

# Elmə, təhsilə dəyərli töhfələr verən alim



**Leonardo da Vinçinin müdrik kəlamı var: “İnsan kəşflərinin heç biri elmi həqiqət ola bilməz, əgər o, riyazi sübutlarla təsdiqlənmirsə”. Bu kontekstdən yanaşdıqda həyat amalını riyaziyyat elminə bağlayan dəyərli, ziyalı alimlərimizin fədakar xidmətləri başqa məzmun kəsb edir. Mürəkkəb, bu sahədə dərin zəka sahibi üçün sadə olan, səlislik və məsuliyyət, eyni zamanda böyük səbr tələb edən riyaziyyat elmi sahəsində çalışan alimlərimiz və pedaqoqlarımızın zəhməti sayəsində Azərbaycan elm və təhsil sistemi inkişaf edir, beynəlxalq arenaya dəyərli töhfələr verir. Bu sahədə tanınan alimlərimizdən biri də Rauf Hüseynovdur.**

İnstitutunun “Riyazi fizika tənlikləri” şöbəsinin müdiri vəzifəsində işləyir.

Təqdirəlayiq haldır ki, alim AMEA Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunda fəaliyyət göstərən D 01.111 Dissertasiya Şurasının sədr müavini olmuşdur.

Elmi ictimaiyyətə yaxşı məlumdur ki, o, funksional analiz sahəsində dünyə şöhrətli Moskva Riyaziyyat məktəbinin yetirməsidir. Onun elmi rəhbəri M.V.Lomonosov adına MDU-nun professoru Q.E.Şilov olmuşdur. R.Hüseynov inteqral və ölçü nəzəriyyəsi və xüsusi törəməli diferensial tənliklər sahəsində bir sıra mühüm nəticələrin müəllifidir.

Onun tərəfindən Gauss ölçülü xətti fəzalarda təyin olunmuş funksionalların Furiye tipli çevirmələrinə aid mühüm nəticələr alınmış və belə çevirmələrin xassələri öyrənilmişdir. Kvant fizikası məsələlərində meydana gələn variasiya törəməli diferensial tənliklərin həlli üçün bu çevirmə onun tərəfindən tətbiq olunmuşdur. R.Hüseynov tərəfindən Gauss ölçülü istənilən xətti topoloji fəzalarda daxil edilmiş bu çevirmə daha əvvəl Kameron və Martin tərəfindən daxil edilmiş Viner ölçülü funksional fəzalarda Furiye-Viner Çevirməsinin ümumiləşməsidir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, XX əsrin əvvəllərindəki riyazi analiz dedikdə, yalnız sonlu fəzalarda təyin olunmuş funksiyalar üçün diferensial və inteqral hesabı nəzərdə tutulurdu. Bunun üçün Lebeq ölçüsü və Lebeq inteqralı nəzəriyyəsi yaradılmışdı.

Sonsuz ölçülü fəzalarda Lebeq ölçüsünə bənzər bir ölçü anlayışı daxil edilə bilməmişdi. Lebeq ölçüsü çoxluqların hesabı additiv funksiyasıdır və köçürmə zamanı çoxluqda aldığı qiymət dəyişmir.

Belə funksiya isə sonsuz ölçülü fəzalarda yoxdur. İlk dəfə N.Viener tərəfindən kəsilməz funksiyalar fəzasında hesabi additiv funksiyanın varlığı göstərildi və bu funksiya Viener ölçüsü adlandırıldı. Şilov tərəfindən universal topoloji fəza daxil edildi ki, Viener ölçüsükəsilməz funksiyalar fəzasının həmin fəzaya lazımi qayda inikasının universal fəzada Gauss ölçülü bir alt çoxluq olduğu üzə çıxdı.

Bundan başqa, sonsuz ölçülü fəzalarda diferensiallama anlayışı daxil edilməmişdi. Belə törəmə ilk dəfə Volterra tərəfindən daxil edildi. Sonralar bu nəzəriyyə Freşe, Qato və başqaları tərəfindən inkişaf etdirildi. Belə törəmə funksiya və ya funksionalların variasiya törəməsi adlandırıldı. Daha sonra, kvant mexanikasında variasiya törəməli tənliklərin həlli problemi ortaya çıxdı. Bu zaman Hüseynov tərəfindən N.Vienerin tələbələri Kameron və Martin Viener ölçüsü üçün daxil etdiyi və onlar tərəfindən Furiye-Viener çevirməsi adlandırılan çevirmənin Gauss ölçülü interval fəzada analoqu və onun klassik Furiye çevirməsi ilə əlaqəsi tapıldı. Onun sayəsində bu çevirmənin funksionalların geniş sinifləri üçün xassələri öyrənilməsi və daha sonra bəzi variasiya törəməli tənliklərin həll olunmasında bu çevirməni tətbiq edə bildi.

Onun tərəfindən alınmış nəticələr akademiklər: Y.S.Samoylenko, Y.M.Berezanski və professorlar Kondratyev, Y.L.Daletski və S.B.Fominin monoqrafiyalarında öz əksini tapmışdır. Xüsusi törəməli tənliklər sahəsində R.Hüseynov tərəfindən kvazielliptik tənliklər üçün sərhəd məsələləri sistemli (dərin) öyrənilmişdir. Bu məsələ J.L.Lions və E.Majenesin məşhur “Qeyri-bircins

sərhəd məsələləri və onların tətbiqləri” monoqrafiyasında ifadə olunmuş və onun həllinin mühümlüyü qeyd olunmuşdur.

Kvazielliptik sərhəd məsələlərin sistemli öyrənilməsi üçün onun tərəfindən anizotrop Sobolev fəzalarında Hardi tip və P-ankare tip bərabərsizliklərin nəzəriyyəsi inkişaf etdirilmişdir ki, bu da geniş sinif kvazielliptik məsələlərin həll olunmasına əhəmiyyətli yardım etmişdir.

Yuxarıda adıçəkilən monoqrafiyada Rusiyadan, İtaliyadan, Skandinaviya və Yaponiyadan çoxsaylı müəlliflərin nəticələri qeyd olunmuşdur. Bununla yanaşı, kvazielliptik tənliklər üçün sərhəd məsələlərinin tam və sistemli öyrənilməsinin boşluğu göstərilmişdir. Alimin aldığı nəticələr bu boşluğu doldurmağa imkan vermişdir.

Rauf Hüseynov AMEA-nın RMI-də işlədiyi müddətdə pedaqoji fəaliyyətini dayandırmamış, müxtəlif illərdə Milli Aviasiya Akademiyasında və Bakı Dövlət Universitetində müxtəlif ixtisas kurslarından mühazirələr oxumuşdur. Onun rəhbərliyi altında AMEA Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunun “Riyazi fizika tənlikləri” şöbəsində “Diferensial tənliklərin müasir problemləri” adlı seminar keçirilir. Bu seminarla alınmış yeni elmi nəticələr və həmçinin müxtəlif dissertasiyalar müzakirə olunur. Rauf Hüseynov 51 elmi işin və 1 kitabın müəllifidir, 2 elmlər doktoru və 1 fəlsəfə doktoru hazırlamışdır. Rauf Hüseynov dərin biliyə, zəngin təfəkkürə, daxili mədəniyyətə və böyük nüfuza malik olan bir alim-ziyalıdır. Möhkəm yaddaşa, yüksək intellektə, müxtəlif elm sahələrində (fizika, tarix, fəlsəfə, filologiya, incəsənət və s.) dəqiq analiz etmək qabiliyyətinə malik olan bir ziyalıdır. Digər elm sahələrində peşəkərligini nəzərə alaraq o, hətta AR Prezidenti yanında AAK-nın Filologiya ixtisası üzrə ekspert kimi fəaliyyət göstərmişdir.

Ömrünün müdrik çağında Rauf müəllimə yeni elmi nailiyyətlər və möhkəm cansağlığı arzulayırdıq.

**Misir MƏRDANOV,**  
Azərbaycan AMEA-nın  
Riyaziyyat və Mexanika  
İnstitutunun direktoru,  
professor.

1940-cı ilin iyun ayının 12-də Göyçayda anadan olan Rauf Vəli oğlu Hüseynov bəlkə də düşünürdü ki, gələcək həyat yolunun leytmotivi məhz riyaziyyat elmi olacaqdır. Bu gün keçdiyi ömür yolunda əldə etdiyi uğurlar onun nə qədər şanslı olduğunu bütün çalarları ilə təsdiq edir. 1964-cü ildə Azərbaycan Dövlət Universitetinin (Bakı Dövlət Universiteti) mexanika-riyaziyyat fakültəsini bitirdikdən sonra ali təhsillə kifayətlənməyib 1964-1967-ci illərdə M.V.Lomonosov adına Moskva Dövlət Universitetinin mexanika-riyaziyyat fakültəsində professor Q.E.Şilovun rəhbərliyi altında aspirant olmaqla, onun əmək fəaliyyətində bu sahədən elmi tədqiqatların mühüm təməli qoyuldu. Sonrakı illərdə R.Hüseynov AMEA Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunda, Həsən bəy Zərdabi adına Kirovabad (Gəncə) Pedaqoji İnstitutunda, Azərbaycan Texnologiya İnstitutunda müəllim, baş müəllim, dosent və ali riyaziyyat kafedrasının müdiri vəzifələrində çalışmışdır.

1991-1994-cü illərdə M.V.Lomonosov adına Moskva Dövlət Universitetinin mexanika-riyaziyyat fakültəsinin doktorantı olmuşdur.

1990-2002-ci illərdə Rauf Hüseynov AMEA Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunda böyük elmi işçi, “Funksional analiz” şöbəsinin müdiri, baş elmi işçi vəzifələrində işləmişdir.

Uğurlu karyerası onun qardaş Türkiyədən dövlət almasına zəmin yaratdı. 2002-2006-cı illərdə Türkiyə Respublikasının Afyon şəhərinin Hocatepe Universitetində professor vəzifəsində işləmişdir. Bakıya qayıtdıqdan sonra 2007-ci ildən isə AMEA Riyaziyyat və Mexanika