# Elmə mühüm töhfələr vermiş alim

**Həqiqi elm adamının böyüklüyü həm də onun sadəliyindədir. Ona görə alimlər üçün böyüklük deyəndə metrik ölçüləri, yaşın çoxluğu deyil, daha çox intellektual və elitar meyarlara malik olması əsas götürülür. O meyarlar ki, məhz onlar insanı şəxsiyyətə çevirir, adına ucalıq, müdriklik, bir sözlə ziyalılıq gətirir. Belə ziyalılarımızdan, elm adamlarından olan, kimya sahəsində respublikada tanınmış alimlərdən biri, AR ETN akademik Əli Quliyev adına Aşqarlar Kimyası İnstitutunun "Sürtkü kompozisiyaları" laboratoriyasının müdiri, professor Həqiqət Əliəşrəf qızı Cavadovanın 85 yaşı tamam olur.**

2024-cü il oktyabr ayının 9-da Şəki şəhərində ziyalı ailəsində anadan olan Həqiqət Cavadova 1962-ci ildə Azərbaycan Dövlət Universitetinin kimya fakültəsini bitirdikdən sonra elmi fəaliyyətinə AEA Neft Kimya Prosesləri İnstitutunda kiçik elmi işçi kimi başlamış, 1963-1966-cı illərdə institutun aspiranturasında təhsil aldıqdan sonra yeni yaradılmış AEA Aşqarlar Kimyası İnstitutunda kiçik elmi işçi vəzifəsində davam etdirmiş, 1968-ci ildən 1971-ci ilin fevral ayına kimi AEA Qeyri-Üzvi Fiziki Kimya İnstitutunda və 1971-ci ilin mart ayından indiyə kimi AMEA AKİ-də kiçik elmi işçi, böyük elmi işçi vəzifələrindən laboratoriya müdiri vəzifəsinə qədər yüksəlmişdir. Hal-hazırda o, AR ETN AKİ-nin "Sürtkü kompozisiyaları" laboratoriyasına rəhbərlik edir.

Həqiqət Cavadovanın elmi tədqiqatlarının əsas istiqaməti üzvi birləşmələrin sürtkü yağlarında aşqar kimi tədqiqi və onların əsasında müxtəlif növ daxili yanma mühərrikləri üçün yeni sürtkü kompozisiyalarının yaradılması təşkil edir.

Həqiqət Cavadova 1978-ci ildə fəlsəfə doktoru və 1992-ci ildə elmlər doktoru elmi dərəcələrini, 2015-ci ildə isə professor elmi adını almışdır.

Azərbaycan suverenlik əldə etdikdən sonra keçmiş İttifaq respublikaları ilə iqtisadi əlaqələrin qırıldığı bir şəraitdə respublika ərazisindəki maşın və mexanizmlərin sürtkü yağları ilə təmin edilməsi probleminin həlli sahəsində Həqiqət Cavadova respublikaya kənardan gətirilən yağların Bakı baza yağları əsasında analoqlarının yaradılması sahəsində institutda aparılan geniş elmi-tədqiqat işlərinin əsas müəlliflərindən biri olmuş və nəticədə müxtəlif təyinatlı dizel mühərrikləri üçün bir sıra motor yağları yaradılaraq istehsalatda tətbiq olunmuşdur.

Həqiqət Cavadovanın bilavasitə iştirakı ilə yaradılmış M-10Q2k, M-14Q2, M-14QB, M-12VB, M-14V2 və xüsusi təyinatlı M-16İXP-3 motor yağları institutunun "Aşqar" Təcrübi İstehsalı ilə XTB-də (hazırda "Aşqar Elmi-İstehsalat Birliyi") 1000 tonlarla istehsal edilərək Azərbaycan Respublikası Dəmiryol Nazirliyi, Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi, Müdafiə Nazirliyinin Sərhəd Qoşunları, Dövlət Neft Şirkəti və Müdafiə Nazirliyinin "Xüsusi Texnika" EİB-nə təqdim edilmişdir.

Bu yağların bir çoxunun istehsalı müxtəlif dövrlərdə Azərbaycanın neft emalı zavodlarında da həyata keçirilmiş və bir neçəsi xaricə ixrac olunmuşdur.

Həqiqət Cavadova institutun bazasında Azərbaycan Respublikasının Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Agentliyinin nəzdində yaradılan və 10 ildən artıq müddət fəaliyyət göstərən "Aşqarlar, aşqarlı sürtkü yağları, sürtkülər, xüsusi mayelərin sertifikatlaşdırılması və qiymətləndirilməsi" üçün yaradılan Texniki Komitənin (TK-02) sədr müavini olmuş, hazırda isə fəaliyyətdə olan TK-34-ün üzvüdür.

AR ETN-nin "Təcrübə-Sənaye Zavodun"da istehsal olunan sürtkü materiallarının yaradılmasında istehsal və istehlakını təmin edən Texniki Şərtlərin işlənilməsində Həqiqət Cavadova bilavasitə iştirak etmişdir.

Həqiqət Cavadovanın rəhbərlik etdiyi iki elmi layihə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun Qrant müsabiqələrinin qalibi olmuşdur.

Həqiqət Cavadovanın birgə rəhbərliyi ilə daxili yanma mühərriklərində istifadə olunmuş və ekoloji gərginlik yaradan işlənmiş yağların regenerasiya texnologiyası işlənilmişdir.

Regenerasiya olunmuş yağ və müvafiq aşqarlar əsasında müxtəlif təyinatlı, o cümlədən xüsusi təyinatlı dizel mühərrikləri üçün sürtkü kompozisiyaları yaradılmışdır.

İşlənmiş yağların regenerasiya texnologiyası və regenerasiya olunmuş yağ əsasında yaradılmış xüsusi təyinatlı sürtkü kompozisiyası strateji əhəmiyyət kəsb etdiyinə görə "Məxfi" qriflə Azərbaycan patentləri ilə müdafiə olunmuşdur.

Həqiqət Cavadovanın həmmüəllifliyi ilə yüksək parafinli neftlərin donma temperaturu və dinamik özlülüyünü aşağı salmaqla boru kəmərləri ilə uzaq məsafələrə nəql edilməsini təmin edən aşqar - "Depressator AKİ" yaradılmış və istehsalı o vaxt İnstitutun nəzdində fəaliyyət göstərən "Aşqar" Təcrübə İstehsalı ilə Xüsusi Texnoloji Büroda (indiki "Aşqar" Elmi İstehsalat Birliyi) təşkil edilmişdir. "Məxfi" qriflə Azərbaycan Patenti ilə müdafiə olunmuş "Depressator AKİ" aşqarı hazırda Bakı-Tbilisi-Ceyhan boru kəmərində müvəffəqiyyətlə istifadə edilir.

Onun bilavasitə rəhbərliyi ilə Bakı neft emalı zavodlarının uzun illər ərzində fəaliyyəti nəticəsində əmələ gəlmiş, min tonlarla Abşeronun Balaxanı qəsəbəsi ərazisinə tullanaraq həddindən artıq ekoloji gərginlik yaratmış turş qudronun emal məhsulundan istifadə edərək, mazut əsasında alınan qalıq yanacaqların özlülük və aşağı temperatur xassələrini yaxşılaşdıran əlavə yaradılmışdır.

Turş qudronun emalı posesini həyata keçirərək və emal məhsulunu istifadə edərək həm mühüm texniki, həm də mühüm ekoloji problem həll olunur. Turş qudronun emal məhsulu artıq tətbiq edilir. Bu da həm ölkənin iqtisadi inkişafını və həm də ekoloji problemlərin həllini əhatə edir. Turş qudronun emal məhsulu əsasında yaradılmış əlavə Azərbaycan patenti ilə müdafiə olunmuşdur.

Həqiqət Cavadovanın həmmüəllifliyi ilə Aşqarlar Kimyası İnstitutu tərəfindən bir sıra xüsusi təyinatlı sürtkü yağları yaradılmış və istehsalı təşkil olunmuşdur. Bu yağlardan biri də Ukraynanın Xarkov şəhərində yerləşən "Zavod im. V.O.Malışeva"da istehsal olunan T-80 markalı tankda istifadə edilən xüsusi təyinatlı müasir dizel mühərriki üçün yeni xüsusi təyinatlı M-16İXP-3y markalı motor yağıdır. Yaradılmış motor yağı "Zavod im. V.O.Malışeva"da müasir mühərriklərdə sınaqlardan uğurla keçmişdir.

Qeyd olunan sınaqların müsbət nəticələrinə əsasən, yaradılmış M-16İXP-3y markalı motor yağı Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin sərəncamında olan T-55 və T-72 markalı tankların mühərriklərində praktiki sınaqlardan uğurla keçmiş və sınaq komissiyası bu yağın tank mühərriklərində istifadəsini məqsədəuyğun hesab etmişdir.

Ukrayna istehsalı olan T-80 markalı tankların vaxtilə bir sıra xarici ölkələrə ixracı və hazırda həmin ölkələrin müdafiəsində istifadə olunması ilə əlaqədar, yaradılmış xüsusi təyinatlı M-16İXP-3u markalı motor yağının Ukrayna ilə yanaşı Pakistan, Banqladeş, Tayland və Mərakeşə ixracı nəzərdə tutulur.

Həqiqət Cavadovanın həmmüəllifliyi ilə yaradılmış digər xüsusi təyinatlı motor yağı Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin sərəncamında olan Rusiyanın T-90 markalı tanklarında istifadə olunan turboüfürmə ilə yüksək gücləndirilmiş dizel mühərriki üçün M-53/16D2 motor yağıdır.

Yaradılmış xüsusi təyinatlı M-53/16D2 markalı motor yağı Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyində T-90 markalı tankın mühərrikində praktiki sınaqdan uğurla keçmiş və sınaq komissiyası bu yağın T-90 markalı tankın mühərrikində istifadəsini məqsədəuyğun hesab etmişdir.

Yaradılmış xüsusi təyinatlı M-16İXP-3y və M-53/16D2 markalı motor yağlarının istehsalı Təcrübə-Sənaye Zavodu MMC-də təşkil edilmiş, istehsalı və istehlakını təmin edən bütün normativ-texniki sənədlər işlənilmişdir.

Yaradılmış M-16İXP-3y və M-53/16D2 markalı motor yağlarının istismar xassələrinə görə üstünlüklərə malik yeni analoqları yaradılmışdır.

Xüsusi təyinatlı motor yağlarının 3-ü "Məxfi" qriflə Azərbaycan patenti ilə müdafiə olunmuş, 1 ixtira isə Azərbaycan Respublikası Əqli Mülkiyyət Agentliyinin tabeliyində olan Əmtəə Nişanları və Patent üzrə Ekspertiza Mərkəzində baxılmaq üzrədir.

Həqiqət Cavadovanın həmmüəllifliyi ilə yerinə yetirilmiş "Xüsusi təyinatlı sürtkü yağlarının yaradılması və istehsalının təşkili" adlı kompleks elmi-texniki iş 2024-cü ildə Azərbaycan Respublikası Dövlət Mükafatına layiq görülmüşdür.

Beləliklə, Həqiqət Cavadovanın elmi fəaliyyəti nəticəsində elmin, iqtisadiyyatın inkişafına və ölkənin müdafiə qüdrətinin yüksəlməsinə mühüm töhfələr verilmişdir.

Həqiqət Cavadova 260 elmi əsərin, o cümlədən 26 SSRİ müəlliflik şəhadətnaməsi və 45 Azərbaycan patentinin (bunlardan 5-i məxfi qrifli olmaqla, 3 -ü tətbiqdədir) müəllifidir. Azərbaycan Respublikasının Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsinin ixtiraçılıq sahəsində nailiyyətlərə görə 2016-cı və 2017-ci ildə keçirdiyi III və IV Respublika Müsabiqələrində Həqiqət Cavadovanın həmmüəllifi olduğu iki patent II dərəcəli mükafata layiq görülmüşdür.

O, neft emalı üzrə kimya mühəndisliyi ixtisaslarından təhsil alan bakalavr və magistrlər üçün "Yağlar, sürtkülər və texniki mayelər" dərs vəsaiti və bir monoqrafiyanın əsas müəllifidir.

Həqiqət Cavadova yüksək ixtisaslı elmi kadrların hazırlanması sahəsində 6 texnika üzrə fəlsəfə doktoru və 1 texnika üzrə elmlər doktoru hazırlamışdır.

O, uzun müddət akademik Y.Məmmədəliyev adına Neft-Kimya Prosesləri İnstitutunun nəzdində fəaliyyət göstərən "Neft kimyası" ixtisası üzrə elmi dərəcələr verən ixtisaslaşmış şuranın üzvü olmuşdur.

Həqiqət Cavadova elmi fəaliyyəti ilə yanaşı institutun ictimai həyatında da həmişə fəal iştirak edib. O, hazırda institutun Qadınlar şurasının sədridir.

Həqiqət Cavadova elm və texnikanın inkişafındakı nailiyyətlərinə görə "Tərəqqi medalı" və AMEA Rəyasət Heyətinin "Fəxri fərman"ları ilə təltif edilmişdir.

Həqiqət xanım xoşbəxt insandır. Ona görə ki, geridə qoyduğu illər onu yaddaşlarda xeyirxahlığın, yaxşılığın, nəcibliyin və vətənpərvərliyin nümunəsi kimi saxlayır. Bəli, çox insan var ki, ad günündə bir il də qocaldım, deyə təəssüflənir. Amma Həqiqət Cavadova həyatının 85 illik çağında sevinc hissi keçirir. Çünki arxada ona şərəf gətirən illər görünür.

Həqiqət xanımı yubiley yaşı münasibəti ilə təbrik edirik, şəxsinə can sağlığı və aşqarlar kimyasının bundan sonra da inkişafı naminə yeni-yeni yaradıcılıq uğurları arzulayırıq.

**Vaqif FƏRZƏLİYEV**
**AR ETN akad. Ə.Quliyev adına Aşqarlar Kimyası İnstitutunun baş direktoru, akademik**