



Riyaziyyata həsr olunmuş alim ömrü

Azərbaycanda riyaziyyat elminin öz inkişaf tarixi var. Zaman-zaman görkəmli alimlərimiz bu sahədə böyük elmi nailiyyətlərə imza ataraq onun inkişafına töhfələr vermişlər. Bu gün də onların irsi indiki nəsil üçün əsl istinad mənbəyidir. İbrahim İbrahimov da belə alimlərdən idi. Azərbaycan riyaziyyatı nəzəriyyəsi məktəbinin yaradıcısı, funksiyalar nəzəriyyəsi və yaxınlaşmalar nəzəriyyəsi sahəsində görkəmli alim İbrahimov İbrahim İbiş oğlu 1912-ci il fevralın 28-də Füzuli rayonunun Qarğabazar kəndində anadan olmuşdur. O, 1917-ci ildə atasını itirmiş, anası Mənsümə xanım və əmisi Yusif kişinin himayəsində böyümüşdür. İlk təhsilini kəndlərdən bir kilometr aralıda yerləşən Pırəhmədli kəndində molla Yusifin məktəbində almışdır. Sonra kəndlərdə açılan beşsinifli ibtidai məktəbdə təhsilini davam etdirmişdir. 1925-ci ildə həmin məktəbi bitirdikdən sonra 1926-cı ildə Füzuli şəhərində yeni açılmış Kəndli Gənclər Məktəbinə daxil olmuş və 1928-ci ilin mayına qədər orada oxumuşdur. Bu məktəbdə ona riyaziyyatdan Mehdi Mehdizadə dərs demişdi.

Həyatda təsadüfi heç nə yoxdur, onun Mehdi müəllimin tələbəsi olması da təsadüf deyildi. Kim bilir, bəlkə də riyaziyyata ilk həvəs elə o vaxt yaranmış, sonralar bu sahə onu var qüvvəsi ilə özünə çəkmişdi.

1928-ci ilin sentyabr ayından təhsilini Gəncə Kənd Təsərrüfatı Texnikumunda davam etdirir. 1931-ci ildə onu Gəncə Pedaqoji Texnikumunun nəzdində fəaliyyət göstərən Azərbaycan Dövlət Pedaqoji İnstitutunun hazırlıq kursuna köçürürlər. Hazırlıq kursunu uğurla bitirən İbrahim 1931-ci ildə Azərbaycan Dövlət Pedaqoji İnstitutuna qəbul olunur. 1934-cü ilin oktyabrında gənc İbrahim hərbi qulluğa çağırılır. O, 1935-ci ilin mayında hərbi xidmətdən azad edilir.

Pedaqoji İnstitutda Bəhrəm Yusifzadə və Məmməd bəy Əfəndiyev, Eynulhəyat xanım Yusifzadə (Həsən bəy Zərdəbinin qızı, Nəsim bəy Yusifbəyliyin həyat yoldaşı), Rəhim bəy Məlikov, Əşrəf Hüseynov kimi müəllimlərdən dərs alan İbrahim İbrahimov 1935-ci ildə institutu əla qiymətlərlə bitirir və Maarif Nazirliyinin bölgüsünə əsasən Zəngilan rayonunda orta məktəbdə riyaziyyat müəllimi vəzifəsinə təyin olunur. Bir neçə ay işlədikdən sonra dostlarının köməyi ilə Bakı şəhərinin Montin qəsəbəsində (indiki Nərimanov rayonunun ərazisi) Neftayırma texnikumuna riyaziyyat müəllimi kimi işə düzülür. 1936-cı ilin əvvəllərində Azərbaycan Dövlət Universitetinin aspiranturasına qəbul olunmaq üçün universitetin professorları Aleksandr Sergeyeviç Kovanko, Aleksandr Adolfoviç Buxştəb və Yaroslav Borisoviç Lopatinskiyin rəhbərlik etdikləri hazırlıq kursunda təhsilini davam etdirir. O dövrdə universitet təhsili olmayanlar aspiranturaya qəbul olunmaq üçün hazırlıq kursundan keçməli idilər.

Artıq elm dünyasının astanasında idi. Belə ki, 1936-cı ilin noyabr ayında aspiranturaya hazırlıq kursunu uğurla başa vuran İbrahim İbrahimov Funksiyalar nəzəriyyəsi ixtisasına üzrə universitetin aspiranturasına qəbul olunur. Universitetdə ali cəbr, ədədlər nəzəriyyəsi və kompleks dəyişənli funksiyalar nəzəriyyəsi üzərində mühazirələr oxuyan A.A.Buxştəb onun elmi rəhbəri təyin edilir. Aspiranturada oxuyarkən rus dilində biliyini artırmaq məqsədilə gənc İbrahim Konstantin Aleksandrovici Posse və İvan İvanoviç Privalovun "Diferensial və integral hesabı" adlı iki cildən ibarət kitabını Azərbaycan dilinə tərcümə etməyə başlayır. Həmin dövrdə Fizika-riyaziyyat fakültəsində tədris edilən fənlər üzrə Azərbaycan dilində heç bir dərslik və dərs vəsaiti yox idi. Azərbaycan bölməsində işləyən müəllimlərin işi çox çətin idi. Beləcə, bir neçə ay ərzində birinci cildin tərcüməsini başa çatdırıb çap etdirir. 1935-1936-cı illərdə, eyni zamanda Mühəndislərin İxtisaslandırma İnstitutunda müəllim və Azərbaycan Dövlət Universitetində assistent vəzifəsində çalışan İbrahim biliyini daha da təkmilləşdirmək, elm aləminə fayda vermək arzusu ilə yaşayırdı. Elə bu istəklə də 1937-ci ilin dekabr ayında aspiranturada təhsilini davam etdirmək üçün Moskvaya yola düşür. Onu V.A.Steklov adına Riyaziyyat İnstitutunun direktoru akademik Andrey Nikolayeviç Kolmoqorov qəbul edir, sənədlərini yoxlayır və iki gündən sonra imtahan təyin edir. İmtahanı müvəffəqiyyətlə verən İbrahim İbrahimov və dövrün nüfuzlu riyaziyyatçılarından biri olan Aleksandr Osipoviç Gelfond elmi rəhbər olmağa razılıq verir.

Elmi rəhbəri ilə həftədə bir dəfə görüşən, bundan əlavə, onun mühazirələrinə qulaq asıb rəhbərlik etdiyi seminarlarda fəal iştirak edən İbrahim İbrahimov 1939-cu il aprel ayının sonunda, il yarım ərzində namizədlik dissertasiyasını hazırlayıb çapa çatdırır. May ayının 20-də A.O.Gelfondun rəhbərliyi ilə Moskva Dövlət Universitetində "Bəzi analitik funksiyalar sisteminin tamlığı haqqında" mövzusunda namizədlik dissertasiyasını müdafiə edir.

Onun rəsmi opponentləri dövrün tanınmış alimləri İ.I.Privalov və M.A.Lavrentyev idi. Beləliklə, İbrahim İbrahimov fizika-riyaziyyat elmləri namizədi (riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru) elmi dərəcəsinə alan ilk azərbaycanlı olur.

Müdafiədən sonra Bakıya qayıdıb Azərbaycan Dövlət Universitetində, Azərbaycan Pedaqoji İnstitutunda və Ağır Sənaye Nazirliyinin Promakademiyasında ali cəbrdən, kompleks dəyişənli funksiyalar nəzəriyyəsi, riyazi fizika tənliklərindən mühazirələr oxumağa başlayır. 1939-1947-ci illərdə Azərbaycan Dövlət Universitetinin Funksiyalar nəzəriyyəsi kafedrasının müdiri vəzifəsində çalışır. 1940-cı ildə K.A.Posse və İ.I.Privalovun "İntegral hesabı" adlı ikinci kitabının tərcüməsini bitirib çap etdirir.

1944-cü ildə İbrahim İbrahimov doktorluq dissertasiyası üzərində işləmək məqsədilə yenidən Moskvaya ezam olunur. O, xatirələrində yazır: "Moskvaya gələn kimi A.O.Gelfondla görüşdüm və bildirdim ki, Moskvaya doktorluq dissertasiyası üzərində işləmək məqsədilə iki il müddətinə gəlmişəm. Ona ötən müddət ərzində elmi fəaliyyətim, aldığım nəticələr və s. haqqında ətraflı məlumat verdim. O, mənə diqqətlə qulaq asdıqdan sonra dedi: akademik Sergey Natanoviç Bernşteyn yaxın günlərdə Moskva Dövlət Universitetinin Mexanika-riyaziyyat fakültəsində seminar aparacaqdır. O, özünə istedadlı, ümidverici tələbələr axtarır, çalış onun seminarında iştirak et. Bundan əlavə yaxşı olar ki, mənəm M.V.Keldiş və A.I.Markuşeviçlə birgə apardığım seminarada da iştirak edəsən. Tələsmə, yeni elmi nəticə alan kimi mənə zəng vur, mən edəcəyin məruzənin mətni ilə tanış olduqdan və razılıq verdikdən sonra seminarada məruzə edəsən".

İbrahim müəllim bir il ərzində aldığı elmi nəticələr haqqında 1945-ci ildə S.N.Bernşteynin rəhbərlik etdiyi seminarada 7 dəfə məruzə edir.

1945-ci ilin noyabrında "Məxsusi nöqtəsi olan funksiyanın polinomial yaxınlaşması" adlı əsərini Gelfonda təqdim edir. Bu istiqamətdə işlərini davam etdirən İbrahim müəllim bir neçə ay bu problem üzərində işlədikdən sonra aldığı nəticəni 1946-cı ilin fevralında Bernşteynin seminarında danışır və sübut edir ki, "Bernşteyn hipotezi" doğrudur.

1945-ci ilin sonunda İbrahim müəllim Keldişlə birlikdə tədqiqatlarını davam etdirir və analitik funksiyalar sisteminin tamlığı haqqında aldığı nəticələri yaxşılaşdırmağın mümkün olmadığını isbat edir və həmin elmi əsər Keldişlə birlikdə dövrün ən nüfuzlu jurnallarından biri olan "Математический сборник" jurnalında çap olunur.

İbrahim İbrahimov 1946-cı il yanvarın ikinci yarısında Keldiş, Gelfond və Markuşeviçin apardıqları "Kompleks dəyişənli funksiyalar nəzəriyyəsi" adlı seminarada çap olunmamış nəticələr haqqında məruzə edir. Həmin ilin martında "Abel-Qonçarov" interpolasiya sırasının yığılması haqqında" tədqiqatını başa çatdırıb onu Keldişin rayi ilə "Математический сборник" jurnalında çap etdirir.

1946-cı ilin mayında "Laqranjin triqonometrik interpolasiya prosesi" haqqındakı elmi nəticələrinin seminarada məruzəsindən sonra Keldiş və Gelfond onun doktorluq dissertasiyası müdafiə etməsinin vaxtı çatdığını bildirirlər.

Həmin il iyun ayının 14-də MDU-nun Mexanika-riyaziyyat fakültəsinin Elmi Şurasında İbrahim İbrahimov doktorluq dissertasiyasını müdafiə edir. Lakin guya yetərsay olmadığından müdafiə baş tutmamış hesab edilir və 1946-cı ilin payızına keçirilir. Beləliklə, müdafiəsi hələlik təxirə salınan İbrahim müəllimi Bakıya qayıtmalı olur.

Bu bərədə İbrahim müəllim öz xatirələrində yazır: "1944-cü ilin dekabr ayından 1946-cı ilin iyun ayına kimi, Moskvada yaşadığım ilayım ərzində

SSRİ-nin ən nüfuzlu jurnallarında yeni elmi nəticələrlə zəngin 12 irihəcmli elmi məqalə çap etdirdim, Keldiş, Bernşteyn, Gelfond, Qonçarov və Nikolski kimi nüfuzlu alimlərin elmi nəticələrini haqqında müsbət fikir söyləmələrinə baxmayaraq, heç bir əsaslı səbəb göstərmədən doktorluq dissertasiyasını müdafiə etməyə imkan vermədilər".

Şübhəsiz, bu hadisə ona çox pis təsir edir və bir müddət heç bir iş görə bilmir. Nəhayət, fikrini toplayıb ADU-nun nəzdindəki Fizika-riyaziyyat institutunda baş elmi işçi vəzifəsində çalışmağa başlayır. Eyni zamanda həm universitetdə, həm də API-də dərs deyir. 1946-1947-ci illərdə "Həqiqi dəyişənli funksiyaların ən yaxşı polinomial yaxınlaşması haqqında" yeni dörd elmi məqalə hazırlayıb çap etdirir. 1947-ci ilin may ayında API-yə Riyazi analiz kafedrasına müdir vəzifəsinə seçilir və 1958-ci ilə qədər həmin vəzifədə çalışır.

O, 1947-ci ilin dekabrında doktorluq dissertasiyası müdafiə etmək məqsədilə Moskvaya gedir. Dissertasiyası və avtoferatı hazırlayıb V.A.Steklov adına Riyaziyyat İnstitutunun Müdafiə Şurasına təqdim edir. Şura opponent olaraq Bernşteyni, Nikolskini və Markuşeviçi təsdiq edir. Müdafiə yanvarın 12-nə təyin olunur. Müdafiə Şurasının sədri akademik Vinqradov idi. Müdafiə zamanı opponentlərdən əlavə, Keldiş və Gelfond da çıxış edirlər. Beləliklə, İbrahim İbrahimov 1947-ci il fevralın 12-də Moskvada SSRİ Elmlər Akademiyasının V.A.Steklov adına Riyaziyyat İnstitutunda "Funksiyaların interpolasiya və approksimasiya nəzəriyyəsinin bəzi problemləri" mövzusunda doktorluq dissertasiyasını müdafiə edir.

Moskvadan qayıdan kimi Azərbaycan Dövlət Pedaqoji İnstitutunda rəhbərlik etdiyi kafedrada müəllim və aspirantlar üçün elmi-tədqiqat seminarı təşkil edir. Bu seminarada ADU-nun, API-nin və Qiyabi Pedaqoji İnstitutun Riyazi analiz və Funksiyalar nəzəriyyəsi kafedralarının müəllim və aspirantları (doktorantları) iştirak etdirildilər. Həftədə bir dəfə keçirilən seminarın 40-dan çox iştirakçısı var idi.

İ.İbrahimov 1947-ci ilin mayından ADU-da III kursda Ədədlər nəzəriyyəsi, IV kursda isə Həqiqi dəyişənli funksiyaların polinomial approksimasiyası fənlərindən xüsusi kurslar aparmağa başlayır. 1948-ci ildə Gəncəyə gəndərək orada Həsən bəy Zərdabi adına Pedaqoji İnstitutda Riyazi analizdən mühazirələr oxuyur.

1952-ci ilin yanvarında İbrahim İbrahimov Moskvada akademik M.A.Lavrentyevin anadan olmasının 50 illiyinə həsr olunmuş beynəlxalq konfransda "Kompleks dəyişənli funksiyaların sonsuz oblastlarda tam funksiyalar vasitəsilə yaxınlaşdırılması", 1955-ci ildə SSRİ riyaziyyatçılarından Moskva Dövlət Universitetində keçirilən III qurultayında "Sonlu dərəcəli tam funksiyalar" mövzularında məruzələr edir.

O, 1958-ci ildən Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının Fizika-Riyaziyyat İnstitutunda işləməyə başlayır. 1958-ci ilin yayında Bolqarıstanın paytaxtı Sofiya şəhərinə dəvət olunur və orada bir ay ərzində mühazirələr oxuyur.

1959-cu ilin dekabrında 47 yaşında Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü seçilən İbrahim müəllimin 1960-cı ilin iyun ayında Leninqrad Universitetində keçirilən Riyaziyyatçıların IV Ümumittifaq qurultayında "Sonlu dərəcəli tam funksiyalar sinfində bəzi bərabərsizliklər", 1962-ci ilin avqustunda Stokholmda keçirilən riyaziyyatçıların beynəlxalq qurultayında "Sonlu dərəcəli tam funksiyaların Lebeq mənadında ümumiləşmiş normaları arasında bərabərsizliklər", 1962-ci il oktyabrın 8-dən - 14-dək Bakıda funksiyaların konstruktiv nəzəriyyəsi üzrə ikinci Ümumittifaq konfransında "Sonlu dərəcəli tam funksiyalar sinfində xətti operatorlar üçün bəzi ekstremal

məsələlər" mövzusunda məruzələri də maraqla qarşılanır.

1968-ci ilin yanvarında 56 yaşında Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilən alim 1969-cu ildə Budapeştdə, 1970-ci ilin avqust ayında Fransanın Nitsa şəhərində keçirilən konfranslarda məruzə edir.

1972-ci ildə İbrahim İbrahimov 60 yaşının tamam olması münasibətilə Azərbaycan SSR Ali Sovetinin Fəxri Fərmanı ilə təltif olunur, dövrün ən nüfuzlu jurnallarından biri olan "Успехи математического наук" jurnalında onun haqqında Nikolski, Markuşeviç, Kudryavtsev və Yevqrafovun imzası ilə məqalə çap olunur.

Burada akademik Azad Mirzəcanzadənin onun haqqında yazdıqlarını xatırlamaq yerinə düşərdi. O yazır: "Onun böyüklüyünü təsəvvür etmək üçün "Keldiş-İbrahimov" teoremi və akademik Bernşteynin İbrahim İbrahimovun yaxınlaşma nəzəriyyəsinə verdiyi töhfələr haqqında "Успехи математических наук" jurnalında çap olunmuş məqaləsini qeyd etmək kifayətdir".

İbrahim İbrahimov 1977-ci ilin yanvarında Azərbaycan Riyaziyyatçılar Cəmiyyətinin prezidenti seçilir, 1978-ci ildə 3, 1979-cu ildə isə 6 elmi əsəri çap olunur. 1979-cu ilin axırında onun "Tam funksiyaların yaxınlaşma nəzəriyyəsi" adlı üçüncü monoqrafiyası nəşr edilir.

Akademik İbrahim İbrahimov 170-dən çox elmi əsərin, 3 monoqrafiyanın, 5 dərsliyin müəllifi olmuş, rus dilində Azərbaycan dilinə 2 dərslik tərcümə etmişdir.

Onun rəhbərliyi ilə 40-dan çox elmlər namizədi hazırlanmış, sonralar 6 tələbəsi elmlər doktoru olmuşdur. İbrahim müəllim daim öz tələbələrinə yüksək tələbkarlıqla yanaşmış, onların elmi potensialını artırmaqla yanaşı, bir şəxsiyyət kimi formalaşması üçün də böyük səy göstərmiş, elmi-pedaqoji fəaliyyəti ilə gənclərə layiqli nümunə olmuşdur.

İbrahim müəllim onun yanına gələnlərdən öz köməyini, diqqət və qayğısını heç bir zaman əsirgəməmişdi. Bu da onun ailəliyi ilə yanaşı, insanlığından, şəxsiyyətinin böyüklüyü və bütövlüyündən irəli gəlirdi.

Kompleks və həqiqi dəyişənli funksiyaların konstruktiv nəzəriyyəsi sahəsində dövrün görkəmli riyaziyyatçıları Mstislav Vsevolodoviç Keldiş, Sergey Natanoviç Bernşteyn, Sergey Mixayloviç Nikolski, Aleksandr Osipoviç Gelfond, Mixail Alekseyeviç Lavrentyev və başqaları ilə yaxından elmi əlaqələr saxlayaraq, bu sahədə Azərbaycanda yeni nüfuzlu bir məktəb yaratmağa nail olmuşdur. Onun Kompleks və həqiqi dəyişənli funksiyalar nəzəriyyəsinin müxtəlif problemlərinə həsr olunmuş tədqiqatları arasında "Karleman" probleminin həlli mühüm yer tutur. O, akademik Keldişlə birlikdə Nyuton interpolasiya sırasının bütün tam funksiyalar sinfində yığılması üçün dəqiq əlamət tapmış, Gelfondla birlikdə isə interpolasiya nəzəriyyəsinin metodları vasitəsilə "İki nöqtə haqqında problem" adlı məsələni həll etmişdir.

Onun dünyanın müxtəlif ölkələrində keçirilən 20-dən çox beynəlxalq konfranslarda riyaziyyat elminin ayrı-ayrı problemlərinə həsr olunmuş məruzələri daim öz elmi sanbalı ilə nüfuzlu alimlər arasında geniş marağa səbəb olmuşdur.

80 ildən çox şərəfli ömür sürmüş, hələ gənc yaşlarından həyatın bütün enişli-yoxuşlu, mürəkkəb və çətin yollarından öz zəhmətsevərliyi ilə uğurla keçmiş İbrahim İbrahimov həmişə prinsipliliyi, təvəzökarlığı, sadəliyi ilə yanaşı, yeri gələndə sözünü qətiyyətlə deyən, öz haqlı mövqeyindən dönməyən şəxsiyyət kimi onu tanıyanların qəlbində yaşayır.

Misir MƏRDANOV,
AMEA Riyaziyyat və Mexanika
İnstitutunun direktoru,
AMEA-nın müxbir üzvü.