AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
MÜDAFİƏ SƏNAYESİ NAZİRLİYİ
MİLLİ AEROKOSMİK AGENTLİYİ

50

AZƏRBAYCANDA KOSMİK ELM VƏ TEXNOLOGİYALARIN KEÇDİYİ YOLLAR

BAKI - 2024

Müdafiə Sənayesi Nazirliyi Milli Aerokosmik Agentliyinin baş direktoru, texnika elmləri doktoru, professor Natiq Hacı oğlu Cavadovun ümumi rəhbərliyi ilə

Baş redaktor: **MAKA-nın baş direktorunun I müavini, texnika elmləri doktoru, professor T.İ. Süleymanov**

Məsul katib: **Elmi-tədqiqat işlərinin koordinasiyası və yaradılma şöbəsinin baş mütəxəssisi V.D.İsrafilova**

Kitabın tərtib olunmasında iştirak edən işçi qrupun üzvləri: şöbə rəisi - N.İ.Kərimov, şöbə rəisi - F.X.Axundov, baş mütəxəssis - tex.ü.f.d. A.C.Əliyeva, baş mütəxəssis – Ə.S.Çobanov, baş mütəxəssis - Ş.Ə.Sadıxov, baş mütəxəssis – H.F.Əsgərova

Müdafiə Sənayesi Nazirliyi Milli Aerokosmik Agentliyinin (MAKA) 50 illik yubileyinə həsr olunan bu kitab real tarixi faktlar, arxiv sənədləri, təşkilatın 50 illik fəaliyyəti dövründə yerinə yetirilmiş işlərin nəticələri, alim və mütəxəssislərin hazırladıqları müxtəlif təyinatlı cihazlar haqqında məlumatlar əsasında tərtib olunmuşdur.

Kitabda MAKA-nın elmi-tədqiqat və təşkilati fəaliyyətinin tarixi şərti olaraq üç dövrə ayrılmışdır. Birinci dövr 1974-1984-cı illəri, 2-ci dövr Kosmik Tədqiqatlar Elm-İstehsalat Birliyinin SSRİ Ümumi Maşınqayırma Nazirliyinin, Azərbaycan Xüsusi Maşınqayırma və Konversiya Komitəsinin və AMEA-nın tərkibində olduğu 1985-2006-cı illəri, 3-cü dövr isə təşkilatın Müdafiə Sənayesi Nazirliyinin tabeliyində fəaliyyət göstərdiyi 2006-cı ildən sonrakı illəri əhatə edir. Eyni zamanda kitabda Ulu Öndər Heydər Əliyevin Azərbaycanda kosmik infrastrukturun yaradılmasında rolundan bəhs olunmuş, MAKA-nın 50 illik fəaliyyəti dövründə beynəlxalq əlaqələri, təşkilatda həyata keçirilmiş tədbirlər və görüşlər, nəşriyyat fəaliyyəti işıqlandırılmış, təşkilata rəhbərlik etmiş baş direktorlar və digər rəhbər işçilər, çoxillik əmək fəaliyyəti ilə fərqlənən alim və mütəxəssislər haqqında məlumatlar şərh olunmuşdur.

Bakı, “Parlaq İmzalar” nəşriyyatı, 2024, 280 səh.

ISBN:978-9952-5804-8-8

I FƏSİL. AZƏRBAYCANIN KOSMOS TARİXİNİN İLK ADDIMLARI

1.1. İlk Sovet raketi Azərbaycanda hazırlanmış yanacaqla kosmik fəzaya yol açdı

Kosmonavtika tarixinin yaddaşlarında iz salan əfsanələrin yarandığı gündən pilotlu gəmilərin, orbital komplekslərin fəaliyyət göstərdiyi və planetlərarası uçuşların həyata keçirildiyi dövrə qədər yüz illər, min illər keçmiş, insanların fəlsəfi düşüncələri və xəyalları real həqiqətə çevrilmişdir. Hələ XVI əsrdən etibarən Aya, Marsa və Günəş sisteminin digər planetlərinə uçuşların ilk "layihələri" meydana çıxmış, insanlar nəhəng daşıyıcı raketlər yaratmaq arzusuna səhvlər buraxa-buraxa, uzun illər ərzində elm və texnikanın müxtəlif sahələrində axtarışlar aparmaqla, bilik və təcrübə toplayaraq nail olmuşlar.

Ölkəmiz tarixən kainatın və səma cisimlərinin Yerin təbiətinə və insan həyatına təsirini öyrənən elmi-fəlsəfi cərəyanların mərkəzində olmuş, şərq elmi məktəbinin Nəsirəddin Tusi kimi dahi nümayəndələrini yetişdirmiş, bu sahədə elmi kitabxana və rəsədxanaların qurulmasına, fəaliyyətinə şahidlik etmişdir.

Azərbaycanda hazırlanmış neftlə uçan "ГИРД-09" ilk sovet raketi

Azərbaycanın kosmonavtika tarixinin ilk səhifələrinin hələ Leninqrad (indiki Sankt-Peterburq) şəhərində fəaliyyət göstərən "Reaktiv hərəkətləri öyrənmə qrupu"nun (ГИРД-группа изучения реактивных движений) 1932-ci ildə Bakı bölməsinin yaradılmasını, bununla da kosmik sənayenin ilk müjdəçisinin vətənimizə yol açmasını qeyd etsək, o qədər də səhv etmərik. 1933-cü ilin 17 avqustunda Moskva ətrafındakı Naxabino poliqonunda "ГИРД-09" və "ГИРД-Х" adlandırılan ilk sovet kosmik raketlərinin sınaq uçuşları keçirildi. Raketlər 18 saniyə ərzində cəmi 400 m yüksəkliyə qalxsa da, bunu həmin dövr üçün böyük uğur hesab etmək olardı. Öz dövründə çoxlarına agah olmayan bu uğurun qazanılmasında doğma Azərbaycanımızın da özünəməxsus payı olmuşdur. Belə ki, tanınmış sovet mühəndis-konstruktoru K.E.Sialkovskinin təşəbbüsü ilə nümayəndə heyəti Bakıya yollanmış və "ГИРД" üzvləri ilə birlikdə ilk raketin yanacağının hazırlanması məsələsini müzakirə etmişlər. Beləliklə də ilk sovet kosmik raketi Azərbaycan Neft İnstitutunda "reaktiv hərəkətləri öyrənmə qrupu" ilə birgə hazırlanmış qatılaşdırılmış Bakı nefti ilə uçmuşdur. Sonralar da bu ənənələr davam etdirilmiş, məhz Bakı neftindən hazırlanmış yanacaqla neçə-neçə raketlərin sınaq uçuşları həyata keçirilmişdir. Heç kimə bəlli deyildi ki, ilk sovet peykinin kosmosa yol açmasından yarım əsr sonra kosmik fəzanın ilk fatehləri doğma Bakıya üz tutacaq, olduqca geniş tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün dəstək olacaq, XX əsrin ikinci yarısı Respublikamızın kosmonavtika tarixinin yaddaşında qalacaqdır. Həmin dövr təbiət qanunlarının mənimsənilməsində, elmi-texniki tərəqqinin bəşəriyyətin həyat fəaliyyətinə nüfuz etməsində, eləcə də kainatın öyrənilməmiş sirlərinin açılmasında yaddaşlara həkk olunan dərin izləri ilə Azərbaycanın kosmos salnaməsini getdikcə zənginləşdirmişdir.

1.2. Ulu Öndər Heydər Əliyev Azərbaycanda kosmik mərkəzin əsasını qoydu

Hazırda kosmik texnologiyaların inkişafında uğurlar qazanan, milli peyklərinin sədası kosmosdan gələn, mühəndis-texniki kadrların hazırlanmasında dünya təcrübəsinə söykənən müstəqil Azərbaycanın elmi mühitində bu sahənin tərəqqisində Ulu Öndərimiz Heydər Əliyevin misilsiz xidmətləri olmuşdur. Onun diqqət və qayğısı, mövcud sahənin inkişafı ilə bağlı həyata keçirdiyi siyasət əbədiləşmiş, ölkəmizin kosmos salnaməsində möhtəşəm yer tutmuşdur.

Azərbaycanda milli kosmik sənayenin yaranması Ümummilli Liderimiz Heydər Əliyevin Sovet dönəmində hakimiyyətdə olduğu illərə təsadüf edir. Ulu Öndər hələ ölkəmizə birinci dəfə rəhbərlik etdiyi dövrdə bugünkü müstəqil Azərbaycan dövləti üçün mühüm elmi və maddi-texniki bazanın yaradılmasına başladı. Sovet cəmiyyətinin və kommunist idealogiyasının ən sərt dövrü olan həmin illərdə belə addımların atılması o qədər də asan olmasa da, Ümummilli Lider Heydər Əliyev bunu məharətlə bacara bilmişdi. Ölkəmizdə ən müasir sənaye müəssisələrinin tikilməsinə, ali hərbi məktəbin açılmasına, iqtisadiyyatın hərtərəfli inkişafına yönəlmiş tədbirlərin görülməsinə, eləcə də ölkəmizin beynəlxalq aləmdə tanınmasına nail ola bilmişdi. Məhz Ulu Öndərin bütün dünya üçün yeni olan kosmos elminin görkəmli simalarının iştirakı ilə yarım əsr əvvəl ilk dəfə Bakıda 24-cü Beynəlxalq Astronavtika Konqresini keçirməsi bunu əyani şəkildə sübut edir.

Ötən əsrin 60-70-ci illəri elmi yüksəlişin, texniki tərəqqinin, insan düşüncələrinin təbiət qanunlarına hakim olmasının ən uca pilləsi kimi yaddaşlarda qalmış, müxtəlif ölkələrin süni peykləri kosmik fəzanı fəth etmiş, Ay səthindən nümunələr götürülmüş, uzunmüddətli orbital uçuşlar həyata keçirilmişdir. İlk kosmonavtlar ordusunun formalaşdığı, açıq kosmosa çıxmağın adi hala çevrildiyi, Yer səthinin və yerətrafı atmosferin çoxsaylı görüntülərinin uzaq məsafədən əldə edildiyi həmin dövrdə toplanmış məlumatların tətbiq sahələrinin axtarışı, onlardan istifadə qaydaları tədqiqatçıları düşündürən əsas məsələ kimi qarşıya çıxmışdır. İlk növbədə yerüstü tədqiqat obyektlərinin xarakterinin öyrənilməsi üçün təbiətinin rəngarəngliyi ilə diqqəti cəlb edən geniş bir ərazinin - poliqon sahəsinin seçilməsi zərurəti yaranmışdır.

Hələ 1950-ci ildən müxtəlif ölkələrdə keçirilərək kosmosun elmi və ümumbəşəri əhəmiyyəti barədə çağırışlar edən Beynəlxalq Astronavtika Federasiyasının (BAF) konqresində Yerin təbii ehtiyatlarının daha operativ və qlobal miqyasda öyrənilməsi məsələləri ön plana çəkilmişdi. Kommunist ideologiyasının ən sərt dövründə ölkəmizdə mühüm elmi və maddi-texniki bazanın yaradılmasına xüsusi önəm verən Ümummilli Liderimiz məhz bu fürsətdən məharətlə yararlanmış, Beynəlxalq Astronavtika Federasiyasının XXIV konqresinin Bakıda keçirilməsinə nail olmuşdur.

Heydər Əliyev bu tədbirə xüsusi diqqət yetirmiş, ilk növbədə Azərbaycan Kommunist Partiyası Mərkəzi Komitəsinin 1973-cü il 27 mart tarixli Qərarına əsasən Beynəlxalq Astronavtika Federasiyasının 24-cü Konqresinin Bakıda keçirilməsi ilə bağlı Respublika Təşkilat komitəsi yaradıldı. Ulu Öndərin nəzarəti altında təşkilat komitəsi tərəfindən konqresin keçirilməsi ilə bağlı hazırlıq işlərinə başlanıldı və nəzərdə tutulmuş tədbirlər yüksək səviyyədə icra olundu.

1973-cü ilin 7-13 oktyabr tarixlərində "Kosmik tədqiqatlar - elm və texnikaya nüfuz" devizi altında Bakıda keçirilən kosmonavtların və astronavtların da iştirak etdiyi həmin konqresi Heydər Əliyev beynəlxalq əhəmiyyətli bir hadisə kimi qiymətləndirdi, hazırlıq mərhələsini diqqətdən kənarda qoymadı, uğurla keçirilməsi üçün elmin və ictimai-siyasi həyatın ən görkəmli nümayəndələrindən ibarət təşkilat komitəsi yaratdı, bununla da Azərbaycanın kosmonavtika tarixinin təməlini qoydu, onun cəsarətli addımları Respublikanın elmi ictimaiyyəti arasında əks-səda doğurdu.

Konqresin işində Beynəlxalq Astronavtika Federasiyasının ABŞ-dan, Fransadan, İsveçrədən, Belçikadan, Çexoslovakiyadan və SSRİ-nin müttəfiq respublikalarından olan üzvləri, həmçinin

XXIV konqresin Beynəlxalq Proqram Komitəsi təşkilati tədbirlərin keçirilməsində yaxından iştirak etmiş, Azərbaycanın görkəmli alimlərindən İ.A.İbrahimovun, H.M.Abdullayevin, Ə.İ.Hüseynovun üzv olduqları Sovet və Azərbaycan təşkilat komitəsi bu tarixi hadisənin həyata keçirilməsində xüsusi rol oynamışlar.

Konqresin plenar iclaslarından əlavə kosmik hüquq üzrə kollokvium, raket texnikasında ilkin eksperimentlərin təhlükəsizliyi, astrodinamika, kosmik stansiyalar, təbii ehtiyatların və ətraf mühitin kosmik üsullarla öyrənilməsi, bioastronavtika, Marsda beynəlxalq stansiyanın qurulması ilə bağlı müzakirələr, kosmik uçuşların qazodinamik problemləri, milli inkişaf üçün kosmik texnologiyadan istifadə, kosmosda nisbilik nəzəriyyəsi, kosmik aparatların konstruksiyaları məsələləri, kosmik tədqiqatların dəyərinin azaldılması, kosmik nəqliyyat problemləri, kosmik fəzada xilasetmə və təhlükəsizlik məsələləri, BAF-ın tələbə konfransları, astronavtika tarixi, kosmosun elmi və texniki təhsilə təsiri seksiyalarında 350-dən artıq məruzə dinlənilmişdir.

Azərbaycan KP MK-nın I katibi Heydər Əliyev, SSRİ-nin təyyarəçi-kosmonavtları V.A.Şatalov, Q.T.Bereqovoy, amerikalı astronavt T.Stafford və digərləri XXIV Beynəlxalq Astronavtika Konqresinin açılış mərasimində. 08.10. 1973

Bakı sakinləri oktyabrın 6-da paytaxtımıza gəlmiş SSRİ-nin təyyarəçi-kosmonavtları − Sovet İttifaqı Qəhrəmanları G.Bereqovoy, V.Şatalov, V.Sevastyanovu və konqresdə iştirak etmək üçün ölkəmizə gəlmiş nümayəndə heyətinin digər üzvlərini təntənəli surətdə qarşılamışlar. Oktyabrın 8-də indiki Heydər Əliyev sarayında Ulu Öndər Heydər Əliyevin iştirakı ilə Bakı ictimaiyyətinin kosmonavtlar və Amerika astronavtı T.Stafford ilə görüşü keçirildi. Həmin dövrdə Azərbaycan Kommunist partiyası Mərkəzi Komitəsinin birinci katibi vəzifəsində çalışan Heydər Əliyevin iştirakı ilə ölkə ziyalıları və elmi ictimaiyyətin nümayəndələrinin xarici qonaqlar, kosmonavtlar və astronavtlarla növbəti görüşü oktyabrın 11-də M.F.Axundov adına Azərbaycan Dövlət Opera və Balet Teatrında təşkil olundu. Tədbirdə öz dövründə Beynəlxalq Astronavtika Federasiyasının vitse-

prezidenti, akademik Leonid Sedov, Beynəlxalq Astronavtika Federasiyasının prezidenti Luici Napolitano, ABŞ-nın Kaliforniya Texnologiya İnstitutunun Reaktiv Mühərriklər laboratoriyasının direktoru Vilyam Pikerinq, eləcə də digər ölkələrdən olan görkəmli alimlər çıxış etdilər.

Beynəlxalq Astronavtika Federasiyasının XXIV konqresindən.
Bakı, oktyabr, 1973

Azərbaycan KP MK-nın I katibi Heydər Əliyev konqres iştirakçıları sırasında: ön sırada SSRİ-nin təyyarəçi-kosmonavtları V.A.Şatalov (soldan birinci), Q.T.Bereqovoy (sağdan birinci), amerikalı astronavt T.Stafford (sağdan ikinci) və ortada İlham Əliyev. 08.10.1973

Heydər Əliyev XXIV BAF konqresinin iştirakçıları ilə

Ümumbəşəri düşüncələrin bir-birinə qovuşduğu, texnoloji dirçəliş məkanında yarış ənənələrinin vüsət aldığı, hegemonluq ambisiyalarının getdikcə büruzə verdiyi belə bir dövrdə Ulu Öndərimizin cəsarətli addımlar atması çoxlarını, o cümlədən qonşu respublikaları narahat etməyə bilməzdi. Lakin buna baxmayaraq, Azərbaycanda kosmik əsrin başlanğıc nöqtəsi olan bu tədbir müvəffəqiyyətlə baş tutdu, 40-dan çox ölkədən 1500-dən artıq nümayəndənin, o cümlədən ABŞ astronavtlarının və keçmiş SSRİ kosmonavtlarının iştirakı ilə keçirilən konqres sanki respublikamızda kosmik sənayenin yaradılmasının ilk addımı kimi keçmiş Sovetlər Birliyinin geniş məkanında əks-səda doğurdu.

İlk qadın təyyarəçi – kosmonavt Valentina Tereşkova Heydər Əliyevin qəbulunda.
Bakı, oktyabr, 1973

Konqresin işinə qoşularaq gələcək məqsədlərini bəyan etməyi özünə borc bilən Ümummilli Lider ürək sözlərini belə ifadə etdi: ***"Kosmik tədqiqatların hər bir nəhəng və kiçik iştirakçı ölkəsi xeyir əldə edir, elm və texnikanın səviyyəsinin yüksəlməsində, ixtisaslı gənc kadrların sayının artmasında uğurlar qazanır"***. Sonradan kosmik infrastrukturun formalaşmasının müjdəçisi kimi mütəxəssisləri düşünməyə vadar edən bu müdrik fikirlər Heydər Əliyevi bir an belə tərk etməmiş, daha cəsarətli addımların atılması üçün zamanın yetişməsi daim diqqətdə saxlanılmışdır.

XXIV BAF konqresi ərəfəsində Azərbaycanın kosmik tədqiqatlar perspektivləri haqqında səmimi müzakirələrdə: Heydər Əliyev, ABŞ astronavtı T.Stafford və SSRİ-nin təyyarəçi-kosmonavtları. Bakı, oktyabr, 1973

Görüşlərdə Heydər Əliyev Respublikanın elm xadimləri, gənclər təşkilatlarının nümayəndələri və digər qonaqlarla qarşılıqlı maraq doğuran məsələlər və problemlər üzrə müzakirələr aparmış, belə görüşlərin gələcək illərdə də keçirılməsinin vacibliyini iştirakçıların diqqətinə çatdırmışdır.

Konqres keçirildikdən sonra onun uğurla başa çatması münasibətilə Azərbaycan rəhbərliyinə çoxlu minnətdarlıq məktubları ünvanlanmış, Beynəlxalq Astronavtika Federasiyasının prezidenti Luici Napolitanonun Heydər Əliyevə göndərdiyi təşəkkür məktubunda o günə qədər keçirilən konqreslərlə müqayisədə Bakıda keçirilən konqresin rekord sayda iştirakçı cəlb etdiyi vurğulanmışdır. Həmçinin Beynəlxalq Astronavtika Akademiyasının prezidenti Stark Draperin, SSRİ Elmlər Akademiyasının prezidenti vəzifəsini icra edən akademik V.Kotelnikovun Heydər Əliyevə ünvanladığı məktublarda Ulu Öndərə dərin minnətdarlıq bildirilmiş, konqresin təşkilinin sovet alimləri və xarici mütəxəssislər tərəfindən yüksək qiymətləndirildiyi xüsusilə qeyd olunmuşdur.

Az sonra BAF konqresinin nəticələrinin müzakirəsini təklif edən görkəmli siyasi xadim bu işdə qətiyyətli olmağı, vaxtında tədbirlər görməyi vacib məsələ kimi qarşıya qoydu. Elə həmin konqresin işinə istinad edərək SSRİ Nazirlər Soveti sədrinin müavini, SSRİ Hərbi Sənaye Kompleksinin sədri L.V.Smirnova ünvanladığı “7-13 oktyabr 1973-cü ildə Bakı şəhərində keçirilmiş BAF konqresinin yekununu müzakirə edərək Azərbaycan Kommunist Partiyası Mərkəzi Komitəsinin (KP MK) bürosu Respublika Elmlər Akademiyasında xüsusi mərkəz yaratmaqla Yaxın Şərq, Xəzər dənizi hövzəsi və Kiçik Asiya regionlarını əhatə edən kosmik texnika vasitələri əsasında təbii ehtiyatların tədqiqi işinə qoşulması ilə əlaqədar qərar qəbul etmişdir” məzmunlu məktubu keçmiş SSRİ-nin idarəetmə dairələrində, ayrı-ayrı dövlət komitələrində, SSRİ EA-nın rəyasət heyətində geniş diskussiyalara səbəb oldu, maneçilik törətmək istəyənlər də öz hisslərini gizlətmədi, yekdil qərarın qəbul edilməsi o qədər də asan başa gəlmədi.

Uzunmüddətli müzakirələrdən sonra dahi siyasətçinin arzuları reallığa çevrildi, kosmik elm və texnologiyaların Azərbaycan elmi mühitinə nüfuz etməsi alimlərimizin, mühəndis-texniki işçilərin əhval-ruhiyyəsində ciddi dönüş yaratdı. Ulu Öndərin göstərişi ilə Azərbaycan KP MK 21 avqust 1974-cü il tarixli, 99 saylı qərarı ilə Azərbaycan SSR EA-nın nəzdində Bakıda kosmik texnika vasitələrindən istifadə etməklə təbii ehtiyatların tədqiqi üzrə Cənub – Şərq Elmi Mərkəzinin (“Каспий” – космические аппаратуры специальных исследований) yaradılması haqqında qərar qəbul etdi.

1.3. “Kaspi” Elmi Mərkəzinin nailiyyətləri Heydər Əliyevin diqqət mərkəzində

“Kaspi” EM-in fəaliyyəti dövlət və hökumət rəhbərlərinin diqqətindən kənarda qalmadı, az sonra Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin 16 dekabr 1974-cü il tarixli, 516-74 RS saylı sərəncamı ilə indi də fəaliyyət göstərən, gənc alim və mütəxəssislərin gələcək həyat yoluna aydınlıq gətirən Kosmik Cihazqayırma Məxsusi Konstruktor Bürosu (KC MKB) fəaliyyətə başladı. Ulu Öndər təməlini qoyduğu işin sürətlənməsi üçün əməli tədbirlərin görülməsi, 3 illik tarixini yaşayan Konstruktor Bürosunun fəaliyyətinin daha da genişləndirilməsi barədə müvafiq göstərişlər verdi. Qısa zaman ərzində KC MKB xüsusi əhəmiyyətli layihələrə qoşuldu, yeni ölçü cihazları və sistemlər yaradıldı, keçmiş Sovetlər Birliyi məkanında böyük nüfuz sahibi olan bir təşkilata çevrildi. Yeni yaradılmış və özünəməxsus tədqiqat sferasında fəaliyyət göstərən təşkilat ilk növbədə özünün əmlakına, təcrübə sahəsinə malik olmalı, kadr potensialını formalaşdırmalı, digər tərəfdən mövcud kosmik məkanda öz mövqeyini qoruyub saxlamalı idi. Bütün bunlar paralel şəkildə tədricən həyata keçirildi, tezliklə kosmik texnologiyalar sahəsində yeni kadrlar ordusu formalaşdı, elm-istehsalat fəaliyyəti bir-birini

tamamladı, mütəxəssislərin gərgin əməyi sayəsində hazırlanmış cihazlar, müxtəlif çəkiliş kompleksləri SSRİ miqyasında sınaqdan keçirildi, digər alimlərin diqqətini cəlb etdi. Çox keçməmişdi ki, KC MKB-nin məhsulları olan cihaz və avadanlıqların seriyalı istehsal edilməsi, geniş məkanda sınaqdan keçirilməsi, praktiki tətbiq sahələrinin müəyyənləşdirilməsi zərurəti qarşıya çıxdı. Büronun fəaliyyətinin daha səmərəli təşkil edilməsi perspektivləri nəzərə alınmaqla Respublika Nazirlər Sovetinin 01 fevral 1977-ci il tarixli sərəncamı ilə “Kaspi” Elmi Mərkəzinin (EM) tərkibində Kosmik Cihazqayırma Təcrübi Zavodu (KC TZ) və Azərbaycan KP MK-nın 25 mart 1978-ci il tarixli Qərarı ilə Naxçıvan Muxtar Respublikasının Ordubad şəhərində Radiofiziki Cihazqayırma Xüsusi Konstruktor Bürosu fəaliyyətə başladı. Kosmik Cihazqayırma Təcrübi Zavodunun yaradılması “Kaspi” Elmi Mərkəzinin potensial imkanlarını daha da genişləndirdi, yeni istehsal sahələri öz dövründə müasir texnologiyaların mənimsənilməsinə təkan verdi, perspektivli gənc kadrların formalaşmasında mühüm rol oynadı. Artıq “Kaspi”də yaradılmış bir sıra ölçü sistemləri, cihaz və avadanlıqlar, həmçinin işlənib hazırlanmış elmi-metodiki baza beynəlxalq miqyasda nüfuzlu kosmik təşkilatların diqqətini cəlb etdi, Elmi Mərkəz yaxından tanınmağa başladı.

Heydər Əliyev həmin dövrdə Respublikanın ilk kosmik infrastrukturunun beynəlxalq məkanda tanınması üçün yeni addımlar atdı, 3-19 oktyabr 1977-ci ildə Bakı şəhərində 30-dan artıq ölkənin nümayəndələrinin iştirakı ilə “Məsafədən zondlamanın tətbiqi” üzrə BMT-nin tədris seminarı keçirildi.

BMT-nin tədris seminarının iştirakçıları Azərbaycanda.
Şəki-Zaqatala peykaltı poliqonu, 1977

Seminarda Əfqanıstan, İsrail, Argentina, Banqladeş, Boliviya, Kolumbiya, Kipr, Misir, Qana, Hindistan, İndoneziya, İraq, Keniya, Madaqaskar, Malayziya, Mali, Monqolustan, Papua-Qvineya, Peru, Filippin, Syerra-Leone, Şri Lanka, Suriya, Tanzaniya, Tailand, Türkiyə və Yəmən Ərəb

Respublikası dövlətlərinin nümayəndələri iştirak etmişlər. Seminarın gedişində Şəki-Zaqatala poliqonunda "Kaspi"nin alim və mütəxəssisləri tərəfindən hazırlanmış cihaz kompleksləri vasitəsilə məsafədən zondlamanın texnoloji və metodoloji məsələləri həmin ölkələrdən gəlmiş nümayəndə heyətinin üzvlərinə təqdim olundu. Həmin seminardan sonra təşkilatın xarici əlaqələri daha da genişləndi, mütəxəssislər "İnterkosmos" proqramına qoşularaq Polşa, Macarıstan, Bolqarıstan, ABŞ, Hindistan, İngiltərə, Kanada, Almaniya, Monqolustan və digər ölkələrin mütəxəssisləri ilə fikir mübadiləsi aparmaq imkanı əldə etdilər.

Artıq 1978-ci ildə kosmik mərkəz özünün elmi-texniki potensialını və maddi təminat bazasını formalaşdırdıqdan sonra yeni texnologiyalara yiyələnmək bacarığına malik olan, müxtəlif elm sahələrinin vəhdətində öz mövqeyini tutmağı bacaran yeni nəsil kadrlara ehtiyac duyulurdu. Belə məqamda da Heydər Əliyevin kadr siyasəti ön mövqedə dayandı, Respublikanın ali məktəblərini təbiət elmlərinin müxtəlif sahələri üzrə bitirmiş neçə-neçə gənc mütəxəssis xüsusi elmi təcrübə keçmək və ya aspiranturada (doktoranturada) təhsil almaq üçün SSRİ-nin tanınmış ali məktəblərinə, nüfuzlu elm mərkəzlərinə göndərildi. Bu istiqamətdə kadr hazırlığı işlərini gənclərin qabiliyyətinə xüsusi önəm verən, onların əməyini daima yüksək qiymətləndirən, qarşıya çıxan problemləri dərhal həll etməyi özünə borc bilən təşkilatın ilk rəhbəri, texnika elmləri doktoru, professor Tofiq Kazım oğlu İsmayılov öz öhdəsinə götürdü və tezliklə SSRİ-nin nüfuzlu kosmik mərkəzləri ilə əlaqələr yaratmağa nail oldu. Heydər Əliyev nadir ixtisaslar üzrə təkmilləşmiş kadrlar ordusunun formalaşmasını daima diqqətdə saxlayır, onların işgüzarlığını yüksək qiymətləndirirdi.

Ulu Öndər Zaqafqaziya respublikalarında yaradılmış ilk kosmik təşkilatın fəaliyyətini diqqətdən kənarda qoymadı, qısa müddətdə əldə olunmuş nailiyyətlərlə yerində tanış olmağa qərar verdi və L.V.Smirnovun rəhbərlik etdiyi geniş nümayəndə heyəti ilə birlikdə 1978-ci ilin yanvar ayında "Kaspi"də geniş məzmunlu görüş keçirdi.

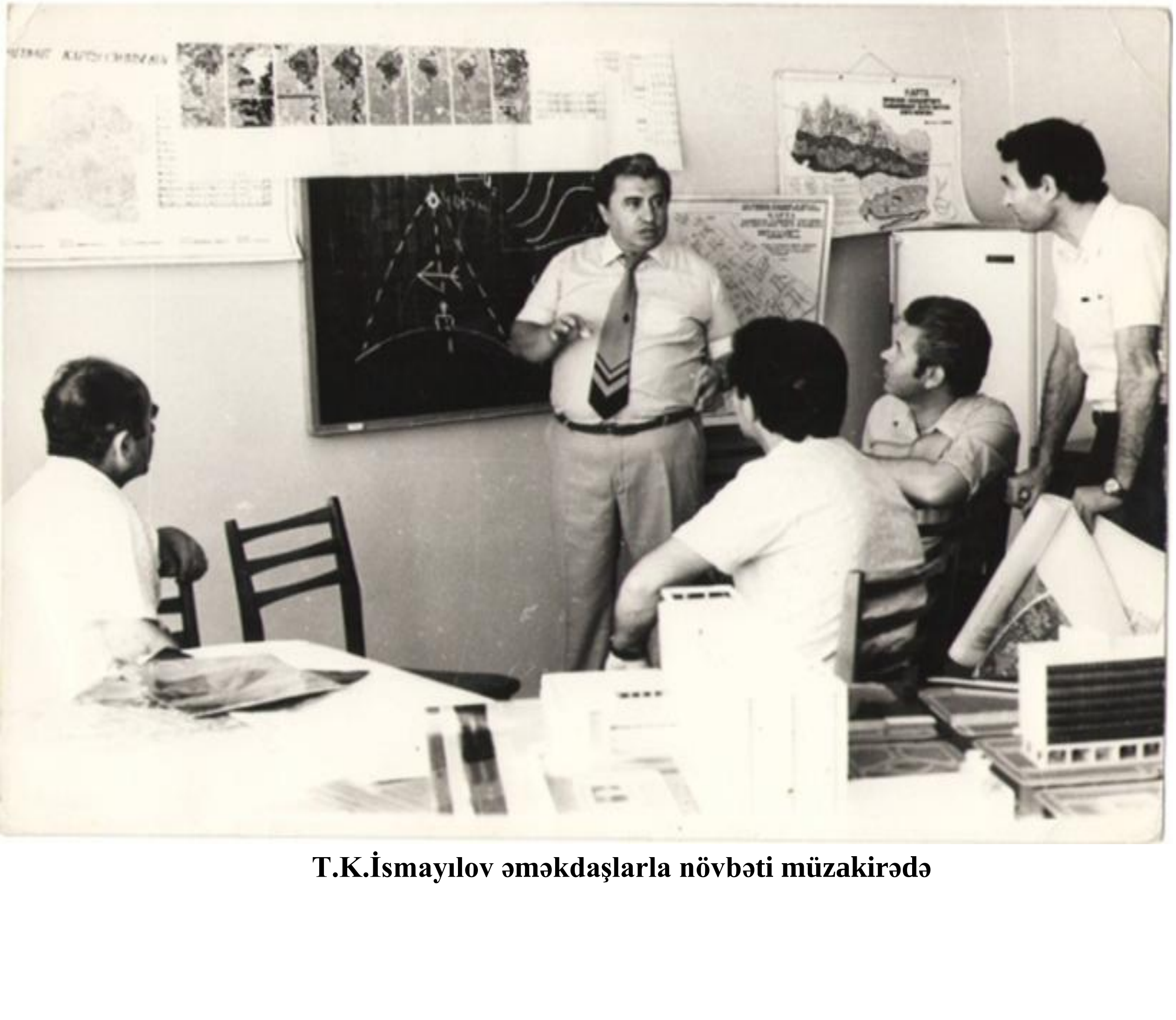
Ulu Öndər Heydər Əliyev və Leonid Smirnov "Kaspi"nin əməkdaşları tərəfindən hərarətlə qarşılandı. Bakı, 1978

Heydər Əliyev"Kaspi" EM-in nailiyyətləri ilə tanış olur (Tofiq İsmayılov, Leonid Smirnov, Həsən Abdullayev) Bakı-1978

"Kaspi"nin ilk məhsulları diqqəti cəlb etdi (Leonid Smirnov, Heydər Əliyev, Həsən Abdullayev)

Görüşlərdə yenə də yüksək ixtisaslı gənc kadrların hazırlanması, kosmik tədqiqatların əhatə sferasının genişlənməsi, beynəlxalq əlaqələrin yaradılması, kosmik məlumatlardan iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində istifadə, nəticədə isə xüsusi tədqiqat institutunun yaradılması məsələləri müzakirə obyektinə çevrildi. "Kaspi"dən xoş təəssüratla ayrılan Ulu Öndər öz tapşırıqlarını verdi, kosmik infrastrukturun əhatə sferasının daha da genişlənməsi üçün təkliflər irəli sürdü.

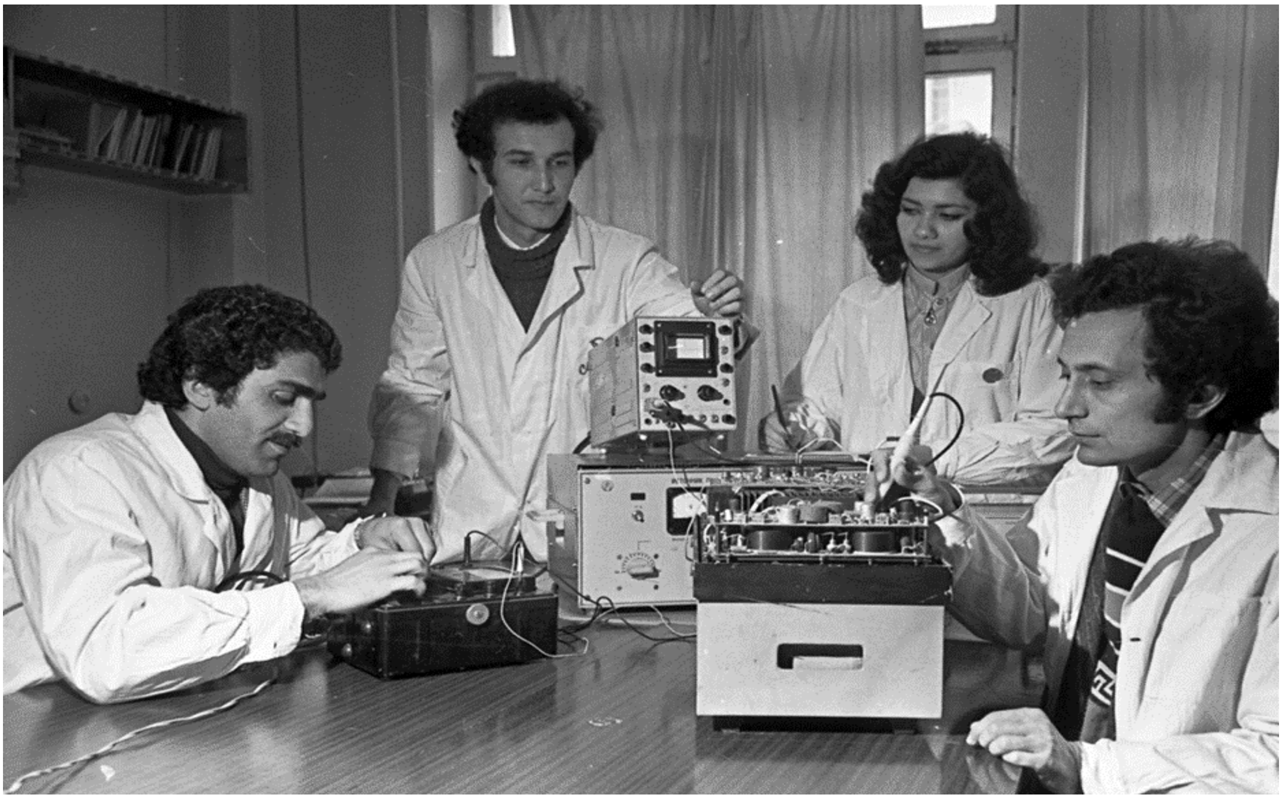
Artıq kosmik tədqiqatlar sferasında əldə edilən nəticələr müvəffəqiyyət qazanmış, elmi-fundamental araşdırmaların aparılması üçün xüsusi institutun yaradılması zərurəti qarşıya çıxmışdı. Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin 371-41 saylı, 12 oktyabr 1978-ci il tarixli Qərarı ilə Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının nəzdində Təbii Ehtiyatların Kosmik Tədqiqi İnstitutunun (TEKTİ) yaradılması SSRİ məkanında alim və mütəxəssislərin imkanlarını daha da genişləndirdi, istehsal edilən məhsullar və elmi-texniki işləmələr müxtəlif səviyyəli sınaqlardan keçirildi. Tezliklə gənc kadrların hazırlanması sahəsində böyük müvəffəqiyyətlər qazanıldı, onların əmək fəaliyyətinə cəlb edilməsi və təhsillərini Sovetlər Birliyinin nüfuzlu elmi mərkəzlərinin aspiranturasında (doktoranturasında) davam etdirmələri üçün xüsusi şərait yaradıldı, bu iş daima təşkilat rəhbərliyinin nəzarətində saxlanıldı. Çox keçməmişdi ki, yerli ali məktəblərdə nadir ixtisaslar üzrə müştərək kafedralar yaradıldı, tədqiqat laboratoriyaları fəaliyyətə başladı, eksperimental bazalar və regional şöbələr mütəxəssislərin istifadəsinə verildi. Bununla da kosmik texnologiyalar Azərbaycan elmi mühitində yüksək nüfuz qazandı, ölkə iqtisadiyyatının müxtəlif sahələrində öz layiqli yerini tutmağa başladı.



T.K.İsmayılov əməkdaşlarla növbəti müzakirədə

Kosmik cihazqayırmanın element bazası yaradılır (vakuum tozlandırıcı qurğuları)

Lenin komsomolu mükafatına layiq görülən spektrometrik ölçü cihazı son yığma mərhələsində



Kosmik Cihazqayırma Məxsusi Konstruktor Bürosunun əməkdaşları yaradılmış cihazın test sınaqlarında

Artıq formalaşmış elmi-texniki baza yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanmasına imkan verdi, Azərbaycan Respublikası EA-nın 29 may 1979-cu il tarixli Qərarı ilə TEKTİ-nin nəzdində aspirantura şöbəsinin yaradılması gənc mütəxəssislərin həyatında dönüş nöqtəsi oldu, elə həmin il 20 nəfər müxtəlif ixtisaslar üzrə aspiranturaya qəbul edildi, 23 nəfər isə öz elmi fəaliyyətlərini dissertant kimi davam etdirməyə nail oldu. Sonrakı dövrlərdə də bu ənənələr davam etdirildi, indi də Milli Aerokosmik Agentliyinin (MAKA) nəzdində fəaliyyət göstərən doktorantura şöbəsində yüzlərlə mütəxəssis təhsil almış, dissertasiya işlərini müdafiə edərək elm və istehsalatın müxtəlif sahələrinə vəsiqə qazanmışlar. Həmin dövrdə təşkilatda Dissertasiya Şurası fəaliyyət göstərməməsinə baxmayaraq, 1991-ci ilə qədər 85 nəfər namizədlik (fəlsəfə doktoru), 5 nəfər isə elmlər doktorluğu dissertasiyalarını müvəffəqiyyətlə müdafiə etmişlər. 1991-ci ildən sonra isə Azərbaycan Milli Aerokosmik Agentliyinin (AMAKA) nəzdində 2 ixtisas üzrə Dissertasiya Şurasının fəaliyyətə başlaması gənc alim və mütəxəssislərin həyatında əlamətdar hadisə oldu, neçə-neçə tədqiqatçı alimlik dərəcəsinə layiq görüldü, təşkilatın elmi potensialı daha da gücləndi.

Təşkilatın elmi bazası möhkəmləndikcə, onun əhatə məkanı da getdikcə genişlənir, kosmik texnologiyaların Azərbaycan elmi mühitində nüfuzu artırdı. Belə bir zamanda TEKTİ-nin tərkibində Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin 26 dekabr 1980-ci il tarixli qərarı ilə Sumqayıt şəhərində “Ətraf Mühitə Nəzarətin Aviakosmik Vasitələrinin Xüsusi Konstruktor Texnoloji Bürosu” və Lənkəran şəhərində Xüsusi Konstruktor Texnoloji Bürosu (XKTB) yaradıldı.

Heydər Əliyev Radiofiziki Cihazqayırma Xüsusi Konstruktor Bürosunda. Ordubad, 1980

Bununla da Heydər Əliyevin diqqət və qayğısı zaman-zaman öz bəhrələrini verdi, yeni dünyagörüşlü gənc kadrların əməyi ilə yaradılmış neçə-neçə ölçü sistemləri və cihazlar ən azı Sovetlər Birliyi məkanında tanındı, praktiki işlərdə istifadə olundu. Belə bir məqamda gənc tədqiqatçıların fikir mübadiləsi aparmasına xüsusi önəm verən Ulu Öndər “Kaspi” Elmi Mərkəzinin nəzdində Ordubad şəhərində fəaliyyət göstərən Radiofiziki Cihazqayırma Xüsusi Konstruktor Bürosunda müttəfiq Respublikaların 15-dən artıq kosmik təşkilatının qoşulduğu “Gənc alim və mütəxəssislərin elmi-texniki konfransının” 1980-cı ilin yay aylarında keçirilməsinə dəstək oldu. O, yenə də gənc kosmik təşkilatın fəaliyyəti ilə maraqlandı və elə həmin ildə Ordubaddakı Konstruktor Bürosunda əməkdaşlarla görüş zamanı Respublikanın ayrı-ayrı bölgələrində belə tədqiqat mərkəzlərinin yaradılmasının zəruri olduğunu vurğuladı, gənclərin regionlarda intellektual əməyə cəlb edilməsinin əhəmiyyətini xüsusilə qeyd etdi. Bununla da Azərbaycanın müxtəlif regionlarında filiallar, tədqiqat sahələri və eksperimental bazalar yaradıldı, bölgələrdə yaşayan vətəndaşlar intellektual və yaradıcılıq fəaliyyətinə cəlb edildilər.

Dəfələrlə müxtəlif ölkələrdən, o cümlədən SSRİ-nin nüfuzlu kosmik mərkəzlərindən Respublikamıza təşrif gətirmiş qonaqlar dövlət və hökumət rəhbərləri tərəfindən yüksək səviyyədə qarşılandı, kosmik infrastrukturun genişləndirilməsi perspektivləri istiqamətində dəyərli məsləhətləşmələr aparıldı.

Heydər Əliyev yaradıcısı olduğu kosmik infrastrukturun taleyini bir dəqiqə olsun belə diqqətdən kənarda qoymadı, elə həmin il SSRİ EA-nın Kosmik Tədqiqatlar İnstitutunun direktoru, akademik R.Z.Saqdeyevin rəhbərliyi ilə Respublikamıza təşrif gətirmiş SSRİ-nin təyyarəçi-kosmonavtlarından və nüfuzlu kosmik təşkilatların rəhbərlərindən ibarət nümayəndə heyətini qəbul etdi.

Roald Saqdeyevin rəhbərliyi ilə SSRİ-nin təyyarəçi-kosmonavtlarından ibarət nümayəndə heyəti Heydər Əliyevin qəbulunda. Bakı, 1981

Aparılmış müzakirələr zamanı Respublikamızda kosmik infrastrukturun inkişaf strategiyası, elmi tədqiqatların əhatə sferasının genişləndirilməsi, əldə olunmuş nəticələrin tətbiqi imkanlarının axtarılması, beynəlxalq kosmik məkana inteqrasiya prosesinin sürətləndirilməsi və s. məsələlər gündəmə gəldi. Ulu Öndərin belə səmərəli görüşü də Respublikanın kosmos salnaməsində əlamətdar hadisə kimi tarixi yer aldı.

Beləliklə də Respublikamızda kosmik tədqiqatların idarəetmə prinsiplərinin təkmilləşdirilməsi, elmlə istehsal sahələrinin əlaqələrinin daha da genişləndirilməsi və kosmik fəaliyyət sferasına vahid koordinasiyanın həyata keçirilməsi məqsədilə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Sovetinin 31 avqust 1981-ci il, 479-31 RS saylı qərarı ilə Azərbaycan SSR EA-nın nəzdində Kosmik Tədqiqatlar Elm-İstehsalat Birliyi (KT EİB) fəaliyyətə başladı.

İlk dəfə olaraq belə elm-istehsalat sahəsinin yaradılması Respublika iqtisadiyyatının inkişafında öz töhfələrini verdi, daha dəqiq desək, Yerin kosmosdan öyrənilməsinə xidmət edən aerokosmik sistemlərin nəzəri əsasları işlənib hazırlandı, onların tətbiqinin elmi-metodiki, fiziki-texniki və konstruktor texnoloji prinsipləri müəyyən edildi. Yaradılmış ölçü sistemlərinin təcrübədə sınaqdan keçirilməsi ölkədə ilk dəfə olaraq kosmik təbiətşünaslığın elmi-metodiki və texniki problemlərinin aerokosmik nəzarət-ölçü sınaq sahələrində operativ həllə xidmət edən avtomatlaşdırılmış peykaltı

məlumat-ölçü sistemlərinin yaradılmasına imkan verdi. Ümumiyyətlə, həmin dövrdə Birlikdə 50-dən artıq cihaz işlənib hazırlandı ki, bunların da böyük bir qismi ixtira səviyyəsində diqqəti cəlb etdi.

Kollektivin fəaliyyətində cihazqayırmanın perspektiv element bazasının yaradılmasının fiziki-texnoloji prinsipləri, cihaz və sistemlərin layihələndirilməsi üçün baza tipli mikroelektron birləşmələrin seçilməsində elmi prinsiplərin əsas götürülməsi, yeni fiziki hadisələrdən istifadə etməklə funksional cəhətdən mürəkkəb elementlərin seçilməsi və onların tətbiqi kimi məsələlər mühüm yer tutdu. Bununla da aparılmış tədqiqatların nəticələri artıq cihazqayırmada geniş surətdə tətbiq olunmağa başladı.

Həmin dövrdə öz bilik və bacarıqlarını əsirgəmədən çalışan alim və mütəxəssislərin gərgin əməyi nəticəsində təşkilat 1978-1981-ci illərdə 4 dəfə ardıcıl olaraq Azərbaycanın "Keçici Qırmızı Bayrağı" ilə təltif olundu, əməkdaşlar Dövlət Mükafatlarına layiq görüldülər.

Kosmik Tədqiqatlar Elm-İstehsalat Birliyi Azərbaycanın "Keçici Qırmızı Bayrağı"na layiq görüldü. Bakı, 1981

Təsadüfi deyil ki, həmin dövrdə 50-dən artıq elmi-tədqiqat işinin nəticələri istehsalatda tətbiq olundu, elmi potensial sürətlə mükəmməlləşdi, təcrübi zavodun istehsal həcmi günü-gündən yüksəldi, bəzi elmi məhsullar Respublikamızın iqtisadi və sosial inkişafının dövlət planına daxil edildi. Bununla da Heydər Əliyevin Respublikaya rəhbərlik etdiyi ilk dövrdə KT EİB özünün ən məhsuldar inkişaf mərhələsini keçərək uğurlu nailiyyətlər qazandı, Ulu Öndərin diqqət və qayğısı ən xoş təəssüratlarla yaddaşlarda qaldı.