

Murtuza Fətulla oğlu Nağıyev 1908-ci il mayın 5-də Cənubi Azərbaycanın Sərab şəhərində fəhlə ailəsində anadan olmuşdur. 1919-cu ildə ailəsi ilə birlikdə Aşqabada getmiş, orada üç il tütün yığımı ilə məşğul olmuş, sonra Bakıya gəlmişdir. 1922-ci ildə indiki Səttarxan zavodunda çilingər köməkçisi kimi işə başlamışdır. Həmin il respublika mətbuatında ilk məqaləsi dərc olunmuşdur. 1923-cü ildən ictimai işlə məşğul olmağa başlamış, fəhlə-müxbir və jurnalist kimi fəaliyyət göstərmişdir. 1926-1929-cu illərdə Azərbaycan Dövlət Universitetinin (indiki BDU) nəzdindəki fəhlə fakültəsində təhsilini başa vurduqdan sonra eyni vaxtda Moskvanın iki ali məktəbinə — Moskva Ali Texniki Məktəbinə və Mədən Akademiyasına (indiki İ.Qubkin ad. Rusiya Dövlət Neft və Qaz Universiteti) daxil olmuşdur. 1929-1932-ci illərdə Moskva Neft İnstitutunda oxumuş, anasının səhhəti ilə bağlı təcili Bakıya qayıdaraq təhsilini Azərbaycan Sənaye İnstitutunda (indiki ADNSU) davam etdirmiş, 1935-ci ildə bu ali məktəbi kimyaçı-texnoloq ixtisası üzrə bitirmişdir.

O, 1933-1937-ci illərdə “Neft kadrosu” qəzetinin redaktoru olmuş, dövrünə görə əsl jurnalist fəaliyyəti kimi dəyərləndirilən məqalələr yazmış, tərcümələr etmişdir. Tələbəlik illərində elmi məqalələr yazmağa daha çox maraq göstərmişdir. M.Nağıyevin “Bizə antidetonasion keyfiyyətli benzin lazımdır” adlı ilk elmi məqaləsi 1933-cü ildə “Neft texnikası uğrunda” qəzetində dərc olunmuşdu. O zaman tələbə olsa da, bu elmi məqalənin tərk müəllifi idi. Həmin il, 25 yaşında ilk kəşfinə də tək imza atmışdı. Bu kəşf böyük bir ölkə üçün aktual olan məsələ ilə — əlavə benzin alınmasına imkan verən termiki krekinq prosesinin problemləri ilə bağlı idi. M.Nağıyev ilk müəlliflik şəhadətnaməsini 1934-cü ildə almışdı. Bunun ardınca da neft emalı qurğularının müxtəlif elementlərinin — injektorların və ejektorların hesablanması metodlarını işləyib hazırlamışdı. 1932-ci ildə, tələbə ikən V.Strua adına “Krekinq” zavodunda növbə mühəndisi, sex rəisinin müavini, mühəndis-konstruktor, 1936-1938-ci illərdə isə həmin zavodda baş mühəndis vəzifəsində işləmişdir. M.Nağıyev 1938-1940-cı illərdə Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Neft Emalı İnstitutunda Krekinq laboratoriyasına rəhbərlik etmiş, 1939-cu ildə kimya texnologiyası nəzəriyyəsinin bir neçə bölməsinin predmeti olan bir sıra məsələlərin həll olunduğu ilk elmi-tədqiqat əsərini yazmışdır. Bu elmi-tədqiqat işi sonralar geniş inkişaf etmiş riyazi modeləşdirmə və kimyəvi proseslərin sistemli analizi sahəsində ilk iş kimi dəyərləndirilərək yeni elmi istiqamətin — resirkulyasiya (əks-əlaqə) prosesləri təliminin başlanğıcı olmuşdur. M.Nağıyev ən mürəkkəb struktura malik kimya texnologiyası

Kimya elminin korifeyi

Akademik Murtuza Nağıyev dünyada ilk dəfə olaraq birbaşa və resirkulyasiya axınlı mürəkkəb kimyəvi texnoloji komplekslərin sistemli təhlili, riyazi modeləşdirilməsi və optimallaşdırılmasının əsasını qoymuşdur

yası obyektlərində o vaxta qədər aparılan uzun hesablamaların əvəzinə daha tez və dəqiq hesablamaların aparılması — riyazi ifadəsini verərək, kimya sənayesi üçün yeni riyazi model işləmişdi. Elmi nəzəriyyəsinin təməli sayılan bu elmi-tədqiqat işində Murtuza Nağıyev tərəfindən ilk dəfə olaraq, texnoloji kompleksin ayrı-ayrı aparatların məcmusu kimi deyil, onların qarşılıqlı təsiri və əlaqəsi baxımından vahid sistem kimi riyazi təsvir metodu, yəni proseslərin tədqiqinə sistemli yanaşma təklif olunmuşdu. Həmçinin ilk dəfə bu işin kimyəvi prosesin intensivləşdirilməsinin əsas şərti — ilkin xammalın aşağı dərinlikdə çevrilməsi ilə aparılması da dəqiq ifadəsini tapmışdı. Bu sahədə ənənəvi olaraq kimyəvi proseslərdə sintez olunan maddələrin maksimum çıxımla alınması üçün prosesin səmərəliliyini artırmağa çalışmışdılar. Lakin o, irəli sürdüyü nəzəriyyədə bunun əksini göstərmişdi.

Akademik Murtuza Nağıyev öz nəzəriyyəsinin ən sadə izahını belə vermişdi: “Resirkulyasiya nəzəriyyəsi xammalın əsaslı çevrilməsini həyata keçirməyə, kənar məhsul çıxımını minimuma endirməyə və ya onu xammaldan tamamilə xaric etməyə, reaksiyanı yüksək sürətlə aparmağa, reaktor həcmi vahidinin maksimum həddinə nail olmağa imkan verir. Elmi əhəmiyyətinə gəlincə, resirkulyasiya nəzəriyyəsi fiziki biliklərin kimyaya və kimya texnologiyasına bu elmlərin inkişafında kimyanın bir sıra prinsiplərinin dialektik inkarı halları ilə aydın xarakterizə olunaq nüfuzetmə anlarını əks etdirir”. Alimin elmi tədqiqatları təbiiq olunmuş və öz səmərəsini vermişdi.

M.Nağıyev 1940-cı ildə “Resirkulyasiyalı krekinq zamanı benzin çıxımının tədqiqi” mövzusunda dissertasiya müdafiə etdikdən sonra beş il əvvəl bitirdiyi ASİ-də müəllim kimi fəaliyyət göstərmiş, 1940-1942-ci illərdə Neft-zavod mexanikası kafedrasının dosenti olmuş, krekinq texnologiyası və proses və aparatlarının hazırlanması kursunda mühazirələr oxumuşdur. 1941-ci ildə Qroznıdakı Neft İnstitutuna direktor vəzifəsinə göndərilmiş, qısa bir müddətdən sonra şəhər almanların əlinə keçdiyindən Bakıya qayıtmışdır.

1941-ci ildə “Krekinq texnologiyası və aparatların hesablanması” adlı ilk monoqrafiyası nəşr olunmuşdur. EA-nın Azərbaycan filialında baş elmi işçi işlədiyi dövrün alimin elmi fəaliyyətində xüsusi əhəmiyyəti olmuş, o, kimya texnologiyasının müxtəlif proseslərinə dair tədqiqat

lar apararaq maraqlı elmi nəticələr almışdır. Akademik Yusif Məmmədliyevlə birlikdə 1943-cü ildə nəşr etdirdikləri “Aviasiya yanacaqlarının kimyası və texnologiyasının müasir vəziyyəti” kitabına bu nəticələri əks etdirən iki böyük elmi məqaləsini daxil etmişdi. M.Nağıyev 1944-cü ilin yanvarında Moskvada SSRİ EA Qazıntı Yanacaqları İnstitutunda “Krekinq prosesinin kinetikasının və texnologiyasının əsas məsələlərinin tədqiqi” mövzusunda doktorluq dissertasiyasını müvəffəqiyyətlə müdafiə etmişdir. 1945-ci ildə Kimya texnologiyası ixtisası üzrə professor elmi adı almış, 1950-ci ildə “Sənaye sistemləri kinetikasının əsasları” adlı monoqrafiyası nəşr olunmuşdur. Kimya kinetikasi sahəsində işini davam etdirərək sənaye reaktorlarının hesablanmasına kinetik asılılıqların tətbiqinin nəzəri prinsiplərini işləyib hazırlayan alim, bunları həmin monoqrafiyada cəmləşdirmişdi. Monoqrafiya qısa bir müddətdə satıldığından nadir bibliografik nüsxəyə çevrilmişdi. Nəşrin redaktoru, görkəmli alim A.Frost əsərin əhəmiyyətindən bəhs edərək yazırdı: “Professor M.F.Nağıyevin “Sənaye sistemlərinin kimyəvi kinetikasının əsasları” monoqrafiyası axar reaksiya qurğularında baş verən proseslərin kinetikasi haqqında ilk müfəssəl əsərdir və iki nöqtəyi-nəzərdən maraq doğurur. Birincisi, kitabda ilk dəfə olaraq kimyəvi emalda tətbiq olunan ən müxtəlif sistemlərin kinetik hesablamada metodları əlaqəli şəkildə toplanmışdır. Kitab bütünlüklə bu vaxtadək yalnız jurnal ədəbiyyatında təsadüf edilən və əksəriyyəti müəllif əməyinin nəticəsi olan kinetik tədqiqatlarla həsr olunmuşdur. Bu işlərlə bağlı məlumatlar mühəndis-neftçilər üçün faydalı olmaqla yanaşı, kimyəvi texnologiyanın digər sahələrində baş verən çoxsaylı proseslərin təkmilləşdirilməsi üçün zəmin yaradır. İkincisi, M.F.Nağıyevin kitabı sovet hakimiyyəti illərində neft emalı mədəniyyəti və texnikasındakı irəliləyişlər haqda aydın təsəvvür yaradır”.

Akademik M.Nağıyev 1942-ci ildən ömrünün sonuna kimi akademiya sisteminə işləmişdir. 1942-1944-cü illərdə SSRİ Elmlər Akademiyasının Azərbaycan filialının Kimya İnstitutunda böyük elmi işçi, 1944-cü ildə Katalitik krekinqin fiziki şöbəsinin müdiri olmuşdur. 1945-1946-cı illərdə isə həmin institutun direktoru və şöbə müdiri vəzifələrində işləmişdir. 1959-1961-ci illərdə Azərbaycan EA Neft-Kimya Prosesləri İnstitutunun direktoru, 1965-1975-ci illərdə isə Azərbaycan EA Kimya Texnologiyasının Nə-

zəri Problemləri İnstitutunun (Kataliz və Qeyri-üzvi Kimya İnstitutu) yaradıcısı və direktoru olmuşdur. M.Nağıyev 1952-ci ildə Azərbaycan EA-nın həqiqi üzvü seçilmişdir.

Akademik M.Nağıyev elmi tədqiqat fəaliyyətini elmi təşkilat işi ilə uzlaşdıran görkəmli alimlərdəndir. O, uzun müddət akademiya institutlarına rəhbərlik etməklə yanaşı, 1952-1957-ci illərdə Azərbaycan EA Fizika-Texnika Bölməsinin akademik katibi, 1957-1959-cu illərdə Azərbaycan EA-nın vitse-prezidenti, 1961-1966-cı illərdə baş elmi katibi olmuşdur. M.Nağıyev SSRİ Ali Təhsil Nazirliyi nəzdində Ali Attestasiya Komissiyasının (1958-1975) və Neft üzrə SSRİ Milli Komitəsinin (1960-1974) üzvü, həmçinin Qarşılıqlı İqtisadi Yardım Şurası Kimya Komissiyasının (1960-1975) və Neft Konqresləri Beynəlxalq daimi Komitəsinin (1962) SSRİ təmsilçisi idi.

Görkəmli alim elmi fəaliyyətlə yanaşı, pedaqoji işlə də məşğul olmuşdur. O, uzun müddət ASİ-nin kimya texnologiyası fakültəsində Krekinq proseslərinin texnologiyası fənnindən dərs demiş, 1959-1960-cı illərdə ADU-nun fiziki kimya kafedrasına rəhbərlik etmiş və kimyəvi kinetika üzrə xüsusi kurslardan tələbələrə mühazirələr oxumuşdur. Ana dilimizdə neftin texnologiyasına dair ilk dərsləri də akademik Murtuza Nağıyev yazmışdır. “Kimya texnologiyasında resirkulyasiya proseslərinin nəzəriyyəsi” monoqrafiyası 1964-cü ildə Londonda “Perqamon Press” nəşriyyatı tərəfindən ingilis dilində, daha sonra dünyanın bir sıra (alman, Çin və s.) dillərinə tərcümə edilərək xarici ölkələrdə nəşr olunmuşdur.

Akademik M.Nağıyevin əsas elmi işləri neft kimyası və texnologiyası, kimyəvi reaksiyaların kinetika və termodinamikasına həsr edilmişdir. Bütün dünyada etiraf edilmişdir ki, resirkulyasiya nəzəriyyəsi istifadə edilmədən kimya kombinatları qurğularını, hətta ayrıca reaktorları belə layihələndirmək qeyri-mümkündür. Onun işləyib hazırladığı resirkulyasiya prosesləri nəzəriyyəsi kimya texnologiyası ilə əlaqədar komplekslərin riyazi modeləşdirilməsinin əsasını təşkil edir. M.Nağıyevin çoxşaxəli elmi-tədqiqat işlərinin nəticələri 30 fundamental monoqrafiyada, 300 elmi əsərdə və müəlliflik şəhadətnaməsində öz əksini tapmışdır. Onun rəhbərliyi ilə 3 elmlər doktoru, 30 elmlər namizədi hazırlanmışdır. Respublikada elmin inkişafına və elmi kadrların hazırlanmasındakı xidmətlərinə görə 1956-cı ildə Azərbaycan SSR “Əməkdar

elm xadimi” adına layiq görülmüşdür.

Görkəmli alim Azərbaycan elmini ən möhtəşəm beynəlxalq konqres, simpozium və konfranslarda yüksək səviyyədə təmsil etmişdir. İlk dəfə 1956-cı ildə ABŞ-da, Filadelfiyada kataliz üzrə keçirilən I Beynəlxalq konqresdə iştirak etmiş və “Çoxpilləli və kompleks kimyəvi resirkulyasiya proseslərinin material balansı” məruzəsi böyük maraqla qarşılanaraq “Chemical engineering progress” jurnalında dərc olunmuşdur. 1959-cu ildə Nyu-Yorkda keçirilən 5-ci Beynəlxalq Neft Konqresində çıxış edən alimin “Neft-kimya sintezinin kompleks resirkulyasiya prosesləri nəzəriyyəsi” adlı məruzəsi yüksək dəyərləndirilərək konqresin materialları ilə birlikdə bütünlüklə nəşr edilmişdi. 1962-ci ildə Nyu-Yorkda, 1965, 1966 və 1968-ci illərdə Moskvada keçirilən beynəlxalq konqresdə iştirak etmiş və elmi məruzələrlə çıxış etmişdir. Belçika (1958), Fransa (1960), Çexoslovakiya (1964), İngiltərə (1966) və başqa xarici ölkələrə dəvət edilmiş, mühazirələr oxumuşdur. 1974-cü ildə Amerika Kimyaçılar Cəmiyyətinin illik məcmuəsində — “Kimya yenilikləri” — Seriya-133-də (“Advances in Chemistry” — Series-133/ Chemical Reaction Engineering-11”), Murtuza Nağıyevin oğlu, gənc alim, bugünkü elmi irsinin əsl varisi akademik Tofiq Nağıyevlə birlikdə yazdıqları “Karbonhidrogenlərin əlaqəli dehidrogenləşdirilməsi” (The Conjugate Dehydrogenation of Hydrocarbonas) adlı məqalə dərc olunmuşdur. Məcmuədə Asiya ölkələrini yalnız Yaponiya və Azərbaycan (T.M. və M.F.Nağıyevlər) alimləri təmsil edirdi. Dörd kontinenti, 13 ölkəni əhatə edən məcmuədə məqalə müəlliflərinin qarşısında SSRİ-nin yox, məhz Azərbaycanın adı yazılmışdı.

Akademik M.Nağıyev görkəmli ictimai xadim kimi Azərbaycan SSR Ali Sovetinin IV, V və VI çağırışlarının deputatı olmuşdur. Elm qarşısındakı əməyi dövlət tərəfindən qiymətləndirilmiş, 1969-cu ildə ən yüksək mükafata — “Sosialist Əməyi Qəhrəmanı” adına layiq görülmüş, “Lenin”, “Qırmızı Əmək Bayrağı” ordenləri və bir sıra medallarla, Azərbaycan SSR Ali Sovetinin Fəxri Fərmanı ilə təltif edilmişdir.

O, bir sıra monoqrafiyaların redaktoru, 1961-1975-ci illərdə “Azərbaycan Kimya Jurnalı”nın redaktoru, “Azərbaycan EA məruzələri” və “Neft kimyası” (Moskva) toplularının redaksiya heyətinin üzvü olmuşdur. Kimya texnologiyası üzrə ilk işində, termiki-krekinqi tədqiq edərkən,



o, dünyada ilk dəfə olaraq elementlərdən hər birinin başqaları ilə həm birbaşa, həm də resirkulyasiya axınları ilə birləşmiş olduğu mürəkkəb kimyəvi-texnoloji kompleksin riyazi modelini təklif etmiş və bununla da “resirkulyasiya nəzəriyyəsi”nin və bir sıra gələcək fənlərin — bu cür komplekslərin tədqiqi üçün sistemli təhlilin, onların riyazi modeləşdirilməsi və optimallaşdırılmasının əsasını qoymuşdur. Klassik kinetikanın istifadə edildiyi birdəfəlik proseslərdə reaksiyalar klassik kinetika qanunlarına əsasən aparıldığından kimyəvi reaksiyanın gedışatına xas xüsusiyyətlər təşhirlər tələb edirdi.

Görkəmli alimin “Kimyəvi resirkulyasiya” monoqrafiyası 1975-ci ildə Moskvada “Nauka” nəşriyyatında rus dilində nəşr olunmuşdur. Moskvada “Vışşaya şkola” nəşriyyatı tərəfindən 1991-ci ildə nəşr olunmuş, təxminən iki min il ərzində kimyəvi biliklərin inkişafını ümumi şəkildə əks etdirən “Dünyanın görkəmli kimyaçıları” (“Vidayuşiyə ximiki mira”; V.A.Volkov, E.V.Vonskiy, Q.İ.Kuznetsov) bioqrafik məlumat kitabının “Kimyada mühüm hadisələrin və kəşflərin xronologiyası” bölməsində 1939-cu ilin mühüm kəşfləri siyahısında Murtuza Nağıyevin adının resirkulyasiya nəzəriyyəsinin əsas prinsiplərini işləyib hazırlayan alim kimi göstərilməsi Azərbaycanlı oxucu üçün xüsusi əhəmiyyətlidir. 2013-cü ildə Moskvada nəşr olunan Böyük Rusiya Ensiklopediyasının 21-ci cildinə daxil edilmiş “Nağıyevlər” məqaləsində akademik Murtuza Nağıyev haqqında geniş məlumat verilmişdir.

M.Nağıyev 1975-ci il yanvar ayının 28-də uzun sürən xəstəlikdən sonra vəfat etmişdir. M.Nağıyevin adını əbədləşdirmək məqsədilə yaratdığı və rəhbərlik etdiyi Azərbaycan EA Kimya Texnologiyasının Nəzəri Problemləri İnstitutuna (Kataliz və Qeyri-üzvi Kimya İnstitutu) 1991-ci ildə onun adı verilmişdir.

Abel MƏHƏRRƏMOV,
BDU-nun rektoru, akademik.