

500 kV-luq yarımstansiya praktiki olaraq tamamilə yenidən qurulub. Avadanlıqlar, ehtiyat hissələri, transformatorlar dəyişdirilib. Ötən il qəza baş verən çəyən transformatorunun yerləşdiyi 330 kV-luq yarımstansiyada işlər yekunlaşmaq üzrədir. Yarımstansiyada olan 63 ədəd çəyən transformatoru da daxil olmaqla digər avadanlıqlar dəyişdirilib. Müxtəlif texnoloji yeraltı və yerüstü kommunikasiya xətləri-

yeğunlaşacaqdır. Görülmüş və görülməyəcək işlərin nəticəsi olaraq stansiyada 400 MVt "itirilmiş" güc bərpa olunacaq, dayanıqlılıq, etibarlılıq, təhlükəsizlik və səmərəlilik təmin ediləcəkdir. Ən əsas isə istismar müddətini başa vuran stansiyanın ömrü ən azı 20 il uzadılacaqdır.

Mən yaxın vaxtlarda dəfələrlə bu stansiyada olmuşam, həqiqətən stansiya yenidən tikilir və abadlaşdırılır. Hesab edirəm ki,

Ona görə də hazırda "Azərenerji" ASC-nin yeni rəhbərliyi qeyd etdiyi komissiyanın hesabatının nəticələrinə əsasən yüksəkixtisaslı kadr təminatını yaxşılaşdırmaq məqsədilə çox tutarlı addımlar atmaqdadır. Əminəm ki, bu addımlar müsbət nəticə verəcəkdir. Buna misal olaraq, Elmi Tədqiqat və Layihə Axtarış Energetika İnstitutunun binasında (bina yeni rəhbərlik tərəfindən əsaslı təmir edilmiş) enerjisistem üçün (müxtəlif

cəkdə bütün sahələrin inkişaf planlarının həyata keçirilməsi məqsədilə elektrik enerjisinin tələbat nəzərəcarpacaq dərəcədə artacaqdır. Eyni zamanda xarici ölkələrə elektrik enerjisinin ixracı məqsəduyğun olduğu görünür, yeni istilik elektrik stansiyalarının tikilməsi tələb olunacaqdır.

Son zamanlar bəzi mütəxəssislər istilik energetikası dövrünün bitdiyini, alternativ enerji mənbələrinin müstəsna rolunu qeyd edirlər. Doğrudur, gələcəyimizin ümid yeri kimi alternativ enerji mənbələrinin inkişaf etdirməliyik, bu sahə üzrə artıq respublikamızda son illərdə böyük miqyasda işlər aparılır və biz bu işləri dəstəkləməliyik. Bununla yanaşı, nəzərə alınmalı ki, hələ yaxın dövrlərdə (ən azı 50 ildən çox) respublikamızda elektrik enerjisi təminatında İES-lərə əsas mənbə kimi baxılmalıdır. Ona görə də istilik energetikasına "kölgə" salmaq və ona "soyuq" yanaşmaq olmaz.

Qeyd etmək istəyirəm ki, keçən il Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi tərəfindən ixtisasların birləşdirilməsi barədə Nazirlər Kabinetinə təklif verilmiş və bu təkliflər təsdiqini tapmışdır. Burada məqsəd zənnimcə, Avropa təhsil sistemində uyğunlaşmaq olmuşdur. Mən bu məsələnin əleyhinə deyiləm. Ancaq ixtisasların birləşdirilməsi zamanı ilk növbədə ixtisasların spesifik uyğunluğu, strateji sahələrdə kadr hazırlığının keyfiyyətinə təsiri, respublikanın struktur amilləri nəzərə alınmalı və bu məsələlər sahələr üzrə təcürübəli mütəxəssislərlə müzakirə edilməli idi.

Məsələn, Təhsil Nazirliyinin təqdim etdiyi variantda "elektrik" və "istilik" energetikası ixtisasları birləşdirilərək "Energetika" ixtisası adlandırılıb, hər iki ixtisas üçün eyni tədris planı təklif olunub. Hesab edirəm ki, bu ixtisasları birləşdirmək düzgün deyil. Nəticədə istilik energetikası sahəsində hazırlanan kadrların bilik səviyyəsi daha da aşağı düşəcəkdir. Odur ki, Energetika Nazirliyi bu işə müdaxilə etməli, illər boyu olduğu kimi "istilik energetikası" ixtisası ayrıca saxlanılmalıdır.

Energetika sahəsi üçün kadrlar, eyni zamanda Energetika kollecinə də (əvvəlki Energetika Texnikumu) hazırlanır. Övvəllər "Azərenerji"nin tələbi ilə texnikumda ixtisas fənlərini Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasının (AZİ-nin) məşhur müəllimləri tədris edirdi. Məsələn, İ.İbrahimov, F.Hüseynov, Ə.Hüseynzadə, N.Əlizadə və başqaları. Hazırda isə bakalavr pilləsini bitirən və magistr pilləsinin birinci kursunda təhsil alan tələbələr bütün ixtisas fənlərini tədris edirlər. Belə halda hansı keyfiyyətdən danışmaq olar? Hesab edirəm ki, enerji energetika sahəsində keyfiyyətli kadrların hazırlanmasından söhbət gədirsə, Energetika Nazirliyi və "Azərenerji" ASC bu sahədə tədris planlarını və proqramlarını nəzərdən keçirməlidirlər. Belə ki, bəzi tədris materialları respublikamızın elektroenergetika sahəsinin tələblərinə uyğun gəlmir. Hətta, ehtiyatlı tədris olunur ki, onlar nə indi, nə də gələcəkdə energetika sistemində lazım olmayacaq.

Yuxarıda qeyd etdiyim kimi, Mingəçevir şəhərində yerləşən "Azərbaycan" İES ilə yanaşı, enerji sistemin bütün sahələrində əhəmiyyətli işlər görülmüş və görülməkdə davam edir və bu enerji sisteminin dayanıqlı və faydalı işləməsinə təmin edəcəkdir.

Azərbaycan enerji sistemi professor Ə.Bayramzadənin "Azərenerji"yə rəhbərliyi dövründə keçmiş ittifaqın ən qabaqcılları sırasında olmuşdur. Ona görə də, o dövrün ən görkəmli alimləri energetika sahəsində ən vacib məsələlərin, layihələrin tədqiqatı işini "Azərenerji"yə həyata keçirirdi.

Yaşlı nəslin nümayəndəsi olaraq arzum budur ki, "Azərenerji" o dövrdə olduğu kimi, qabaqcıllar sırasında olsun.



"Azərenerji" ASC enerji təminatında dünyada liderlər sırasındadır

Bu sistemin dayanıqlılığının təminatı stansiyalardan istifadədə əmsal artımının göstəricisidir



Kamal ABDULLAYEV,
Əməkdar elm xadimi,
texnika elmləri doktoru,
professor,
"Şöhrət" ordeni laureatı,
Azərbaycan Respublikası
Prezidentinin fərdi
təqaüdüçüsü,
Beynəlxalq və Gürcüstan Milli
Energetika Akademiyalarının
akademiki, M.Lomonosov
adına medalın və ABŞ-in
"Elmin açarı" laureatı

ölkəni tələb olunan miqdarda elektrik enerjisi ilə təmin etmək dövlətimizin inkişafının əsas məqsədlərindən biridir. Hazırda sivilizasiya ehtiyacına cavab olaraq, enerji təminatı sahəsində də dünyada qabaqcıl sıralardadır.

"Azərenerji" sisteminə son illərdə mövcud olan vəziyyət respublikamızın inkişaf planlarına uyğun artmaqda olan enerji tələbatını, həmçinin enerji sistemin inkişafını təmin etmək üçün yeni rəhbərlik qarşısında geniş miqyaslı yenidənqurma və əsaslı tikinti işlərinin reallaşdırılması kimi tələblər qoydu. Bu tələblər çox çətin olsa da, məsuliyyətli və şəərəfidir. Çünki müstəqil dövlətimizin daha da güclü olmasını təmin etmək vacibdir və cəsarətlə deyə bilərəm ki, bu işlər çox böyük müvəffəqiyyətlə həyata keçirilib.

Respublika enerji sisteminə qoyuluş gücünün kifayət qədər olmasına baxmayaraq, kadrların məsuliyyətsizliyi üzündən bu sahədə dayanıqlıq təmin edilməmiş və qoyuluş gücündən istifadə əmsali kiçik olmuşdur. Ona görə də praktiki olaraq istismar müddətini başa vurmuş "Azərbaycan" İstilik Elektrik Stansiyasında 2018-ci ilin iyul ayında baş vermiş qəza enerji sisteminin çökməsinə səbəb olmuşdu. Ölkə Prezidenti cənab İlham Əliyevin göstərişi ilə ən müasir səviyyədə yenidən qurularaq bərpa edildi. Cənubi Qafqazda ən böyük qoyuluş gücünə malik, hər biri ayrı-ayrılıqda elektrik stansiyası statusunda olan 8 enerji bloku "Azərbaycan" İstilik Elektrik Stansiyasında bütün istiqamətlər üzrə tikinti, yenidənqurma, bərpa və abadlaşdırma işləri aparılır. Qeyd edək ki, "Azərbaycan" İES-in qoyuluş gücü 2,400 meqavat (MvT) olduğu halda, ötən ilin payızında "Reabilitasiya Proqramı"na başlanmadan əvvəl imkan gücü 1680



MvT təşkil edirdi. Ən əsas isə stansiyanın dayanıqlılığı, etibarlılığı, təhlükəsizliyi və səmərəliliyi aşağı səviyyədə idi.

Belə ki, stansiyadakı 8 generatorun hər birində təsirlənmiş sistemləri, soyuducuları köhnəlmiş və istismara tamamilə yarasız hala düşmüşdü. Qazan qurğularında küləkdən mühafizə lövhələri dağılmış, əksər qazan avadanlıqları aşınmış və sıradan çıxmışdı. Regenerativ hava qızdırıcıları, qaz yolları, kompensatorlar, şiber və kaloriferlər uzun müddət istismar nəticəsində yarasız vəziyyətə düşmüş və qazanların istismarı yolverilməz idi. Tüstü boruları və konstruksiyalar da aşınmaya məruz qalmış və yarasız vəziyyətə düşmüşdü. Blokların idarəetmə sistemini qidalandıran Fasiləsiz Qida Mənbələri (UPS) istismara yarasız vəziyyətdə olduğu üçün yenisi ilə dəyişdirilməli idi. Maşın zalının konstruksiyası, dam örtüyü və döşəməsi dağılmışdı. Stansiyadan atılan yağlı çirkənlmiş sular, kanalizasiya və digər çirkəntullantı sularını təmizləyən qurğu işləmədiyindən texnoloji prosesin pozulmasına səbəb olmuşdur.

Azot və oksigen qurğuları, reagent və yağ təsərrüfatları isə

Yuxarı Qarabağ kanalının stansiyası ərazisindən keçən çıxış su kanalı hissəsinin yamacları dağılmışdı. 330 kV və 500 kV-luq yarımstansiyaların avadanlıqları və mühafizə sistemləri istismar müddətini başa vurmuşdu və gələcək istismarı təhlükəli idi. Stansiyanın bloklarını və yarımstansiyaları vahid mərkəzdən idarə etməyə imkan verən müasir idarəetmə mərkəzi yox idi. Stansiyanın laboratoriya və sexləri üçün müvafiq iş şəraiti və avadanlıqların mövcud deyildi. Ölkənin ən böyük stansiyası olan "Azərbaycan" İES-in bu cür vəziyyəti bütün enerji sistemi üçün təhlükə mənbəyi olmaqla sistem qəzasının baş verməsi ehtimalını yüksək səviyyəyə çatdırmışdı.

İlk növbədə stansiyanın etibarlı istismarını, daha doğrusu, normal fəaliyyətini təmin etmək məqsədilə cənab Prezidentin göstərişinə əsasən "Azərenerji" ASC-nin rəhbərliyi tərəfindən seçilmiş sistemlərin həcmi müəyyən edildi və konkret olaraq bir il ərzində reallaşdırılacaq işlər yerinə yetirilməsinə başlanıldı.

Artıq 8 enerji bloğunun 5-də yenidənqurma işləri aparılıb, 3 blokda işlər davam edir və yaxın aylarda yekunlaşması planlaş-



nin yenidən qurulması üzrə görülən işlər başa çatmaq üzrədir. 300 kV-luq yarımstansiya üçün yeni idarəetmə binası tikilib. Hazırda 8 enerji bloku, 500 və 330 kV-luq yarımstansiyalar, ötürmə xətləri, sexlər avtomatik idarəetməsi üçün yeni SCADA dispetçer və əks-qəza avtomatikası sistemi qurulur. Yeni avtomatik və çəyik yanğınsöndürmə sistemi yaradılıb.

Su soyutma üçün 1 km məsafədə Qarabağ kanalının yamac və dib hissəsində beton qat salınıb. Stansiyanın azot-oksigen, hava kompressor sahələrində, yağ və reagent təsərrüfatlarında, kimya sexində işlər başa çatıb, stansiya üçün tikilən yeni inzibati bina və idarəetmə mərkəzində işlər yekunlaşıb. Stansiyanın 6 mərtəbəli mühəndis korpusu tamamilə yenidən qurulub. Stansiyanın perimetr boyunca 8 km məsafədə elektron müşahidə sistemi ilə hasarlanması prosesi başa çatıb.

Qarabağ kanalı üzərində yeni körpü tikilib, yol çəkilərək əhalinin ixtiyarına verilib. "Azərbaycan" İES-də yenidənqurma işlərinin böyük hissəsi başa çatıb və qalan işlər bir neçə aya tamamilə



qısa bir müddətdə stansiyada çox böyük həcmdə işlər yerinə yetirilir, "itirilmiş" güc tam bərpa edilir. Enerji sistemin dayanıqlı, iqtisadi cəhətdən əlverişli və etibarlı iş rejiminin təşkilində savadlı kadrlarla təminat məsələsi çox önəmlidir. Ona görə də "Azərenerji" ASC-nin yeni rəhbərliyi enerji sistemin bütün müəssisələrində bu məsələni dərinlən araşdırmaq məqsədilə təcürübəli və peşəkar mütəxəssislərdən ibarət xüsusi imtahan komissiyaları təşkil edərək, tutduğu vəzifəsindən asılı olaraq istismar və təmir ilə məşğul olan hər bir işçi ilə görüşüb sorğu aparmışdılar. Məlum olmuşdur ki, enerji sistemdə bu sahədə vəziyyət çox acınacaqlıdır və bunun müxtəlif səbəbləri vardır.

Zənnimcə, bu vəziyyətin yaranmasında əsas səbəb sistemin və müəssisə rəhbərlərinin məsələyə biganə yanaşması, daha doğrusu, bu məsələ ilə məşğul olmamasıdır. İkinci səbəb yüksək səviyyəli və perspektivli kadrların aylıq məvaciblərinin aşağı olması ilə əlaqədar yaranmış "kadr axını"dır. Üçüncü səbəb isə "Azərenerji" ASC-nin bilavasitə istismar və nəzarətlə əlaqədar şöbələrinin uğursuz fəaliyyət göstərməsidir.



sahələr üzrə) müasir avadanlıq və stendlar quraşdırılmış, o cümlədən Azərbaycan dilində ədəbiyyatlarla təmin olunmuş müasir tədris mərkəzi yaradılıb, burada ixtisasartırma kursları fəaliyyət göstərir. Eyni zamanda enerji sisteminin müəssisələrində perspektivli, cavan kadrları işə cəlb etməklə iş yerlərində onlarla xüsusi məşğul olurlar.

Yeri gəlmişkən, bu sahədə müəyyən təcürübəli malik şəxs kimi ("Azərenerji" ASC-də şöbə müdiri, AZİ-də 44 il kafedra müdiri, 20 ilə yaxın Energetika fakültəsinin dekanı və Dissertasiya Müdafiə Şurasının sədri vəzifələrində çalışmışam) respublikamızın inkişafında, o cümlədən energetika sektorunda etibarlı və səmərəli işin təşkilində təhsil müəssisələrində ixtisaslaşmış mütəxəssislərinin müstəsna rolunu nəzərə alaraq, bu sahədə kadr hazırlığı məsələsinə vacib hesab edirəm. Aydın məsələdir ki, respublikamızın təhsil müəssisələrində energetika sahəsi üzrə hazırlanan kadrların səviyyəsi bu strukturun tələblərinə cavab verməlidir.

Respublikamızda hasil olunan elektrik enerjisinin təxminən 90 faizə qədər istilik elektrik stansiyalarında hasil edilir. Yaxın gələ-