



Mühəndis heyətinin intellektual potensialı Azərbaycanın strateji resursudur

Arif PAŞAYEV,
Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının prezidenti, akademik

Azərbaycan Mühəndislik Akademiyası milli mühəndis kadrlarına arxalanaraq, ölkənin davamlı inkişaf strategiyasının hazırlanmasına və təkmilləşdirilməsinə xüsusi diqqət yetirir. Akademiya öz sıralarında aparıcı elmi-tədqiqat təşkilatlarının və ali məktəblərin elmlər doktorları və namizədlərini, professor və dosentlərini, mühəndislik elmi istiqamətlərinin yaradıcılarını birləşdirir. Akademiyanın üzvləri arasında Dövlət mükafatı laureatları, əməkdar elm və texnika xadimləri və digər fəxri adların sahibləri var. Hazırda Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının həqiqi və müxbir üzvlərinin sayı 45 nəfərdir ki, bunlardan da 24-ü akademik, 21-i müxbir üzv, 1 nəfəri akademiyanın fəxri üzvüdür və 4 nəfər isə akademiyanın əcnəbi üzvüdür.

Elm və texnologiya hər zaman cəmiyyətin inkişafının mühərriki, milli iqtisadiyyatın, innovasiyaların və elmi-texniki tərəqqinin təməli olaraq qalır. Alimlər və mühəndislərin praktik tədqiqatlarının inkişafı bu gün qeyd-şərtsiz dövlət prioritetidir. Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan mühəndislik elminin tarixində bir çox tanınmış adlar, kəşflər və nailiyyətlər var.

Məlum olduğu kimi, Azərbaycan Respublikasında kosmik sənayenin yaradılması və inkişafı üzrə dövlət proqramı həyata keçirilir. Azərbaycanla müasir kosmik sənayenin inkişafında keyfiyyətə yeni bir mərhələnin başlanğıcı telekommunikasiya peyklərinin orbitə çıxarılması anından bəri, 2008-ci il noyabrın 4-dən qoyulub. Bu tarixdə orbitə təxminən 154 televiziya kanalı və 30-dan çox radiostansiyaların yayımlanmasını təmin edə bilən telekommunikasiya peyki buraxıldı. Cənubi Qafqazda aparıcı peyk operatoru "AzərKosmos"dur. "AzərKosmos" tərəfindən idarə olunan "AzerSpace-1" və "AzerSpace-2" telekommunikasiya peykləri Avropa, Afrika, Yaxın Şərq, Qafqaz və Orta Asiyadakı müştərilərini yüksək etibarlı, genişzolaqlı və genişyayımli həllər ilə təmin edir. Yer səthinin məsafədən zondlaşdırması peyki "AzerSky" yüksək göstərici ilə (1,5 m təsviri) Yerlin müşahidəsi və geoinformasiyası üçün keyfiyyətli xidmətlər göstərir.

Azərbaycan Mühəndislik Akademiyası "Azərbaycan Hava Yolları" (AZAL) QSC ilə birgə aviasiya sahəsində kadrların peşəkarlıq səviyyəsinin inkişafı və təkmilləşdirilməsi, maddi-texniki bazasının genişləndirilməsi istiqamətində fəal

işlər aparır. Azərbaycan Milli Aviasiya Akademiyasında yerləşən Pilotların Hazırlıq Mərkəzi Azərbaycan mülki aviasiyası kadrlarının hazırlanması üçün əsas baza hesab olunur.

AZAL-ın Pilotların Hazırlığı Mərkəzində "Embraer E-190" tipli təyyarələrdə uçuşların simulyasiyası üçün son nəsil təlim trenajor kompleksi quraşdırılıb. Bu kompleks Azərbaycanın milli avia-dəşiyicisinin pilotlarına xaricə getmədən ölkəmizdə hazırlıq keçmələrinə imkan verəcək. "EMB190-100" tipli trenajor vasitəsilə uçuş zamanı təyyarənin kabinəsi, uçuş dinamika-sı və ətrafın görünmə dərəcəsi real həyatda olduğu kimi əks olunur. Bu, pilotlara təlimi uğurla başa vurmaqdan sonra yeni tip hava gəmiləri üçün lisenziya almağa və ya yenidən hazırlıq keçməyə imkan verir.

"FS1000 Embraer E190-E1 Level D Full Flight Simulator" tipli yeni trenajor kompleksi Milli Aviasiya Akademiyasında (MAA) quraşdırıldıqdan sonra, Avropa Aviasiya Təhlükəsizliyi Agentliyi (EASA) tərəfindən uğurla sertifikatlaşdırılaraq trenajorlar üçün ön yüksək "D" səviyyəsinə uyğun olduğunu təsdiqlədi. Sertifikatlaşdırma prosesi zamanı EASA tərəfindən 170-dən çox keyfiyyət və uçuş proseduru üzrə testlər yoxlanıldı. Trenajorun bütün sistemlərinin real hava gəmisi ilə uyğunluğu yoxlanıldı. Bu kompleksdə təkcə Azərbaycan pilotlarının deyil, xarici aviashirkətlərin pilotlarının da təlim keçəcəkləri nəzərdə tutulur.

AZAL-ın Pilotların Hazırlıq Mərkəzi 2010-cu ildən fəaliyyət göstərir və nəzəri və təcrübi hazırlıq şöbələrindən ibarətdir. Nəzəri təlim şöbəsi hər il 300-dən çox ixtisasatır-



ma kursunda 7000-dən çox mülki aviasiya mütəxəssisinin iştirakını təmin edir. Təcrübi təlim şöbəsində peşəkar təyyarəni idarəetmə bacarıqlarının öldə edilməsi və saxlanılması üçün çox vacib olan Airbus A319/320, Boeing 757/767, ATR-42/72, eləcə də Mi-8AMT helikopteri üçün uçuş trenajorları fəaliyyət göstərir.

Milli Aviasiya Akademiyasında trenajor kompleksinin quraşdırılması məqsədilə beynəlxalq pilotların hazırlığı mərkəzlər üçün irəli sürülən ən son tələblərə uyğun olaraq trenajor kompleksinin yeni binası inşa edilib. Trenajor kompleksinin istehsalçısı Amerikanın məşhur "FlightSafety International" şirkətidir.

Azərbaycan Milli Aviasiya Akademiyasının nəzdində fəaliyyət göstərən Tələbə Yaradıcılıq Evi (Texnopark) tədqiqatçıları, tələbələr, magistr və doktorantlar, eləcə də mütəxəssislərə sənaye və biznes kompleksinin istehsalçısı Amerikanın məşhur "FlightSafety International" şirkətidir.

Azərbaycan Milli Aviasiya Akademiyasının nəzdində fəaliyyət göstərən Tələbə Yaradıcılıq Evi (Texnopark) tədqiqatçıları, tələbələr, magistr və doktorantlar, eləcə də mütəxəssislərə sənaye və biznes kompleksinin istehsalçısı Amerikanın məşhur "FlightSafety International" şirkətidir.

ma kursunda 7000-dən çox mülki aviasiya mütəxəssisinin iştirakını təmin edir. Təcrübi təlim şöbəsində peşəkar təyyarəni idarəetmə bacarıqlarının öldə edilməsi və saxlanılması üçün çox vacib olan Airbus A319/320, Boeing 757/767, ATR-42/72, eləcə də Mi-8AMT helikopteri üçün uçuş trenajorları fəaliyyət göstərir.

ma kursunda 7000-dən çox mülki aviasiya mütəxəssisinin iştirakını təmin edir. Təcrübi təlim şöbəsində peşəkar təyyarəni idarəetmə bacarıqlarının öldə edilməsi və saxlanılması üçün çox vacib olan Airbus A319/320, Boeing 757/767, ATR-42/72, eləcə də Mi-8AMT helikopteri üçün uçuş trenajorları fəaliyyət göstərir.

ma kursunda 7000-dən çox mülki aviasiya mütəxəssisinin iştirakını təmin edir. Təcrübi təlim şöbəsində peşəkar təyyarəni idarəetmə bacarıqlarının öldə edilməsi və saxlanılması üçün çox vacib olan Airbus A319/320, Boeing 757/767, ATR-42/72, eləcə də Mi-8AMT helikopteri üçün uçuş trenajorları fəaliyyət göstərir.

ma kursunda 7000-dən çox mülki aviasiya mütəxəssisinin iştirakını təmin edir. Təcrübi təlim şöbəsində peşəkar təyyarəni idarəetmə bacarıqlarının öldə edilməsi və saxlanılması üçün çox vacib olan Airbus A319/320, Boeing 757/767, ATR-42/72, eləcə də Mi-8AMT helikopteri üçün uçuş trenajorları fəaliyyət göstərir.

miyasının alimləri Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunun təcrübə sahələrində silikat gübrələrindən (nanoborular şəklində təmiz silikat və silikat dioksid) istifadə etməklə təcrübələr aparıb və onların Qobustan yumşaq buğda növünün məhsuldarlığına təsirini öyrəniblər.

Müəyyən edilmiş müddət ərzində təklif olunan rayonlaşdırılma modelləri əsasında diferensiallaşdırılmış suvarma texnologiyalarından istifadə etməklə aparılan tarla təcrübələri hazırlanmış matrisin davamlı xarakterini təsdiq edib. Təbiiq olunan modellər kənd təsərrüfatı torpaqlarının soranlaşması proseslərini dayandırmaqla yanaşı, antropogen təsir nəticəsində istehsaldan çıxarılan torpaqları da əkin dövrüyəsinə qaytarmağa imkan verir. Azərbaycan üçün bu məsələ ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi baxımından prinsipial əhəmiyyət kəsb edir.

İnfrastrukturun və logistik inkişafın Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün son dərəcə vacibliyini nəzərə alan Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının üzvləri də bu layihələrdə fəal iştirak ediblər. Sektorda şirkətin və onun tərəfdaşlarının sənaye sahələrində demək olar ki, bütün proseslərin dərinədən və yenidən qurulmasını tələb edən yeni islahat hazırlanır.

Azərbaycanın hava nəqliyyatı tarixində "Silk Way West" yükdaşıyıcısı xidmət şirkətinin dünyə liderlərindən biri səviyyəsinə qədər inkişaf etməsi üçün uğurlu və genişmiqyaslı proqram nümunəsi hesab olunur. Boeing korporativ reytingi Azərbaycan yükdaşıyıcısı "Silk Way West"-i təyyarə parkının sayı, coğrafi əhatə dairəsi və yüklərin həcminə görə ən sürətlə inkişaf edən aviashirkəti kimi tanıyır. Bu gün biz bu üç meyar üzrə Avropada üçüncü yerdəyik. "Silk Way West" hər ay 50-dən çox istiqamətə - Avropa, Asiya, Şimali və Cənubi Amerikaya 250-yə yaxın müntəzəm və çarter reysləri həyata keçirir.

"Azərbaycan Dəmir Yolları" QSC (ADY) Mühəndislik Akademiyası üzvlərinin iştirakı ilə yol-nəqliyyat infrastrukturunun bütün üstünlüklərindən istifadə edir: Ələtdəki beynəlxalq liman, regional nəqliyyat-logistika mərkəzləri, bərpa edilmiş və modernləşdirilmiş "Bakı-Böyük Kəşik" və "Bakı-Yalama" dəmir yolları, "Bakı-Tbilisi-Qars"

beynəlxalq dəmir yolu marşrutları mövcuddur. Dəmir yol nəqliyyatı parkı yenilənib, bütün yollarda alternativ cərəyandartma sistemində keçid təmin edilib ki, bu da yük qatarnın orta kütləsini artırmağa imkan verir.

2021-ci ilin noyabr ayında istifadəyə verilən dəyşən cərəyanla işləyən 50 lokomotiv üçün Biləcəri deposu qatarların vaxtında təmirini təmin edəcək. ADY-nin lokomotivlərinin 90 faizi elektrik dartsı ilə hərəkət edir və bu səbəbdən ADY dəyşən cərəyan istifadəsini genişləndirməyi planlaşdırır. Bunun üçün 12 dartsı yarımstansiyası tikilib və 768 kilometr kontakt şəbəkəsi yenidən qurulub.

"Horadiz-Ağbəd" dəmir yolu xətti istifadəyə verilib və "Şimal-Cənub" beynəlxalq nəqliyyat dəhlizinin önəmli hissəsi olan Sumqayıt-Yalama (Rusiya sərhədi) dəmir yolunun modernləşdirilməsi üzrə işlər planlaşdırılır.

Avrasiya tranzitinin Qafqaz-Xəzər qovşağının inkişafı üçün, Azərbaycan və onun tərəfdaşları üçün ən optimal ssenari - bütün meridian və enlik istiqamətləri üzrə vahid idarəetmə logistika şirkətinin yaradılmasıdır. Marşrutun yerləşməsinin coğrafi şəraitinin obyektiv halları bir o qədər də əlverişli deyil - Xəzərdə konteynerin Çindən Avropa İttifaqı sərhədində qədər gedən yolda ən azı iki, hətta üç dəşimə (əgər yük bundan sonra da Qaradəniz boyu gedirsə) ilə baş tuturdu. Əlbəttə, vəziyyəti "Bakı-Qars" magistral yolunun mövcudluğu və burada "ADY Container" törəmə şirkəti tərəfindən təmsil olunan aparıcı operatorun olması asanlaşdırır. Bu baxımdan bölgədə ən inkişaf etmiş və güclü olan Azərbaycan logistika xidmətləri infrastrukturunu Rusiya Dəmir Yolları üçün sərfəli tərəfdaşdır.

Azərbaycanın enerji sektorunda akademiya üzvləri Trans-Anadolu Qaz Boru Kəmərinin (TANAP, "Cənub qaz dəhlizi" layihəsinin bir hissəsi) global layihəsində iştirak edirlər. TANAP Xəzər "Şahdəniz" qaz-kondensat yatağından hasil olunaçaq qazın Türkiyəyə və bu ölkədən də Avropaya tədarükünü təmin edir. Trans-Anadolu Qaz Boru Kəməri XXI əsrin enerji tarixinə düşəcək böyük bir layihədir. TANAP yeddi ölkəni birləşdirdi: Azərbaycan, Gürcüstan, Türkiyə, Bolqarıstan, Yunanıstan,

Albaniya və İtaliya. Güman edilir ki, növbəti mərhələdə Bosniya və Herseqovina, Xorvatiya və Monteneqro da ona qoşulacaq. İki ildən sonra onun ardı olaraq Trans-Adriatik Qaz Boru Kəməri (TAP) layihəsi istismara veriləcək. TAP marşrutu Albaniya və Adriatik dənizindən keçərək Türk-Yunan sərhədindən İtaliyanın cənubu boyunca uzanır. "Cənub qaz dəhlizi" Xəzər regionu ilə Avropa ölkələrinin bazarları arasında enerji körpüsü olacaq və Avropaya enerji tədarükünün şaxələndirilməsinə kömək edəcək. Azərbaycanın "Şahdəniz" qaz kondensat yatağının ikinci fazasının işlənməsi "Cənub qaz dəhlizi" boyunca tədarük üçün əsas mənbəyə çevriləcək.

"Azərenerji" Səhmdar Cəmiyyəti Azərbaycan Mühəndislik Akademiyası üzvlərinin iştirakı ilə Cənubi Qafqaz bölgəsində ən yüksək faydalı iş əmsalına malik olan "Suqovuşan" kiçik su-elektrik stansiyasını inşa edib.

Neft-kimya texnologiyaları sahəsində akademiyanın alimləri və mühəndisləri hidrogen sulfid və karbon qazı olan neft və qaz yataqlarının lay sularında metalın qorunması üçün korroziya inhibitorlarının yeni tərkibinin hazırlanması üzərində işləyirlər. Inhibitorları işləyib hazırlayarkən neft-kimya sintezi üçün xammal mənbəyi kimi təbii və sintetik doymamış üzvi turşulardan istifadə edilib. Lay sularında karbon dioksiddə doymuş metalı qoruya bilən, çoxfunksiyalı və yüksək effektiv korroziya inhibitorları öldə edilib.

2009-cu ildə təsis edilmiş və Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyində qeydiyyatdan alınmış "Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının Xəbərləri" beynəlxalq elmi-texniki jurnalı sistemətik olaraq beynəlxalq standartlara uyğun formatda yenilənir. 2021-ci ildə jurnal "International Scientific Indexing" (ISI) və "Scientific Journal Impact Factor" (SJIF) Beynəlxalq Elmi Səitləşmə Məlumat Bazalarına daxil edilib, sertifikatlar alıb. 2021-ci il üçün jurnal verilən imakt faktor ISI - 1,327; imakt faktor SJIF - 8,38-dir. Bundan əlavə, jurnal "Creative Commons Attribution - Non-Commercial 4.0" beynəlxalq lisenziyası ilə lisenziyalaşdırılıb. Jurnal həmçinin onun reytingini müəyyən edən, internet

şəbəkəsində integrasiya olunmuş elmi resurs Rusiyanın Elmi Səit İndeksləşməsi (RESI) layihəsinin müəllif hüquqlarına malikdir. Jurnalın tam mətn elektron versiyası "Rusiya Universal Elmi Elektron Kitabxanasının bazası"na (e-library) yerləşdirilib. Nəşr olunmuş bütün məqalələrə DOI (Digital Object Identifier - Obiektin Rəqəmsal İdentifikasiatoru) verilir. 2022-ci il yanvarın 1-dən jurnalın çap versiyası ilə yanaşı, elektron versiyasının da nəşri hazırlanır. Jurnalda artıq onlayn ISSN-2789-8245 verilib. Bu, onlayn informasiya axtarış sistemində global keçid şəraitində düzgün qərardır. Bilik və təcrübə mübadiləsi, xüsusilə də mühəndislik sahəsində cəmiyyətin uğurlu inkişafı üçün səmərəli strategiyadır.

Bu yeniliklər jurnalın sitatlaşma reytingini, nəşr olunmuş elmi-texniki informasiyanın beynəlxalq aləmdə yayılmasının səmərəliliyini və çevikliyini artırmaq, həmçinin informasiyanın daha geniş mübadiləsinə və elmi ictimaiyyətdə tanınmasına kömək etmək məqsədini daşıyır.

Artıq 13 ildir ki, "Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının Xəbərləri" jurnalı Azərbaycan və xarici ölkələrin elmi həyatında fəal iştirak edir. Jurnal bütün dünya alimlərinin üzərində çalışdıqları problemlərin baxışına böyük əhəmiyyət verir. "Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının Xəbərləri" üç dildə - Azərbaycan, ingilis və rus dillərində məqalələr dərc edir, materialları kommersiya məlumat bazaları vasitəsilə yayır, həmçinin xarici analitik bazalara keçidlə indeksləşdirmə və sitatlaşdırma aparır. Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının üzvləri tərəfindən hər il 350-dən çox məqalə dərc olunur. "Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının Xəbərləri" beynəlxalq elmi-texniki jurnalı sistemətik olaraq beynəlxalq standartlara uyğun formatda yenilənir. 2021-ci ildə jurnal "International Scientific Indexing" (ISI) və "Scientific Journal Impact Factor" (SJIF) Beynəlxalq Elmi Səitləşmə Məlumat Bazalarına daxil edilib, sertifikatlar alıb. 2021-ci il üçün jurnal verilən imakt faktor ISI - 1,327; imakt faktor SJIF - 8,38-dir. Bundan əlavə, jurnal "Creative Commons Attribution - Non-Commercial 4.0" beynəlxalq lisenziyası ilə lisenziyalaşdırılıb. Jurnal həmçinin onun reytingini müəyyən edən, internet

Akademiya, onun elmi və mühəndis qüvvələri Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafı istiqamətində mühüm vəzifələrin həyata keçirilməsində fəallıq göstərirlər. Biz Beynəlxalq Mühəndislik Akademiyası ilə birlikdə böyük nəticələr əldə etməyi qarşımıza məqsəd qoyaraq, böyük elmi layihələrin həyata keçirilməsi üçün yeni təkliflər hazırlayırıq.