

MÜXBİR ÜZV TƏYYAR CÜMŞÜD OĞLU CƏFƏROV – 70



AMEA-nın müxbir üzvü, fizika-riyaziyyat elmləri doktoru, professor T.C. Cəfərov 1939 ildə Bakıda anadan olmuşdur. 1961 ildə Azərbaycan Dövlət Universitetinin Fizika fakültəsini müvəffəqiyyətlə bitirdikdən sonra Fizika İnstitutunda işə qəbul olunub və Leningraddakı SSRİ Elmlər Akademiyasının Yarımkeçiricilər İnstitutunda professor B.İ.Boltaksın rəhbərliyi altında aspiranturaya qəbul olunub. Burada 1965 ildə fizika-riyaziyyat elmləri namizədi dissertasiyasını müdafiyyə etmişdir. Aspiranturada olan müddətdə başladığı tədqiqatları davam və inkişaf etdirmək üçün 1965 ildə SSRİ EA-nın Yarımkeçiricilər İnstitutunda kiçik elmi işçisi vəzifəsinə qəbul olunub. Sonra, keçmiş sovet məkanında və indiki Rusyada fizika sahəsində ən nüfuzlu elmi mərkəzlərindən biri olan SSRİ Elmlər Akademiyasının A.F.İoffe adına Leningrad Fizika-Texnika İnstitutunda böyük elmi işçi və Diffuziya Prosesləri laboratoriyasının rəhbəri vəzifələrində çalışmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, A.F.İoffe adına Fizika-Texnika İnstitutun tarixində T.C.Cəfərov birinci (hələ də axırıncı) azərbaycanlı-laboratoriya rəhbəri vəzifəsində işləyib. Aspirant dövründən Diffuziya Prosesləri laboratoriyaya rəhbəri vəzifəsinə kimi 20 ilə yaxın

müddətdə T.C.Cəfərov Leningrad FizTex məktəbini mənimsəmişdir.

T.C.Cəfərov 1978-1994 illərdə AMEA-nın Fizika İnstitutunda elmi katib, laboratoriya rəhbəri və 15 il elmi işlər üzrə direktor müavini vəzifələrində çalışıb. 1995 ildən bəri baş elmi işçisi və “Günəş və Hidrogen Enerjisinin Çevriciləri” adlı problemin rəhbəridir. 1989 ildə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü (Fizika ixtisası üzrə) seçilmişdir.

Son 10 ildə T.C.Cəfərov və onun yarattığı elmi məktəb, fizikanın çox mühüm olan Yarımkeçiricilər Fizikası və Elektronikası, Alternativ (Günəş və Hidrogen) Enerjetikasının Çevriciləri (Günəş batareyaları, Hidrogen Elementləri vs.) istiqamətlərində geniş tədqiqatlar aparmışdır. Bu araşdırmalar nəticəsində Günəş enerjisini elektrik enerjisinə çevirən verimli nazik təbəqəli günəş elementləri əldə edilmişdir.

T.C.Cəfərov tərəfindən, ətraf mühitin monitoringi üçün zəruri olan, alışqan və zərərli qazlara yüksək dərəcədə həssas olan, nanostruktur silisium əsasında yeni tip sensorların hazırlanma texnologiyası işlənmişdir. Bu tip strukturların biosensor xüsusiyyətlərinə də malik olduğu kəşf edilmişdir. Metal/məsaməli silisium strukturlar əsasında, hidrogenin (H_2) kimyavi enerjisini, elektrik enerjisinə çevirən və ətraf mühiti çirkləndirməyən, PEM (Proton Exchange Membrane) tipli yeni hidrogen elementlərin əldə etmə texnologiyası işlənmişdir. Hidrogen elementindəki fiziki hadisələrin mexanizmləri araşdırılmışdır və göstərilmişdir ki bu tip hidrogen elementləri təmiz elektrik enerjisi mənbəyi kimi istifadə edilə bilər.

T.C.Cəfərov 7 monografiya (ABŞ, Rusiya, Türkiyədə çap olunub), təxminən 230 xaricdə çap olunmuş məqələnin (onlardan 120 Science Citation Index (SCI) siyasına daxil olan beynəlxalq jurnallarda çap olunub) və 15 ixtiranın müəllifidir. T.C.Cəfərov 1995-dən bəri təxminən 30 beynəlxalq konfranslarda elmi məruzələrlə çıxış edib. T.C.Cəfərov

25 qədər elmlər doktoru və elmlər namizədlərini hazırlamışdır.

T.C.Cəfərov aktiv elmi fəaliyyətini pedagoji fəaliyyəti ilə birləşdirir. 1980-1993 illərində Azərbaycan Neft və Kimya Akademiyasında Ümumi Fizika və Yarımqeçiricilər Elektronikasi dərslərini deyib. 1998-2004 illərində Yıldız Texnik Universitetində Diffuziya Prosesləri, Yarımqeçiricilər Fizikası, Optoelektronika, Yüksək Temperaturlu İfratqeçiricilər Fizikası kurslarından muhazirələr oxuyub.

T.C.Cəfərov son illərdə Günəş Elementləri, İnfraqırmızı Detektorlar, Hidrogenin əldə edilməsi və Hidrogen elementləri mövzularında rəhbər olduğu proektlər üçün bir sıra Beynəlxalq Grantlar alıb (NATO, TUBİTAK, DPT, STCU). Hazırda, rəhbər olaraq, Ətraf

Mühitin Monitoringi Üçün Gərəkən Nanostrukturulu Məsaməli Laylar Əsasında Yeni Mikroelektronik Gaz Sensorlarının Tətqiqi və Hazırlanması adlı STCU Grantı üzərində çalışır.

T.C.Cəfərov 1995 ildə Per la Ricerca Di Base Universitetinin (Molize, İtaliya) Fəxri Professoru seçilib (Full Professor in the Division of Superconductivity of the IRB). Hazırda, T.Cəfərov Rusiya Elmlər Akademiyasının yanındaki Funksiyonal Materiallar Seksiyasının üzvüdür.

T.C.Cəfərov elmi nailiyyətlərinə görə SSRİ Elmlər Akademiyasının Rəyasət Heyyətinin Fəxri Fərmanı ilə təltif olunub.

Təyyar müəllim, Sizi yubileyiniz münasibəti ilə təbrik edir, yeni-yeni yaradıcılıq uğurları, möhkəm cansağlığı arzu edirik.