QEYRİ-SƏLİS MƏNTİQ NƏZƏRİYYƏSİNİN BANİSİ

Lütfi Zadənin anadan olmasının 100-cü ildönümünə həsr olunur

XXI əsrin əsas inkişaf fəlsəfəsi bilikdir. Kim biliyə sahib olacaqsa, o, daha güclü olacaq. Güclü olan isə hər zaman qalibdir.

Lütfi Zadə

2021-ci il fevral ayının 4-də dünyanın ən məşhur azərbaycanlılarından biri, ABŞ-ın Kaliforniya Universitetinin fəxri professoru, qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsinin banisi, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının fəxri üzvü, dünya şöhrətli alim Lütfi Zadənin (Lütfəli Rəhim oğlu Ələsgərzadənin) anadan olmasının 100 illiyi tamam olur.

Professor Lütfi Zadə, yalnız elmi və fəlsəfi düşüncəyə deyil, həm də texnoloji inkişafa təsir edən və təsir göstərəcək vacib fikirləri ortaya qoyan və irəli sürən dahi bir şəxsiyyətdir.

Lütfi Zadə 4 fevral 1921-ci ildə Bakının Novxanı kəndində, jurnalist Rəhim Ələsgərzadə və həkim-pediatr Fanya Koremanın ailəsində dünyaya gəlib. O, ilk təhsilini Bakı şəhərindəki 16 nömrəli rusdilli məktəbdə almışdır. 1931-ci ildə ölkədə yaranmış ağır iqtisadi vəziyyətlə əlaqədar Lütfi Zadə ailəsi ilə birlikdə Tehrana köçür. O, Tehrana köçdükdən sonra təhsilini amerikalıların Alborz missioner məktəbində davam etdirir. Orta təhsilini tamamladıqdan sonra Tehran Universitetinin Elektrik mühəndisliyi fakültəsinə daxil olur və 1942-ci ildə həmin fakültəni uğurla bitirir. 1944-cü ildə Lütfi Zadə Amerika Birləşmiş Ştatlarına gəlir və təhsilini Massaçusets Texnologiya İnstitutunda davam etdirir. 1946-cı ildə mühəndis-elektrik ixtisası üzrə magistr diplomunu aldıqdan sonra Kolumbiya Universitetinin doktoranturasına daxil olur. Lütfi Zadə, ona doktorluq dərəcəsini almağa ilham verən müəllimi, professor Ernst Adolf Gilyemin ilə birgə elmi tədqiqat aparır və 1949-cu ildə dissertasiya müdafiə etdikdən sonra mühəndislik bölməsində assistent olaraq çalışmağa başlayır. Kolumbiya Universitetində Lütfi Zadə elektromaqnit sahə nəzəriyyəsi, dövrə analizi, sistem nəzəriyyəsi, məlumat və ardıcıl maşınlar nəzəriyyəsindən mühazirələr oxuyur. 1950-ci ildə dosent, 1957-ci ildə isə professor elmi adlarına layiq görülür, daha sonra məşhur alim, "kibernetikanın atası" hesab olunan Norbert Vinerin tövsiyəsi ilə Kaliforniyaya köçür və 1959-cu ildən ömrünün sonuna kimi Kaliforniyanın Berkli Universitetində professor vəzifəsində çalışır. O, 1963-1968-ci illər ərzində həmin universitetin "Kompüter elmləri və elektrik mühəndisliyi" kafedrasına rəhbərlik edir. Çalışdığı dövrdə və sonralar bu kafedra "Elektron texnikası və kompüter elmləri" kafedrası kimi fəaliyyətini davam etdirir.

Lütfi Zadənin əsas xüsusiyyətlərindən biri, onun yeni, orijinal və az tədqiq olunmuş mövzulara maraq göstərməsi idi. Beynəlxalq aləmdə ona şöhrət qazandıran ilk əhəmiyyətli elmi işi qeyri-stasionar dövrələrin tezlik analizi məsələlərinə həsr olunmuşdu. Bu elmi işlə qeyri-stasionar şəbəkələrin tezlik analizində yeni bir istiqamətin təməli qoyulur. O, məqalədə qeyri-sabit xətti sistemlərin analizində daha sonra çoxsaylı tətbiqləri olan qeyri-sabit bir ötürmə funksiyası konsepsiyasını təqdim etmişdi. 1950-ci ildə onun "Düşünən maşınlar" - elektrik mühəndisliyinin yeni bir sahəsi və J.R.Raqazzini ilə birgə Vinerin ekstrapolyasiya nəzəriyyəsinin ümumiləşdirilməsinə dair məqalələri dərc olunur. Bu əsər sonlu yaddaşı olan filtrlərin (süzgəclərin) layihələndirilməsində öz tətbiqini tapır və təklif olunan üsul klassik metod kimi qəbul olunur. Sonralar alınmış bu elmi nəticələr uyğun olaraq süni intellekt və sistem nəzəriyyəsinin sələfləri hesab olunurdu.

Lütfi Zadə 1952-ci ildə yenidən J.Raqazzini ilə birlikdə diskret sistemlər üçün Z-çevirmə (Zadə sözünün baş hərfi) metodunu təklif edir və o da klassik üsul kimi qəbul olunur. 1953-cü ildə o, qeyri-

xətti filtrasiya (süzülmə) üçün yeni bir yanaşma təklif edir və Volter-Vinerin nəzəriyyəsinə əsaslanan qeyri-xətti sistemlərin bir iyerarxiyasını qurur. Beləliklə, kompüter və ya başqa cihazlarda faydalı siqnalların aşkarlanması və emalı üçün optimal qeyri-xətti prosessorların layihələrinin təməli qoyulur.

Berkli şəhərinə köçdüyü dövrdə onun tədqiqat maraqları əsasən xətti sistemlər və avtomatik idarəetmə nəzəriyyələri üzərində qurulmuşdu. Zadə 1963-cü ildə idarəetmə nəzəriyyəsini kökündən dəyişdirən bir nəzəriyyə irəli sürür və Çarlz Dezoerlə birgə "Xətti sistemlər nəzəriyyəsi" kitabını nəşr etdirir. Bu kitab, sistem təhlilinə və avtomatik idarəetməyə bir çox müasir yanaşmaların mənbəyinə çevrilir.

Beləliklə, 1960-cı illərin ortalarında Lütfi Zadə sistem nəzəriyyəsi, avtomatik idarəetmə nəzəriyyəsi və bunların tətbiqi sahəsində ən məşhur mütəxəssislərdən biri kimi tanınır.

Heç şübhəsiz, Lütfi Zadə orijinal elmi ideyaları və yanaşmaları ilə yeni elmi istiqamətlər formalaşdıran dahi alimlərdən biridir.

"Yalnız savad kifayət etmir, zəhmət və uğur da çox vacibdir. Mənim uğur formulum qabiliyyət, zəhmət və isrardır. Uğurun elementləri bunlardır" - Lütfi Zadənin bu sözləri onun nə qədər zəhmətkeş, əldə etdiyi nailiyyətlərdən kifayətlənməyən, daim öz üzərində çalışan bir insan olduğunun göstəricisidir.

Həyatı boyu yenilik ruhu ilə yaşayan Lütfi Zadə tədqiqatlarına yeni istiqamət verərək 1965-ci ildə reallıqla fantastikanın harmoniyasından yaranmış qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsini ərsəyə gətirir və "İnformation and Control" jurnalında həyatının ən mühüm, "Qeyri-səlis çoxluqlar" elmi işini çap etdirir. “Google Scholar”a görə, 29 sentyabr 2017-ci il tarixinə qədər bu məqaləyə 71 mindən çox istinad edilmiş və elmi informasiya tarixində ən çox istinad edilən məqalələrdən biri olmuşdur. Qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsinin mahiyyətinin nədən ibarət olduğunu Lütfi Zadədən soruşanda, bu suala professor birmənalı cavab vermişdi: "...Qeyri-səlis məntiq, qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsinin əsas mahiyyəti odur ki, mütləq heç nə yoxdur. Hər şey, riyazi dillə desək, 0-1 şkalasında müəyyən həddə dəyişir". Deməli, real dünyanın ümumi mənzərəsi 0 və vahid arasında olan onlarla, yüzlərlə çalarlardan ibarətdir.

Bütün dünyada qeyri-səlis məntiqin "atası" kimi tanınan Lütfi Zadənin inqilabi nəzəriyyəsi Aristotelin ikili məntiqinin sərhədlərini məhv etmişdi. O, sübut etdi ki, insan dünyanı yalnız "ağ" və "qara" rənglərdə duyub qavramır. İnsanın dünyanı görüb dərk etmə imkanları zəngin və hüdudsuzdur. Lütfi Zadənin məntiqi dünyanı bütün çalarları ilə qavramağa imkan verir. Elə buna görə də, o, hüdudsuzluğun riyaziyyatını yaratmış, onun rəngarəngliyini açmışdır və bu nəzəriyyə iqtisadiyyat, psixologiya, dilçilik, siyasət, fəlsəfə, sosiologiya, dini məsələlər, münaqişə vəziyyətlərində geniş istifadə olunmuşdur. Mütəxəssislər, alimin məntiqi və nəzəriyyəsi ilə həqiqətən insanın həyata dair fəlsəfi baxışlarında olduğu kimi elm dünyasında da bir inqilab etdiyini düşünürlər. Həmyerlimizin fikrincə, Azərbaycan qanı ona əzm və möhkəmlik vermiş, mübahisədən qorxmamağı öyrətmişdi. Təsadüfi deyil ki, o, dəfələrlə təkrarlayaraq "bu da mənim xarakterimin bir parçasıdır" fikrini söyləyərdi.

Lütfi Zadənin təklif etdiyi "qeyri-səlis məntiq" riyaziyyatla insanların intuitiv ünsiyyət tərzi arasındakı boşluğu aradan qaldırmaq, insanların düşünməsi və dünya ilə qarşılıqlı əlaqə qurması üçün iddialı bir cəhd idi. O, insan istedadlarını təqlid edə və qeyri-müəyyənliyi aradan qaldıra biləcək riyazi bir struktur təqdim etmişdi. Real dünya anlayışları üçün sərt sərhədlər qoymaq əvəzinə, sərhədləri "qeyri-səlis" etmişdi. Almaniyanın Yena Universitetinin professoru, qeyri-səlis məntiqlə məşğul olan və son illər ərzində Lütfi Zadə ilə birgə çalışan Rudolf Zayzing alimin nəzəriyyəsini qiymətləndirərək "bu, nəzəriyyə ilə reallıq arasında bir körpüdür" demişdi.

Berkli Universitetinin fəxri professoru Elayc Polak verdiyi müsahibədə Lütfi Zadənin "Qeyri-səlis çoxluqlar" nəzəriyyəsi fikrinin onların universitet şəhərciyində gəzintisi zamanı yaranmasını xatırlayırdı. Professorun insanların dayanacaqda avtomobillərini saxlayarkən onların intuitiv olaraq maşınların təkərlərini əvvəl biraz sola, sonra isə sağa çevirdiklərinə diqqət yetirmişdi. Qeyri-səlis çoxluqların riyazi aparatı birmənalı sərhədləri olmayan hər hansı bir konsepsiyanın təyinində istifadə etmək cəhdi olaraq meydana gəlmişdi.

Qeyri-səlis çoxluqlar ideyası Lütfi Zadə üçün sadə və cəlbedici görünürdü. Əslində, o, uzun illər obyektləri kateqoriyalara görə təsnif etmək problemi və nəticədə yaranan siniflər arasındakı dəqiq olmayan sərhədlərlə maraqlanırdı və sonra, 1964-cü ilin payızında Berkli Universitetində oxuduğu mühazirədə bu ideyanı açıq şəkildə inkişaf etdirmişdi.

Professor Lütfi Zadə və bir çox alimlər qeyri-səlis məntiqi gələcəkdə süni intellektin yaradılması üçün bir vasitə kimi görürdülər. Berkli Universitetindən olan bəzi həmkarları bu metodların nə qədər effektiv olacağına şübhə ilə yanaşsalar da, o, öz fikirlərinə həmişə sadiq qalmışdı.

Uzun illər Lütfi Zadə ilə birgə çalışan, Berkli Universitetinin professoru Stüart Rassel söyləmişdi: "Lütfi Zadə tənqidləri həmişə bir iltifat kimi qəbul edirdi. Bu da insanların onun nə demək istədiyini düşündükləri anlamına gəlirdi".

"Qeyri-səlis məntiq" adlı elmi konsepsiyasını təqdim edərkən Lütfi Zadə söyləmişdi: "Bunun vacib olacağını bilirdim, ancaq dünya miqyasında bir hadisə olacağını xəyal etmirdim". Zadənin kəşfi elm və texnikanın bütün sahələrində mühüm rol oynamış, elmdə və insanların fəlsəfi baxışlarında yeni bir istiqamət üçün zəmin yaratmışdır.

Onun qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsi riyaziyyatın, kibernetikanın, informatika və hesablama texnologiyasının inkişafı tarixində yeni bir dövr açmışdır. Bu nəzəriyyə bütün dünyada elmə, texnika və texnologiyaya geniş nüfuz etmişdir. Paltaryuyan maşınlardan tutmuş avtomat sürücüyə kimi yüzlərlə, minlərlə sistemdə, qurğuda öz tətbiqini tapmışdır. Beləliklə də, həmin nəzəriyyənin əməli gücü onun mücərrəd mahiyyətini üstələmişdir.

Alimin inqilabi qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsi günümüzdə General Motors, General Elestric, Motorola, Kodak, Fuji, Dupont, Canon, Sanyo, Mitsubishi, Matsusita, Sharp, Toshiba, Sony, Daewoo, Nissan, Panasonic, Honda kimi dünya nəhənglərinin foto və videokameralar, paltaryuyan maşınlar, tozsoranlar, vakuum kimyəvi təmizləyicilərin istehsalında, nəqliyyat vasitələrinin, sənaye proseslərinin idarə olunmasında geniş istifadə edilir. Danimarkada qeyri-səlis məntiq əsasında işləyən yüksək sement sobaları istehsal olunur.

Qeyri-səlis məntiq siyasət və iqtisadiyyatda aktiv şəkildə istifadə olunur. Neft emalı və digər iqtisadi və texniki sistemlərdə qeyri-səlis sabitlik nəzəriyyəsinin tətbiq edilməsi, hətta dünya bazarındakı neft qiymətlərini proqnozlaşdıra bilər.

Qeyd etmək lazımdır ki, Lütfi Zadə 1989-cu ildə sənayedəki qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsinin uğurlarına görə yapon alimlərinə verilən ən yüksək "Honda", 1996-cı ildə isə "Okava" mükafatlarına layiq görülmüşdür. O, 1991-ci ildə Berkli Universitetinin ömürlük professoru seçilən yeganə şəxsdir. 1992-ci ildə Beynəlxalq Robot və İstehsalat Simpoziumu (İSAAM) çərçivəsində Lütfi Zadə "Qeyri-səlis Məntiqin Atası" adına layiq görülmüşdü.

O, NASA və NATO-nun aparıcı mütəxəssislərindən biri idi. Lütfi Zadənin məşhur vəziyyətlər fəzası, dinamik sistemlərin idarə və müşahidə olunma nəzəriyyələri müasir idarəetmə elminin əsasını təşkil edir. ABŞ-ın Milli Kosmik Tədqiqatlar Mərkəzi (NASA) bu nəzəriyyələr əsasında idarəetmə sistemlərini tədqiq edir, layihələndirir və tətbiq edir.

Yaşadığı Berkli şəhərində "İnstitute Zadeh-ZİFT" İnformasiya Texnologiyaları İnstitutuna da rəhbərlik etmişdir. Məlumat üçün bildirək ki, Lütfi Zadə alman alimi Maks Plankdan sonra dünyada ikinci alimdir ki, sağlığında həm özünün, həm də nəzəriyyəsinin adını daşıyan elmi mərkəz mövcud

idi. O, Yumşaq Hesablamalar üzrə Berkli Təşəbbüsünün rəhbəri, Amerikadakı Azərbaycan diaspor təşkilatlarının fəxri sədri, Amerika Elminin İnkişafı Dərnəyi, Hesablama Maşınları Dərnəyi, Amerika Süni İntellekt Birliyi, Beynəlxalq Qeyri-səlis Sistemlər Birliyi, Avstriya Kibernetika Tədqiqatlar Cəmiyyətinin üzvü olmuşdu.

Məhsuldar tədqiqatlarına görə, Lütfi Zadə çoxsaylı milli və beynəlxalq mükafatlara layiq görülmüşdü.

Dünya şöhrətli alim İEEE Educational medalı (1973), İEEE Centennial medalı (1984), Honda mükafatı (1989), Berkeley Citation (1991), İEEE Rişard Hamming medalı (1992), Rufus Oldenburger medalı (1993), İEEE Fəxri medalı (1995), Bolzano medalı (1997), Edvard Feigenbaum medalı (1998), İEEE Milenium medalı (2000), V.Kaufman mükafatı və gızıl medalı (2004), Egleston medalı (2007), Franklin medalı (2009) və s. ilə təltif olunmuşdu.

Azərbaycanlı olduğunu fəxrlə bildirən və ürəyi daim doğma Vətəni ilə birgə döyünən Lütfi Zadə elm və texnologiyaların inkişafında, eləcə də mədəniyyətlərarası dialoqun qurulmasında misilsiz xidmətlərinə görə 2011-ci ildə 90 illik yubileyi münasibətilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı ilə "Dostluq" ordeni ilə təltif edilmişdi. 2016-cı ildə Nizami Gəncəvi adına qızıl medala layiq görülmüşdü.

Lütfi Zadə dünyanın 25 ölkəsinin nüfuzlu universitetlərinin fəxri doktoru adına layiq görülmüş, həmçinin, Koreya, Bolqarıstan, Polşa, Finlandiya, Azərbaycan, Rusiya və ABŞ akademiyalarının fəxri üzvü seçilmişdi.

Professor Lütfi Zadə 200-dən çox elmi məqalənin müəllifi, 70-dən çox elmi jurnalın redaksiya heyətinin üzvü olmuş, 50-dən çox doktorant hazırlamışdı.

Bu gün dünyanın müxtəlif ölkələrində qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsi ilə əlaqəli 25-ə yaxın elmi jurnal nəşr olunur. Qeyri-səlis məntiqlə bağlı hər il həmin jurnallarda minlərlə məqalə dərc olunur. Son illərdə qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsinə əsaslanan 1300-dən çox patent ABŞ, Yaponiya və Avropada istehsalata tətbiq edilmişdir. Yaponiyada alimlər tərəfindən süni intellektə malik olan ilk "Alter" robotu hazırlanıb və Tokiodakı Beynəlxalq Elm Muzeyində sərgilənmişdir.

L.Zadə eyni zamanda, "Təəssüratlar nəzəriyyəsi", "Sistemlər nəzəriyyəsi", "Sözlə hesablama nəzəriyyəsi", "Optimal süzgəclər nəzəriyyəsi", "Yumşaq hesablamalar nəzəriyyəsi" kimi dünya elminin inkişafında, onun yeni əsaslar üzərində qurulmasında mühüm rol oynamış elmi kəşflərin müəllifidir. Onun haqqında "Müasir elmin korifeyi", "Dünya dahilərsiz yaşaya bilmir" adlı kitablar yazılmış, "Uzaq və yaxın Lütfi Zadə" sənədli filmi çəkilmiş, Lütfi Zadə irsi və Süni İntellekt Assosiasiyası, Lütfi Zadə adına Beynəlxalq Müasir Elmlər Akademiyası yaradılmışdır.

Lütfi Zadənin yaratdığı elmi məktəblər və laboratoriyalar 1966-cı ildən İngiltərə, Almaniya, Yaponiya və dünyanın bir çox ölkələrində fəaliyyət göstərir.

Lütfi Zadə dünya miqyasında əsərlərinə ən çox istinad olunan alimlərdəndir.

“Google Scholar”da 2011-ci il noyabr tarixinə olan məlumata görə, onun əsərlərinə 88,7 min istinad edilmiş, bunlardan 26 mini "İnformation and Control" jurnalında dərc olunmuş qeyri-səlis çoxluqlar haqqında ilk məqaləsinədir. 2017-ci ilin oktyabr ayında isə Scopus, Lütfi Zadənin 1950-1956-cı illərdə nəşr olunmuş 20 əsərinə istinad edən 482 akademik məqalə və 1957-ci ildən bu günə qədər nəşr olunmuş 179 əsərinə istinad edən 53708 akademik məqalə göstərir, bunlardan 36165-i 1965-ci ildə nəşr olunmuş qeyri-səlis çoxluqlar haqqında məqaləyə aiddir. Bu günə olan məlumata görə, “Google Scholar”da Lütfi Zadənin elmi əsərlərinə 267783 istinad olunmuş, bunlardan 14 298-i 2020-ci ilə, 1 242-si 2021-ci ilə aiddir. Alimin Hirş indeksi 115-ə bərabərdir.

Bu gün qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsi və qeyri-səlis məntiq həqiqətən dünya miqyasında böyük şöhrət qazanmışdır. O, daimi işi yeri ilə yanaşı, Massaçusets Texnologiya İnstitutunda, Stenford Universitetində, elmi-tədqiqat laboratoriyasında (San-Xose) dəvətli professor kimi fəaliyyət

göstərir, Fransa, İngiltərə, Kanada, Yaponiya, Braziliya, Sinqapur, Almaniya, Çin, İtaliya, İspaniya, Hindistan, Macarıstan, Yuqoslaviya, Türkiyə, Polşa, Avstriya, İsveç, İsveçrə, Rumıniya, Portuqaliya, Səudiyyə Ərəbistan və s. ölkələrdə mühazirələrlə çıxış edirdi.

Lütfi Zadə asanlıqla ünsiyyət quran və tamamilə demokratik bir insan idi. O, kübar davranışları, nəzakəti, xeyirxahlığı, həssaslığı, sakitliyi və sağlam düşüncəsi ilə seçilirdi. Daxili aləmini əks etdirən dərin biliyə sahib olan Lütfi Zadə intuitiv, yaradıcı, həyatının hər dəqiqəsindən səmərəli istifadə etməyə çalışan, ailənin sabitliyinə, adət və ənənələrinə dəyər verən bir şəxsiyyət idi. Fotoportretlərə olan marağı onun nə dərəcədə incə təbiətə sahib bir insan olduğunu göstərir. Lütfi Zadə, insan ruhunun özəlliklərinin təzahür etdiyi anı "tutmağı" bacarırdı və fotoşəkildə təcəssüm olunan şəxsin xarakterini anında görmək mümkün olurdu.

Lütfi Zadə gələcək həyat yoldaşı Fanya Zand ilə Tehranda tanış olmuş və 1946-cı ildə evləndikdən sonra ona Fey deyərək müraciət edirdi. Lütfi Zadə həmişə deyərdi: "Mənim həyatımda iki sevdiyim qadın var - bunlar Fey və elmdir". Fey çox gözəl bir qadın idi. Lütfi Zadə onun yağlı boya ilə portretini sifariş etmişdi. Daha sonra Berkli Fakültə Klubunun təşkil etdiyi sərgidə portreti təqdim etmişdi.

Fey Zadə 1998-ci ildə Lütfi Zadənin həyatına həsr olunmuş "Qeyri-səlis məntiqin atası ilə mənim həyatım və səyahətlər" (My Life and Travels with the Father of Fuzzy Logic) adlı kitab nəşr etdirir. Kitabda Lütfi Zadənin həyat yoldaşı ilə birlikdə keçdikləri həyat və səyahətlər haqqında çox maraqlı xatirələr yer alıb, bunların çoxu Zadənin beynəlxalq konfranslarda iştirakı ilə əlaqədardır. Bu kitab dövrümüzün görkəmli aliminin şəxsi həyatının canlı bir mənzərəsini təqdim edir. Kitabda Lütfi Zadənin mənəvi keyfiyyətlərindən, şəxsi həyatından geniş bəhs olunur. Oxucular burada zəmanəmizin ən böyük elm dühalarından olan Lütfi Zadə haqqında geniş məlumat və "Lütfi Zadə kimdir?" sualına cavab ala bilərlər. Xüsusilə, oxucu Zadənin fotoşəkillərlə kifayət qədər ciddi maraqlandığını aşkar edə bilər. Qeyd edək ki, 60-cı illərdə ABŞ-da nəşr olunan kitabının üz qabığına qoyulmuş Kerenskinin portreti Lütfi Zadə tərəfindən çəkilmişdir. Ümumilikdə isə, Rostropoviç, Qalina Vişnevskaya, Svyatoslav Rixter, həmçinin, ABŞ-ın sabiq prezidentləri Nikson və Trumen kimi 50-yə yaxın tanınmış şəxsin şəklini çəkmək ona nəsib olub.

Bəşəriyyətin gələcək inkişafının informasiya kommunikasiya texnologiyaları sahəsi ilə bağlılığına əmin olan Lütfi Zadə Azərbaycanda elm və texnologiyaların inkişafı, gənc mühəndislərin və tədqiqatçıların formalaşması üçün müasir tədqiqat mərkəzlərinin yaradılmasını arzu edirdi. "Elmlə məşğul olan insanlara qayğı göstərilməlidir. Onlar adi adamlar deyil. Millətin inkişafı bir çox hallarda həmin insanlardan asılıdır" (Lütfi Zadə). O, öz müsahibələrində ölkəmizdə elm və texnologiyaların inkişafı üçün böyük potensialın olduğunu bildirmişdi.

"Azərbaycan mənim doğma Vətənimdir. Mən həmişə Azərbaycanın uğurlu gələcəyi barədə düşünürəm və bu istiqamətdə atılan hər bir addım məni sevindirəcək" (Lütfi Zadə).

Alim vətənini tərk etdikdən sonra Azərbaycana cəmi iki dəfə səfər etmişdi. İlk olaraq Lütfi Zadə Bakıya 1965-ci ildə birgünlük səfər etmiş, ikinci dəfə isə 2008-ci ilin noyabrında "BakuTel" Beynəlxalq telekommunikasiya və informasiya texnologiyaları sərgi və konfransında iştirak etmək üçün gəlmişdi. Üçüncü dəfə 2017-ci ildə o, əbədi olaraq vətəninə dönür. Alim 6 sentyabr 2017-ci ildə dünyasını dəyişir və 29 sentyabrda Birinci Fəxri Xiyabanda dəfn edilir. Ölümündən bir ay əvvəl Lütfi Zadə müsəlman adətlərinə görə vətənində dəfn olunmasını xahiş edən bir məktubla Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Administrasiyasına müraciət etmişdi. Onun bu istəyi yerinə yetirilmişdi.

Elm və texnologiyaların inkişafına misilsiz töhfələr vermiş məşhur alim Lütfi Zadə həmişə azərbaycanlı olması ilə qürur duyub, onun ürəyi daim doğma Vətəni ilə döyünüb. O yazırdı: "...Vətənimin oğlu kimi qəbul edilməyim həyatımın məğzi və şərəfimdir. Bakı və xalqım qəlbimin qaynar guşəsində özünə əbədi yer tutub".

Nə qədər iddialı səslənsə də, Azərbaycan Lütfi Zadə kimi bir övladının olması ilə fəxr edir.

Lütfi Zadə də öz növbəsində Vətənini, xalqını çox sevirdi. "Heç zaman azərbaycanlı olduğumu gizlətməmişəm, əksinə, bununla qürur duymuşam" deməklə bir daha millətinə nə qədər bağlı olduğunu nümayiş etdirib.

Fenomenal elmi təfəkkürü ilə seçilən, adı elm tarixinə qızıl hərflərlə həkk olunan, dünya şöhrətli azərbaycanlı alim və böyük şəxsiyyət Lütfi Zadənin əziz xatirəsi onu tanıyanların qəlbində hər zaman yaşayacaq!

Misir Mərdanov
AMEA-nın müxbir üzvü, fizika-riyaziyyat elmləri doktoru, professor

525-ci qəzet.- 4 fevral.- S.10.11.