



ELM və **HƏYAT**
Azərbaycan
Milli Elmlər
Akademiyası

Elmi-populyar jurnal

ISSN: 2710-0944 №4 (486), 2024

Jurnal 1961-ci ildən nəşr olunur

REDAKSİYA HEYƏTİ

BAŞ REDAKTOR

İsa Həbibbəyli - AMEA-nın prezidenti, akademik

BAŞ REDAKTORUN MÜAVİNİ

Ağahüseyn Şükürov - AMEA Rəyasət Heyəti aparatının İctimaiyyətlə əlaqələr, mətbuat və informasiya şöbəsinin müdiri, filologiya üzrə fəlsəfə doktoru

ÜZVLƏR

Anar Rzayev - Azərbaycan Yazıçılar Birliyinin sədri, Xalq yazıçısı
Dilqəm Tağıyev - AMEA-nın vitse-prezidenti, akademik
İbrahim Quliyev - AMEA-nın vitse-prezidenti, akademik
Ömər Eldarov - Akademik
Rasim Əliquliyev - AMEA-nın vitse-prezidenti, akademik
İradə Hüseynova - AMEA-nın vitse-prezidenti, akademik
Nərgiz Paşayeva - AMEA-nın vitse-prezidenti, akademik
Tofiq Nağıyev - AMEA-nın vitse-prezidenti, akademik
Gövhər Baxşəliyeva - AMEA-nın vitse-prezidenti v.i.e., akademik
Arif Həşimov - AMEA-nın akademik-katibi, akademik
Cəmil Əliyev - AMEA Rəyasət Heyətinin üzvü, akademik
Əhliman Əmiraslanov - Milli Məclisin Səhiyyə Komitəsinin sədri, akademik
İsmayıl Hacıyev - AMEA-nın Naxçıvan Bölməsinin sədri, akademik
Fuad Əliyev - AMEA-nın Gəncə Bölməsinin sədri, akademik
Fərhad Xəlilov - Azərbaycan Rəssamlar İttifaqının sədri, Xalq rəssamı
Firəngiz Əlizadə - Azərbaycan Bəstəkarlar İttifaqının sədri
Oktay Qasımov - AMEA-nın müxbir üzvü

BEYNƏLXALQ HEYƏT

Se Fuçjan - Çin İctimai Elmlər Akademiyasının prezidenti, akademik
Dərya Örs - Türkiyə, Atatürk Mədəniyyət, Dil və Tarix Yüksək Qurumunun rəhbəri, professor
Müzəffər Şəkər - Türkiyə Elmlər Akademiyasının prezidenti, professor, doktor
Behzad Yuldaşev - Özbəkistan Elmlər Akademiyasının prezidenti, akademik
Axılbek Kurişbayev - Qazaxıstan Milli Elmlər Akademiyasının prezidenti, akademik
Taliya Xabriyeva - Rusiya Elmlər Akademiyası prezidentinin müavini, akademik
Nikolay Sokolovski - Polşa Elmlər Akademiyasının Ədəbi Tədqiqatlar İnstitutunun əməkdaşı, professor
Nikol Vasilyev - Bolqarıstan Elmlər Akademiyası Arxeologiya İnstitutunun şöbə müdiri, akademik
Stefani Sini - İtaliya (professor)

MƏSUL KATİB

Sərvan Kərimov - AMEA Rəyasət Heyəti aparatının İctimaiyyətlə əlaqələr, mətbuat və informasiya şöbəsinin Dövri nəşrlər sektorunun baş mütəxəssisi

BƏLƏDÇİ

UNUDULMAZ SƏHİFƏLƏR

İsa Həbbibəyli - Heydər Əliyevin akademiklik seçkisi və Akademiyanın dövlətçilik dərsləri5

BİOTEXNOLOGİYA

İradə Hüseynova, Nurməmməd Mustafayev - Qədim insanların genləri: insanın təkamülü və formalaşmasının şahidləri17

COP29-un ÇAĞIRIŞLARI

İlham Məmmədzadə, Hüseyn İbrahimov - Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin həmrəylik çağırışı COP29-u məqsədyönlü fəaliyyətə istiqamətləndirdi.....24

Altay Əliyev, Elgün Səmədov, Günel Məmmədova - COP29-un ekosəhiyyə çağırışları: mədə xərcənginin müalicəsində "yaşıl" və dayanıqlı cərrahiyyə strategiyaları27

MƏHƏMMƏD FÜZULİ - 530

Aynur Mahmud - Məhəmməd Füzulinin əsərlərində meyvələrin təsviri30

ABBASQULU AĞA BAKIXANOV - 230

Arzu Hacıyeva - Kəşfül - Qəraib: Abbasqulu ağa Bakixanovun "heyretimiz kitabı"34

QƏRBİ AZƏRBAYCAN

Zaur Əliyev - Türkmənçay müqaviləsi, Qacar dövləti ilə Rusiya imperiyası arasında diplomatik münasibətlər. Billur çarpayı!39

TARİX VƏ ARXEOLOGİYA

Şamil Nəcəfov, Musa Mursaquliyev - Keşikçidağda elmi-arxeoloji qazıntılar və yay məktəbi-4 layihəsi42

Sadix Nəbiyev - Bakının ilk fotoları.....46

DÜNYA ELM ALƏMİNDƏ50

TÜRK DÜNYASI

Kəmalə Qüdrətova - Azərbaycan-Özbəkistan mədəni əlaqələri52

Əzizağa Ələkbərli - Azərbaycan-Tacikistan ədəbi-mədəni əlaqələrinin inkişafı (XX əsrin 70-ci illəri)56

Fidan Şahmalıyeva - Azərbaycanın ictimai-mədəni həyatında tatar ziyalılarının rolu.....61

FOLKLOR

Cəmil Quliyev -"Kitabi -Dədə Qorqud"eposunun azərbaycançılıq ideologiyasında yeri.....65

İQTİSADİYYAT

Məmməd Sadıqov, Nigar Paşayeva - Təbii-iqtisadi ehtiyatların əhali məskunlaşmasında rolu68

TƏBİƏT ABİDƏLƏRİ

Rəşid Fətəliyev - Möhtəşəm təbiət abidəsi:Xızının rəngli dağları72

MERİDİAN75

SAĞLAMLIQ78





İsa HƏBİBBƏYLİ
AMEA-nın prezidenti, akademik

Heydər Əliyevin akademiklik seçkisi və Akademiyanın dövlətçilik dərsləri

Məlum olduğu kimi, Azərbaycan xalqının Ümummilli lideri Heydər Əliyev respublikamıza rəhbərlik etdiyi tarixi epoxada cəmiyyət həyatının bütün sahələri ilə bir sırada ölkə elminin və Elmlər Akademiyasının da inkişafını yeni mərhələyə qaldırmışdır. Sovet hakimiyyəti dövründə Azərbaycanda fundamental və tətbiqi elmlərin inkişaf etdirilməsinə dövlət səviyyəsində dəstək verilməsi, Elmlər Akademiyasının "Xalqlar dostluğu" ordeni ilə təltif olunması, müstəqillik illərində ali dövlət elmi təşkilatının Milli Elmlər Akademiyası statusu qazanması, görkəmli elm xadimlərimizin dövlətimizin ən yüksək mükafatları və fəxri adları ilə təltif olunmaları görkəmli dövlət xadimi Heydər Əliyevin adı və yorulmaz fəaliyyəti ilə üzvi surətdə əlaqədardır.

Ulu Öndər Heydər Əliyevin tərcüme-yi-halının Azərbaycan Elmlər Akademiyası ilə bağlı daha bir səhifəsi də ölkə rəhbəri kimi onun Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvlüyünə qəbul edilməsinə dair seçkinin keçirilməsi ilə əlaqədar indiyə qədər haqqında çox az, epizodik şəkildə söz açılmış məsələdir. Hesab edirik ki, həm elm tarixi ilə əlaqədar əhəmiyyətli fakt olduğu üçün və həm də dahi şəxsiyyət Heydər Əliyevin əsl dövlət xadimi olaraq xarakter xüsusiyyətlərinə yaddaqalan səhifələr əlavə etdiyinə görə bu məsələni də sənədlərin dili ilə geniş ictimaiyyətə çatdırmaq əhəmiyyətlidir.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Elmi irs arxivindən ilk dəfə əldə etdiyimiz sənədlərdən aydın olur ki, Elmlər Akademiyasının Rəyasət Heyəti 22 may 1998-ci il tarixdə Akademiyanın prezidenti, akademik Fəraməz

Maqsudovun sədrliyi ilə keçirilmiş iclasında Azərbaycan dövləti və xalq qarşısındakı müstəsna xidmətlərini, dünya siyasətindəki xüsusi rolunu və mövqeyini, həmçinin ölkə elminin inkişafına göstərdiyi əvəzsiz diqqət və qayğısını əsas götürərək, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin siyasi elmlər üzrə Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilməsi ilə əlaqədar qərar qəbul etmişdir. AEA Rəyasət Heyətinin iclasında görkəmli dövlət xadimi Heydər Əliyevin Akademiyanın həqiqi üzvü seçilməsi aşağıdakı elmi müddəalarla əsaslandırılmışdır: "Azərbaycan Respublikasının beynəlxalq aləmdə artan nüfuzu, daxili sabitliyə nail olunması, yürüdülmən daxili və xarici siyasət, ölkədə aparılan demokratik islahatlar məhz böyük siyasətçi Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır. XX əsr dünya siyasət tarixinə adı əbədilik həkk olunmuş Heydər Əliyevin dövlət qurucu-

luğu, siyasi, iqtisadi, hərbi, elmi-mədəni sahələrdəki qaynar, səmərəli və məhsuldar fəaliyyəti fundamental tədqiqat obyektidir. Artıq ölkəmizdə Heydər Əliyev siyasi məktəbi yaranmışdır və bu məktəbdən nəinki siyasi elmlər sahəsində çalışan Azərbaycan alimləri, habelə digər ölkələrin tədqiqatçıları da bəhrələnilər".

Azərbaycan Elmlər Akademiyasının Rəyasət Heyətinin üzvləri Akademiyanın prezidenti, akademik Fəraməz Maqsudovun təklifini müdafiə edərək, yekdilliklə Heydər Əlirza oğlu Əliyevin siyasi elmlər ixtisası üzrə AMEA-nın tərkibinə həqiqi üzv seçilməsini məqsəduyğun saymışlar.

Bu məqsədlə Akademiyasının Rəyasət Heyəti 22 may 1998-ci ildə aşağıdakı kimi qərar qəbul etmişdir: "Bu gün Azərbaycanın müstəqil dövlət kimi yaşaması, möhkəmlənməsi və onun təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün digər elm sahələrindən daha çox siyasi elmlərin inkişaf etdirilməsinin vacibliyini nəzərə alaraq və Heydər Əliyevin AEA-nın tərkibinə siyasi elmlər ixtisası üzrə həqiqi üzv seçilməsini məqsəduyğun hesab edərək, Azərbaycan Elmlər Akademiyasının Rəyasət Heyəti qərara alır:

1. 23 may 1998-ci il tarixdə AEA-nın Ümumi Yığıncağı çağırılsın.

2. Ümumi Yığıncağın gündəliyinə Heydər Əlirza oğlu Əliyevin AEA-nın həqiqi üzvlüyünə siyasi elmlər ixtisası üzrə seçkilərinin keçirilməsi məsələsi daxil edilsin.

3. Heydər Əlirza oğlu Əliyevin AEA həqiqi üzvlüyünə siyasi elmlər ixtisası üzrə namizəd seçilməsi məsələsinə İctimai Elmlər Bölməsinin Ümumi Yığıncağında müəyyən olunmuş qaydada baxılsın".

Görkəmli dövlət xadimi Heydər Əliyevin Akademiyanın həqiqi üzvlüyünə seçilməsinə dair seçkinin keçirilməsi üçün Nizamnaməyə uyğun olaraq 23 may 1998-ci il tarixdə çağırılan AEA İctimai Elmlər Bölməsinin iclasında Bölmədə təmsil olunan akademiklər görkəmli dövlət xadimi Heydər Əliyevin bu akademik qurumun siyasi elmlər üzrə həqiqi üzv seçilməsi məsələsinə müzakirə edərək, böyük məmnun-

niyyətlə təklif edilən qərarın lehinə səs vermişlər. AEA-nın İctimai Elmlər Bölməsinin Ümumi Yığıncağının akademik **Cəmil Quliyevin** sədrliyi ilə keçirilmiş 23 may 1998-ci il tarixli iclasında çıxış edən AEA-nın həqiqi üzvləri: **Asəf Nadirov, Ziyad Səmədzadə, Firudin Köçərli**, müxbir üzvlər: **Səlvər Aslanov, Mənsümə Məlikova, Məqsəd Səttarov, İqrar Əliyev, Teymur Bünyadov, Ağasəlim Ələsgərov, Fuad Qasımzadə** kimi tanınmış elm adamları görkəmli dövlət xadimi Heydər Əliyevin xalqımız və dövlətimiz qarşısındakı böyük xidmətlərini yüksək qiymətləndirdiklərini bildirmiş, onun geniş siyasi dünyagörüşü və dünya siyasətindəki yeri və mövqeyi haqqında elmi cəhətdən əsaslandırılmış fikirlər irəli sürmüşlər. AEA-nın İctimai Elmlər Bölməsinin 23 may 1998-ci il tarixli 3 sayılı protokolundan görünür ki, akademik Firudin Köçərlinin sədrliyi ilə təşkil olunmuş və akademik Asəf Nadirovla akademik Ziyad Səmədzadənin üzv olduqları hesablama komissiyası Heydər Əlirza oğlu Əliyevin siyasi elmlər üzrə AEA-nın həqiqi üzvlüyünə seçkidə yüz faiz səs aldığı elan və təsdiq etdikdən sonra Bölmə onun AEA-nın həqiqi üzvlüyünə namizəd seçilmiş hesab olunduğunu nəzərə almaqla, Akademiyanın Ümumi Yığıncağının qarşısında bu qərara baxılması üçün vəsatət qaldırmışdır.

AEA-nın 23 may 1998-ci il tarixdə, günün ikinci yarısında keçirilmiş Ümumi Yığıncağında isə akademiyanın bütün elmi sahələri üzrə çıxış edən həqiqi üzvlərinin hamısı Heydər Əlirza oğlu Əliyevin siyasi elmlər üzrə həqiqi üzv seçilməsi məsələsinə müzakirə edərək, onun lehinə böyük ruh yüksəkliyi ilə səs verəcəklərini bildirmişlər. Seçkinin keçirilməsinə dair protokoldan məlum olur ki, AEA-nın Ümumi Yığıncağında iştirak edən 26 nəfər Akademiyanın həqiqi üzvlərinin əksəriyyəti səsvermədən əvvəl Heydər Əliyevin çoxcəhətli yorulmaz fəaliyyətini, böyük xidmətlərini müxtəlif aspektlərdən elmi-siyasi cəhətdən təhlil edərək yüksək qiymətləndirmişlər. AEA-nın Ümumi Yığıncağında Heydər Əliyevin Akademiyanın həqiqi üzvü seçilməsi məsələsi-



nin akademiyanın çoxsaylı akademiklərinin müraciətləri əsasında həyata keçirildiyi nəzərə alınmaqla, akademik düşürgəni təmsil edərək çıxış edənlər onun fəaliyyətini dövrlər və problemlər üzrə sistemli şəkildə təhlil edərək, ümumiləşdirilmiş elmi fikirlər və mülahizələr irəli sürmüşlər. Heydər Əliyevin Akademiyaya həqiqi üzv seçilməsi ilə əlaqədar səsləndirilmiş bu mülahizələr elm adamlarının siyasi mövqeyi və Azərbaycanda elmi-siyasi fikrin inkişaf səviyyəsi haqqında da aydın təsəvvürün yaranmasına xidmət edir. Dünya şöhrəti qazanmış görkəmli dövlət xadimi Heydər Əliyevin çoxillik və çoxcəhətli fəaliyyətini geniş şəkildə təhlil edib dəyərləndirən AEA-nın prezidenti, akademik **Fəraməz Maqsudov** Azərbaycan Respublikasının Prezidentində dünya siyasətçilərinə və böyük dövlət xadimlərinə xas olan yüksək dövlətçilik xüsusiyyətlərini Ümumi Yığıncaq iştirakçılarının diqqətinə çatdırmışdır: *"Heydər Əliyevin siyasət elmi sahəsindəki işlərini 3 dövrə bölmək olar. 1970-ci illərdə apardığı işlər. O zaman Azərbaycan Respublikası Rusiyanın (SSRİ nəzərdə tutulur - İ.H.)*

tərkibində idi. Bu dövlətin tərkibində ola-ola özünə xas olan üsullarla, dəlillərlə Heydər Əliyev cənabları Azərbaycan diplomatiyasını ayaq üstə qaldırdı... Azərbaycanı dünya miqyasında tanıtdı.

Heydər Əliyev siyasətinin ikinci dövrü Moskvada işləyərkən, Baş Nazirin Birinci müavini olarkən apardığı siyasət idi. Dünyanın siyasi xadimləri, rəhbərləri Heydər Əliyev cənablarını əfsanəvi bir şəxsiyyət kimi qiymətləndirirlər. İstər xarici, istərsə də daxili siyasətdə ən çətin anlarda belə Heydər Əliyev cənabları öz işini görməkdə idi.

Heydər Əliyev cənabları siyasət sahəsində üçüncü dövrdə, bu çətin dövrdə Azərbaycanı dünyaya yenidən tanıتماq üçün çox nəhəng, titanik işlər görmüşdür... O, dünya siyasətində aparıcı yerini tutur.

...O, Azərbaycanla nəfəs alır. Bu xüsusiyyət ona ana südü ilə daxil olub.

... Heydər Əliyev əsl bir alim kimi hər şeyə öz üsulu ilə yanaşır, ... elmə əsaslanır... Riyaziyyatçı ilə riyaziyyatçı kimi, musiqiçi ilə musiqiçi kimi, memarla memar kimi danışır. O, hər



şeyi bilir, tariximizə gəldikdə isə... bizim bir nömrəli tarixçimiz cənab Prezidentimizdir".

AEA Ümumi Yığıncağının protokolunun stenoqramından görünür ki, bu elmi qurumun rəhbərinin giriş sözündən sonra Nizamnamənin müddəalarına əməl edilməklə, Akademiyanın İctimai Elmlər Bölməsinin akademik-katibi, akademik **Cəmil Quliyev** həmin Bölmədə Heydər Əliyevin siyasi elmlər üzrə AEA-nın həqiqi üzvü seçilməsi haqqında qəbul edilmiş qərar və qaldırılmış vəsatət haqqında məlumat vermişdir. AEA Ümumi Yığıncağının iştirakçıları olan Akademiya üzvləri çıxış edərək İctimai Elmlər Bölməsinin qərarını və vəsatətini ürəkdən dəstəklədiklərini bildirməklə yanaşı, həm də başlanmış müzakirələri davam etdirərək, Azərbaycan xalqının böyük oğlu və dünya şöhrətli qüdrətli dövlət xadimi, mahir siyasətçi Heydər Əliyev haqqında baxışlarını meydana qoymuşlar. Hesab edirik ki, Akademiya keçirilən məsuliyyətli və şərəfli bir seçki prosesində Heydər Əliyev barəsində səsləndirilmiş elmi mülahizələr sadəcə yalnız seçki məsələsi ilə bağlı olmayıb, ümumiyyətlə bu dahi insanın şəxsiyyətinin və fəaliyyətinin miqyası, dövlətçilik sahəsindəki xidmətləri haqqında Azərbaycan alimlərinin elmi baxışlarının ifadəsidir. Akademiyanın

Ümumi Yığıncağının 23 may 1998-ci il tarixli iclasında ölkəmizin görkəmli alimləri tərəfindən deyilmiş və indiyədək naməlum qalan, heç bir yerdə çap edilməmiş fikirlər Azərbaycan Heydər Əliyevşünaslığının əhəmiyyətli səhifələrindən ibarətdir. Ümumi Yığıncaqda bəyan edilmiş mülahizələrdən hər biri həmin fikirlərin sahibləri olan alimlərin Azərbaycan Respublikasında Heydər Əliyev epoxasında gedən proseslərə, qazanılmış nailiyyətlərə, baş vermiş ictimai-siyasi hadisələrə dair elmi yanaşmalarını, təhlillərini və dəyərləndirmələrini diqqətə çatdırır.

AEA-nın İctimai Elmlər Bölməsinə təmsil edən akademik **Asəf Nadirovun** çıxışında Heydər Əliyevin ölkəni elmi əsaslarla idarə etməsi diqqət mərkəzinə çəkilmişdir: *"Heç zaman Akademiyanın həyatında akademiyanın üzvlüyünə seçki mərasiminin bu qədər ruh yüksəkliyi ilə keçirilməsinin şahidi olmamışam. Bu şəxsiyyət əsl mənada Azərbaycanın ən böyük alimidir. Heydər Əliyev cənabları böyük iqtisadçı, filosof, tarixçidir.*

Ancaq bir həqiqət var... 60-cı illərin axırlarında Azərbaycanın iqtisadiyyatı ağır vəziyyətdə idi. Lakin az bir müddət ərzində Azərbaycanın iqtisadiyyatı keçmiş SSRİ-də yüksək səviyyəyə qalxdı. Bəs, bu necə oldu? Həmin iqlim,

həmin adamlar... Bu ondan irəli gəlir ki, Azərbaycanı idarə edən müdrik rəhbər var, bu müdrik rəhbər Azərbaycan iqtisadiyyatını elmi əsaslarla idarə edir.

Biz müstəqillik deyəndə elə bilirdik ki, bu, 1991-ci ildə oldu. Doğrudur, bu belə idi. Ancaq gəlin həqiqətlərin üzünə düz baxaq. Mən Azərbaycan xalqının müstəqilliyinin ilk ab-havasını 70-80-ci illərdə görmüşəm. Məhz Heydər Əliyevin rəhbərliyi sayəsində Azərbaycan o səviyyəyə qalxmışdı. ...Bəli, biz onunla fəxr edirik".

Akademiyanın həqiqi üzvü Ədilə Namazova: *"Akademik seçəndə, istər SSRİ dövründə, istərsə də indi, biz onun elmi cəhətdən necə olduğunu nəzərə alırıq... Biz akademik seçəndə onun kadr hazırlığını nəzərə alırıq. Bütün bunlar bizim cənab Prezidentimiz Heydər Əliyevə məxsusdur.*

Azərbaycanda nə qədər tibb elmləri doktoru varsa, hamısı Heydər Əliyevə borcludur. ...Mən vaxtaşırı Rusiyada oluram. Doğrudan da, Rusiyanın tibb alimləri bizə həsəd aparırlar.

Siz Lissabon Sammitini yaqın ki dinləmişiz. Mən sənədləri oxuyanda, hətta orada çıxan qəzetlərdən deyə bilərəm ki, orada yazılır ki, "Ne tolko Lissabonskom Sammite i o nem". Bu, çox fərəhləndirici haldır. Mən qətiyyətlə deyə bilərəm ki, Heydər Əliyev cənabları Azərbaycan Elmlər Akademiyasının üzvü olsa, bizim hörmətimizi daha da yüksəldər".

Akademik İsmayıl İbrahimov dövlət işlərində çalışdığı dövrdə Heydər Əliyevin fəaliyyətində müşahidə etdiyi yüksək dövlət idarəçiliyi qabiliyyətlərindən danışmışdır: *"O illər, 60-80-ci illər Azərbaycan tarixinin xüsusi illəridir. Bu dövrdə bizim sənayemiz, iqtisadiyyatımız sox inkişaf etmişdir. Bu göstəriciləri əmələ gətirmək üçün... Büro iclaslarında Heydər Əliyev bütün məsələləri ətraflı öyrənmiş, hiss etməmiş heç bir qərar qəbul etməzdi.*

Demək istəyirəm ki, o, ...hər bir məsələ üzrə təşkilatçı idi. Apardığı işlərə görə... ona bütün texniki elmlər üzrə elmlər doktoru adı vermək olar. Eyni zamanda, EA-nın həqiqi üzvü seçilməsinə də tam hüququ var".

AEA-nın 23 may 1998-ci il tarixli iclasında iştirak edənlərdən hazırda müxtəlif sahələrdə fəaliyyətlərini davam etdirən akademik **Akif Əlizadə**, akademik **Urخان Ələkbərov** və akademik **Ziyad Səmədzadə** həmin xüsusi ələmətdar günün şanlı şahidləridir. Ümumi Yığıncağın iclasında akademik Akif Əlizadə və akademik Ziya Səmədzadə çıxış etmiş, akademik Urخان Ələkbərov isə seçki üzrə təşkil edilmiş müsabiqə komissiyasının üzvü kimi üzərinə düşən şərəfli vəzifəni məsuliyyətlə yerinə yetirmişdir.

Akademik Ziyad Səmədzadənin çıxışından: *"Bu gün Azərbaycan elmində çox böyük bir hadisə baş verir. Onun problemlərinin həllində Heydər Əliyev cənablarının böyük xidmətləri vardır... Təkcə təşkilatçılıqda deyil, struktur dəyişikliklərində, Azərbaycanda əmək məhsuldarlığının sürətlə artmasında Heydər Əliyev elmə əsaslanır və əsaslanmaqdadır. İlk dəfə olaraq çox cəsarətlə Azərbaycanın özü-özünü saxlamaq, yaşatmaq imkanlarını göstərmişdir.*

Bu, Azərbaycan elminin tarixində yeni hadisədir. Bu, Azərbaycan elminin inkişafına, ictimai elmlərin sürətli inkişafına, alimlərin qorunmasına xidmət edəcəkdir".

Akademik Akif Əlizadə: *"Çox yaxşı oldu ki, mən də öz sözümlə deyə bildim. Onun çox gözəl idarəetmə qabiliyyəti vardır... Bütün global problemlərin, iqtisadi problemlərin həllində dərin iz buraxmışdır. Kadr hazırlığına göstərdiyi qayğı hamıya məlumdur... Bu gün bizim yaddaşımızda dərin iz buraxacaqdır".*

Ümumi Yığıncaqda çıxış edənlərdən akademik **Kamal Talıbzadə** Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin ədəbiyyat və incəsənət sahəsində dərin biliklərə malik olmasından, azərbaycançılıq konsepsiyasını meydana qoymasından, akademik Musa Rüstəmov dahi şəxsiyyətin Akademiyanın həqiqi üzvü seçilməsini böyük şərəf işi hesab edilməsindən, akademik **Böyükkişi Ağayev** "hərtərəfli inkişaf etmiş siyasi bir alim kimi" gördüyü Heydər Əliyevin tibb elmi sahəsindəki xidmətlərindən, akademik **Məhərrəm Məmmədyarov** regionlarda elmin inkişafı sahəsindəki sə-

mərəli fəaliyyətindən danışmaqla, akademik **Musa Musayev** onun biologiya və kənd təsərrüfatı sahəsindəki biliklərini və xidmətlərini xüsusi qeyd etməklə, Xəzər dənizinin dərindən tədqiq edilməsi üçün Akademiyaya "Elm" adlı gəminin verilməsindən böyük iftixar duyğusu ilə söz açmışlar. Akademik **Hacıbəy Sultanov** isə Azərbaycan astronomlarının qalaktikadakı bir ulduza Heydər Əliyevin adını verdiklərini Ümumi Yığıncağın iştirakçılarının nəzərinə çatdırmışdır. Ümumi Yığıncaqda seçkilərin keçirilməsi üçün Hesablama Komissiyasının sədri seçilmiş akademik Maqsud Əliyev səsvermənin nəticələrini elan etmişdir:

"Hörmətli toplantı iştirakçıları!

AEA-nın bugünkü yığıncağında 30 nəfər akademiya üzvü iştirak edir, onlardan 26 nəfəri həqiqi üzvdürlər. Gizli səsvermədə 30 nəfərin hamısı yekdilliklə Heydər Əliyev cənablarının AEA-nın həqiqi üzvü seçilməsinin lehinə səs vermişlər. Əleyhinə, yoxdur.

Təklif var ki, Heydər Əliyev cənabları AEA-nın həqiqi üzvü seçilmiş hesab edilsin. (Alqışlar).

...Bu gün Akademiyanın tarixində ən yaddaqalan tarixi bir gündür. ...Mən fəxr edirəm ki, bu tarixi iclasın iştirakçısıyam".

Nizamnaməyə uyğun olaraq Elmlər Akademiyası Ümumi Yığıncağının iclasına Akademiyanın prezidenti yekun vurmuşdur:

"Möhtərəm yığıncaq iştirakçıları!

Doğrudan da bugünkü gün bizim üçün çox əlamətdar gündür. Qeyd etmək istərdim ki, Heydər Əliyev Rusiyaya ilk rəsmi səfəri zamanı Rusiya Elmlər Akademiyasının kollektivi ilə görüşdü. Orada bütün elmlər üzrə alimlər var idi. ...Heydər Əliyev orada bir akademik kimi çıxış etdi... Hamı heyran qaldı. Hətta qeyd etdilər ki, Rusiya Elmlər Akademiyasının divarları bu günə qədər belə çıxış eşitməmişdir. ...Fransada Siyasi Elmlər Akademiyası (Sosial EA olmalıdır - İ.H.) var. Heydər Əliyev orada məruzə ilə çıxış etmişdi. Yaxşı bilirsiniz ki, Fransada erməni lobbisi çox güclüdür. O adamların çoxusu oraya xoş niyyətlə gəlməmişdilər. Heydər Əliyevin çıxışı oradakıları mat qoymuşdu. Cənab Prezidentimi-

zi Akademiyanın həqiqi üzvü seçilməsi münasibətilə məhəbbətlə, ürəkdən təbrik edirəm".

Ümumi Yığıncaqda gizli səsvermənin nəticələrinə dair hazırlanmış yekun protokolun mətni həm də Heydər Əliyevin dövlətçilik fəaliyyətini və xidmətlərini elmi və siyasi cəhətdən əsaslandırان sənəd kimi də əhəmiyyətlidir. Akademik səviyyədə yazılmış qərar layihəsinin mətnində Heydər Əliyevin möhtəşəm siyasi portretinin əsas istiqamətləri bütün dəqiqliyi ilə mükəmməl surətdə ifadəsini tapmışdır. Sənəddə yazılmışdı: *"AEA-nın Ümumi Yığıncağı Azərbaycan Respublikasının Prezidenti H.Ə.Əliyevin XX əsrdə Azərbaycanda siyasi elmlərin inkişafındakı rolunu, onun gərgin, siyasi-diplomatik elmi fəaliyyətini, dövlətçilik təcrübəsini, Azərbaycanın beynəlxalq əlaqələrinin genişləndirilməsi, onun təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, beynəlxalq və regional münaqişələrin həll edilməsi, yeni və ən yeni dövrün tarixinin və nəzəriyyəsinin, ümumi siyasi problemlərinin həlli, hüquqi dövlət quruculuğunun əsaslarının yaradılması sahəsindəki misilsiz xidmətlərini, Azərbaycan Elmlər Akademiyasının İctimai Elmlər Bölməsinin təqdimatını və Azərbaycan EA Ümumi Yığıncağının gizli səsverməsinin nəticələrini nəzərə alaraq, Azərbaycan EA Ümumi Yığıncağı QƏRARA ALIR:*

Heydər Əlirza oğlu Əliyev "Siyasi elmlər" ixtisası üzrə Azərbaycan Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü (akademiki) seçilmiş hesab edilsin."

AEA-nın prezidenti, akademik Fəraməz Maqsudov gizli səsvermənin nəticələri elan olunduqdan və təsdiq edildikdən sonra Azərbaycan Respublikasının Prezidenti görkəmli dövlət xadimi Heydər Əliyevin Siyasi elmlər üzrə Akademiyanın həqiqi üzvü seçilməsinə dair diplomu imzalamışdır.

Seçki prosesinin gedişindən, stenoqramdakı çıxışların məntiqindən belə başa düşmək olar ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilməsi məsələsi sanki Akademiyanın rəhbərliyi tərəfindən onunla əvvəlcədən razılaşdırılmışdır. Lakin Elmlər Akademiyası-



nın prezidenti, akademik Fəraməz Maqsudov bu barədə qabaqcadan ona deyilsə, cənab Prezidentin razılıq verməyəcəyini dəqiq bildiyinə görə Azərbaycan alimlərinin minnətdarlıq və mənəvi borc hissələrini ifadə etmək üçün bütün məsuliyyəti öz üzərinə götürərək, seçki keçirməyə qərar vermişdir. Bu, həqiqətən də geniş mənada ölkəmizin, müstəqil dövlətçiliyin xilaskarı və rəhbəri olan görkəmli şəxsiyyətin keçid dövründə həm də Elmlər Akademiyasını ləğv edilməkdən xilas etməsi, çətin şəraitdə qoruyub saxlaması və inkişaf etdirməsi qarşısında Akademiya heyətinin gərçək bir dərkolunmuş mənəvi borcunun ifadəsi idi. Həm də Heydər Əliyev kimi beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş görkəmli bir dövlət xadiminin Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilməsini nəinki Azərbaycanda və keçmiş Sovetlər İttifaqı məkanında, hətta bütün dünyada eşidən hər kəsin bu işi təbii və layiqli bir addım kimi qəbul edəcəyi də əvvəlcədən məlum idi. Bütün bunlara baxmayaraq, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyev ölkə alimlərinin ona göstərdikləri ehtiramı yüksək qiymətləndirsə də, Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilməsi haqqındakı qərarı qəbul etməmişdir.

Əslində dövlət başçısının məsələyə bu cür münasibəti Elmlər Akademiyası üçün xoşagəlməz nəticə verə bilərdi.

Lakin Ulu Öndər Heydər Əliyev Elmlər Akademiyasının prezidenti, akademik Fəraməz Maqsudova və AEA-nın həqiqi üzvlərinə 24 may 1998-ci il tarixdə məktub ünvanlayaraq, akademiya alimlərinin onun fəaliyyətinə yüksək münasibətini müsbət dəyərləndirmiş, ancaq Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilməsini məqsədəuyğun hesab etməmişdir. Bu, Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin hələ sovet hakimiyyəti illərindən etibarən rəhbər vəzifəli şəxslərin elmi dərəcə almalarına qarşı apardığı mübarizəyə, həmin istiqamətdə yürütdüyü ardıcıl siyasətə güzəştəz mövqedə dayanmasının əyani göstəricisi idi. Akademiyaya ünvanlanmış məktubda da Heydər Əliyev onun akademik seçilməsi haqqında qərarı qəbul etməməsinin səbəbləri kimi, "heç vaxt Elmlər Akademiyasının üzvü olmaq arzusunda olmaması", "bu münasibətlə Elmlər Akademiyasına müraciət etməməsi" ilə bərabər, xüsusi olaraq "dövlət işləri ilə məşğul olduğuna görə buna ehtiyac duymaması"nı qeyd etməklə bir daha dövlət qulluğu sahəsində çalışanların disserta-

siya müdafiə etmələrinə qarşı birmənalı münasibətini nəzərə çatdırmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, bu hadisədən təxminən bir il qabaq, 31 yanvar 1997-ci ildə Prezident İqamətgahında Elmlər Akademiyasının geniş tərkibli elmi heyəti ilə görüşərkən də dövlət başçısı hələ 1969-cu ildə respublikanın birinci şəxsi seçildiyi vaxtdan bu məsələ ilə ciddi mübarizə apardığını alimlərin diqqətinə çatdıraraq demişdi: *"Xatirəmədir, ...altmışıncı illərdə Azərbaycanda ciddi bir xəstəlik əmələ gəlmişdi, partiya, dövlət işində işləyən çox adamlar bununla yanaşı özlərinə mütləq elmi dərəcə almaq istəyirdilər, namizədlik, doktorluq dissertasiyaları hazırladırdılar. Həsab edirdilər ki, gələcək üçün lazımdır.*

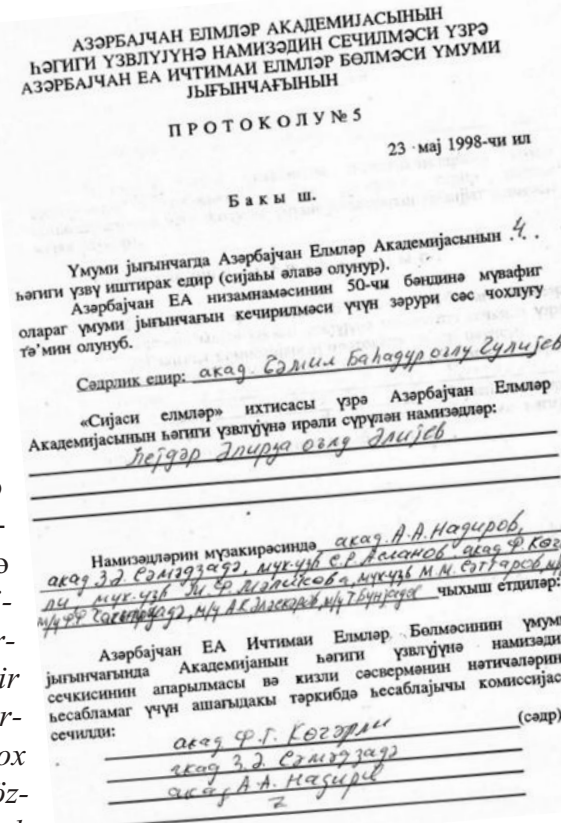
...Sizə məlumdur ki, mən 1969-cu ildə Azərbaycana rəhbər seçildikdən sonra bu hallarla ciddi mübarizəyə başladım, partiya, sovet işindəki şəxslərin belə məsələlərlə məşğul olmasının qarşısını almağa çalışdım. Hətta bəzi adamlar gizli şəkildə belə işlər gördüklərinə görə cəzalandırıldılar... Çünki o insanlar vəzifələrindən sui-istifadə edirdilər... Mən o vaxt da bunun əleyhinə olmuşam, indi də əleyhinəyəm. Bu, mənim mənəvi prinsipimdir".

Akademiyanın Ümumi Yığıncağında həqiqi üzv seçilməsi haqqında məlumat aldıqdan sonra Prezident Heydər Əliyevin Elmlər Akademiyasının rəhbərliyinə və üzvlərinə şifahi şəkildə müraciət etməsi də Ümummillə liderin elmə, Akademiyaya, elm xadimlərinə bəslədiyi yüksək hörmət və ehtiramın ifadəsi ola bilərdi. Elmlər Akademiyasına ünvanlandığı 24 may 1998-ci il tarixli məktub isə Heydər Əliyevin bu ali dövlət elmi təşkilatının nüfuzunu qoru-

maq və daha da möhkəmləndirmək sahəsindəki fəaliyyətinin daha bir nümunəsidir. Bu məqamda keçmiş SSRİ Elmlər Akademiyasının tarixində baş vermiş analoji bir hadisə ilə əlaqədar ibrətamiz bir müqayisəni yada salmaq Heydər Əliyev fenomeninin nə demək olduğunu bir daha əyani şəkildə nümayiş etdirir. Təxminən 1960-cı ildə SSRİ Elmlər Akademiyasının prezidenti, akademik **Aleksandr Nikolayeviç Nesmeyanov** o zaman Sovetlər İttifaqının

rəhbəri olan **Nikita Xruşovdan** bu nəhəng akademik təşkilatın həqiqi üzvü seçilməsinə razılıq alır. SSRİ Elmlər Akademiyasının Ümumi Yığıncağında **Nikita Sergeyeviç Xruşovun** Akademiyanın həqiqi üzvlüyünə dair seçki keçirilərkən Rusiya akademikləri ölkə rəhbərinə səs vermirlər. Onlardan hər biri belə fikirləşir ki, Aleksandr Nesmeyanovdan başqa yəqin heç olmasa, 1-2 nəfər də Nikita Xruşovun lehinə səs verəcəkdir ki, soruşan olsa, həmin şəxsin özü olduğunu bildirməklə məsuliyyəti üstündən ata biləcəkdir. Lakin nəticə gözlənilənlərin əksinə olur. **Səsvermə qutusu açılıb, bülletenlər hesablanarkən məlum olur ki, Nikita Xruşovun lehinə yalnız 1 nəfər səs vermişdir.** Həmin səs də yəqin ki, SSRİ Elmlər Akademiyasının prezidenti, akademik Aleksandr Nesmeyanov imiş.

Doğrudur, Nikita Sergeyeviç bu hadisədən sonra akademik Aleksandr Nesmeyanovu dərhal cəzalandırmamışdır. Lakin bir neçə aydan sonra, 1961-ci ildə Akademiyanın prezidentliyinə növbəti seçkilər zamanı iki dəfə Sosialist



Əməyi Qəhrəmanı, akademik Aleksandr Nikolaevič Nesmeyanova yənidən etimad göstərilməmişdir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyev işə qanuni şəkildə keçirilmiş seçki əsasında yekdilliklə layiq görüldüyü Akademiya üzvlüyünü qəbul etməmiş, lakin ona səs vermiş Elmlər Akademiyasının rəhbərliyinə və üzvlərinə hörmət və ehtiramını ifadə edən xüsusi məktub göndərmişdir. Ümumiyyətlə, elm tariximiz və geniş mənada dövlətçilik baxımından son dərəcə əhəmiyyətli olduğunu nəzərə alaraq, Heydər Əliyevin Azərbaycan Elmlər Akademiyasına göndərdiyi 24 may 1998-ci il tarixli məktubun mətnini olduğu kimi təqdim edirik:

**"Azərbaycan Elmlər Akademiyasının prezidenti Fəxrəməz Maqsudov cənablarına
Azərbaycan Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvlərinə**

*Elmlər Akademiyasının hörmətli prezidenti!
Hörmətli akademiklər!*

Dünən axşam mənə məlum olmuşdur ki, ümumi iclasınızda məni Azərbaycan Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçmişsiniz. Mənə göstərdiyiniz böyük diqqətə və fəaliyyətimə verdiyiniz yüksək qiymətə görə hamınıza təşəkkür edirəm.

Lakin mən heç vaxt Elmlər Akademiyasının üzvü olmaq arzusunda olmamışam, bu münasibətlə Elmlər Akademiyasına müraciət etməmişəm və dövlət işləri ilə məşğul olduğuma görə

АЗƏРБАЙҤАН ЕЛМЛƏР АКАДЕМИЈАСИ ПƏТИҤИ ТƏШКІТНƏ (АКАДЕМИЈ) СЕЧКІЛƏРНІ ҮЗƏР АЗƏРБАЙҤАН ЕЛМЛƏР АКАДЕМИЈАСИ ТИҤИ ИҤТИҤАҤИНИН ҺЕСАБНАМАНИ КОМИССИЈАСИНИН ПРотоколу

23. мај 1998 -чи ил

Б а к и в .

Һесабапаччи комиссијасини тэриби: ак. А. Агаиров, ак. А. Султанов, ак. Н. Әлиев

Һесабапаччи комиссијанын сэдри ак. А. Султанов

Сечимишиди:

Кизли сәсвәрнә үчүн АзәрбајҤан ЕА пәтиҤи үзвләринә 26 бундлән пәјләмәшдир.

Сәсвәрнә тутусуну ачанда 26 бундлән иҤәјән олқушдур.

Һесабапаччи комиссијасы 26 бундлән иҤтибарли һесап етмиш вә ҤКҤҤҤ бундлән иҤтибарсыз сәјмишдир.

Кизли сәсвәрнә нәтиҤисиндә ашарғылақ нәтиҤиләр алынмышдир:

Намизәдләрини сојалық ады вә атасыны ады	С ө с л ө р и к с а ј н	дәлиһнә	әлиһнә
	<u>26</u>	<u>ҤКҤҤҤ</u>	

Кизли сәсвәрнәни нәтиҤисинә кәрә, АзәрбајҤан ЕА нызамнамәсинин 26-чы бәндисинә кувәдиг оларды: АзәрбајҤан ЕА пәтиҤи үзвүҤүнә Һейдәр Әлиев, Әлиев Әли

Бундләнләр вә АзәрбајҤан ЕА пәтиҤи үзвләринин пәтиҤи үзв сечкиси үзәр иҤтиҤаҤида иҤтиҤаҤи варағасы протокола әләвә едир.

Комиссијанын сэдри Укел

Комиссијанын үзвләри: А. Укел

buna ehtiyac da duymamışam.

Hesab edirəm ki, qərar qəbul etməkdən öncə siz mənim fikrimi öyrənməli və bunun üçün razılığımı almalı idiniz. Bütün bunları nəzərə alaraq xahiş edirəm ki, mənim barəmdə qəbul etdiyiniz qərarı ləğv edəsiniz.

Azərbaycan Elmlər Akademiyasının müstəqil Azərbaycanın həyatındakı böyük roluna və onun üzvlərinin Azərbaycan elmi qarşısında göstərdikləri misilsiz xidmətlərinə görə bir daha sizə hörmət və ehtiramımı bildirirəm.

*Səmimiyyətlə,
Heydər Əliyev
Azərbaycan Respublikasının
Prezidenti
24 may 1998-ci il".*

Həcm etibarilə kiçik olan bu ibrətamiz məktubda mahiyyətinə və əhəmiyyətinə görə böyük mətləblər ifadə olunmuşdur. Ulu Öndər Heydər Əliyevi bir daha görkəmli dövlət başçısı kimi xarakterizə edən, eyni zamanda onun elmə, Elmlər Akademiyasına, alimlərə yüksək münasibətini əks etdirən və indiyədək tədqiqatda cəlb olunmamış bu ibrətamiz məktub bir neçə cəhətdən xüsusi əhəmiyyətə malikdir:

1. Ulu Öndər Heydər Əliyev onu Elmlər Akademiyasının üzvlüyünə seçən alimlərə bu yüksək elmi adı qəbul etmədiyini məktub vasitəsi ilə bildirməklə məsələyə ciddi dövlət işi kimi rəsmi yanaşdığını göstərmişdir; 2. Dövlət qulluğu ilə məşğul olanların elmi dərəcə almalarına qarşı olduğunu birmənalı şəkildə ifadə etmişdir; 3. Bununla elmə olan böyük ehtiramını nümayiş etdirmişdir; 4. Akademiyanı elm məbədi kimi qorumağın əsl nümunəsini göstərmişdir; 5. Elm adamlarına xüsusi hörmət və ehtiramını bildirmişdir; 6. Elmi dərəcəni və elmi adı,



ümumiyyətlə, alim adını uca tutmağa çağırmış, bu sahədə vəzifəsindən asılı olmayaraq, heç kəsə güzəşt etməməyi tələb etmişdir; 7. Nəhayət, dövlət işləri ilə ciddi məşğul olmağı, özünü bütövlükdə bir sahəyə həsr etməyi də cəmiyyətin diqqət mərkəzinə çəkmişdir; 7. Əsl görkəmli dövlət xadimi olduğunu bir daha isbat etmişdir.

Azərbaycan Elmlər Akademiyasının rəhbərliyi Elmlər Akademiyasına ünvanlanmış 24 may 1998-ci il tarixli məktubun elmi ictimaiyyətə çatdırılması və mühüm tarixi əhəmiyyətə malik olan məktubdan irəli gələn vəzifələrin müəyyən edilməsi məsələsini 26 may 1998-ci ildə keçirilmiş AEA Rəyasət Heyətinin iclasının gündəliyinə daxil etmişdir. Rəyasət Heyətinin 26 may 1998-ci il tarixli iclasının protokolunun əldə edilmiş stenoqramı Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin ölkə elminə, Elmlər Akademiyasına, eyni zamanda, ölkəmizin elm xadimlərinin də dövlət başçısına qarşılıqlı olaraq yüksək hörmət və ehtiramını bir daha nümayiş etdirir. Bu, Heydər Əliyevin timsalında dövlət

başçısı ilə ölkəmizin elmi ictimaiyyəti arasında olan möhkəm birliyin, həmrəyliyin ifadəsinə konkret bir nümunədir. Geniş mənada xalqın bütün təbəqələri ilə, o cümlədən yaradıcı ziyalılarla ölkə rəhbərinin münasibətlərindəki həmin sarsılmaz birlik bütövlükdə respublikamızın və eyni zamanda, Elmlər Akademiyasının inkişafında mühüm rol oynamışdır. Bütün bunlara görə elm tariximiz üçün mühüm əhəmiyyətə malik olduğunu nəzərə alaraq, AEA Rəyasət Heyətinin 26 may 1998-ci il tarixli iclasının stenoqramının mətnini təqdim etməyi zəruri hesab edirik:

"Azərbaycan Elmlər Akademiyası Rəyasət Heyətinin 26 may 1998-ci il tarixli iclasının Qərarı

Gündəlik: Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab Heydər Əliyevin AEA-nın prezidenti akademik F.Maqsudova, akademiyanın həqiqi üzvlərinə 24 may 1998-ci il tarixli məktubu haqqında

Dinləndi: *AEA-nın prezidenti, akademik Fəraməz Maqsudov EA Rəyasət Heyətinin üzvlərini Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyev cənablarının EA prezidentinə və həqiqi üzvlərinə ünvanladığı 24 may 1998-ci il tarixli məktubu ilə tanış etdi.*

Çıxış etdilər: *F.Maqsudov, N.Quliyev, T.Şahtaxtinski, M.Rüstəmov.*

Çıxış edənlər Prezident Heydər Əliyevin 24 may 1998-ci il tarixli AEA-nın Ümumi Yığıncağının qərarı ilə bağlı Akademiyanın prezidentinə və onun həqiqi üzvlərinə səmimiyyətlə dolu məktubunda Akademiyaya verdiyi qiymətə görə ürəkdən minnətdarlıqlarını bildirdilər. Qeyd edildi ki, EA-nın Ümumi Yığıncağı dünyə elmi-ictimai fikrində çoxdan formalaşmış rəyi yalnız hüquqi sənəddə təsdiq etdi. Əslində cənab Heydər Əliyev siyasi elmlərin ustası kimi dünyada ən mötəbər elmi mərkəzlər tərəfindən alim və mütəfəkkir kimi çoxdan qəbul olunmuşdur.

Eyni zamanda, Akademiyanın Ümumi Yığıncağının qərarı haqqında cənab Heydər Əliyevin mövqeyi xalqa, millətə təmənnəsiz xidmət göstərən böyük təvazökar insanın qərarı kimi qiymətləndirildi.

Qərara alındı: *Möhtərəm Prezident Heydər Əliyevin qazandığı mənəvi hüququ bütün qərar və elmi rütbələrdən üstün tutaraq, 23 may 1998-ci il tarixli AEA-nın Ümumi Yığıncağının qərarının icrası dayandırılınsın".*

Beləliklə, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin Elmlər Akademiyasına həqiqi üzvlüyə seçilməsinə dair seçkilərin keçirilməsi prosesi geniş mənada çoxəsrlik elm tarixinin, eyni zamanda, həm də Akademiyanın inkişafının ibrətamiz tarixi hadisəsidir. Bu, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin simasında əsl dövlət xadiminin siyasi-mənəvi ucalığını bir daha təsdiq edən ibrətamiz faktdır. Baş vermiş seçki proseslərində gedən müzakirələr və qəbul edilmiş qərar həmçinin Azərbaycan alimlərinin, Elmlər Akademiyası rəhbərliyinin və akademiklərin Prezident Heydər Əliyevə sədaqətini, dövlət başçısı-

nın çoxillik və çoxcəhətli yorulmaz fəaliyyətinin elm xadimləri tərəfindən dərinləndirilməsinə, hərtərəfli şəkildə dərk və şərh olunduğunu əyani şəkildə əks etdirir. Düşünürük ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin siyasi elmlər üzrə Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvlüyünə seçilməsinə həsr edilmiş seçki prosesləri ilə əlaqədar təşkil edilən iclaslar, edilmiş məzmunlu çıxışlar, aparılmış yazışmalar, qəbul edilmiş qərarlar, çıxarılan nəticələr Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının tarixinin ən şərəfli, məsuliyyətli və ibrətamiz səhifələridir. Həmin tarixi seçki prosesində tanınmış elm xadimlərinin göstərdikləri sədaqət və nümayiş etdirdikləri intellektual baxış yeni nəsillər üçün də əhəmiyyətli bir dərəsdir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Elmlər Akademiyasının rəhbərliyinə və tanınmış alimlərə razılaşdırılmamış seçkilərə görə bəslədiyi tolerant münasibət və ifadə etdiyi hörmət və ehtiram Heydər Əliyev kimi geniş dünyagörüşünə malik uzaqgörən dövlət xadiminin əsil müdriklik nümunəsi olan addımıdır. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin Elmlər Akademiyasının prezidentinə və akademiklərinə göndərdiyi 24 may 1998-ci il tarixli məktub Milli Elmlər Akademiyasının 80 illik tarixi salnaməsinin ən qiymətli səhifələrindən biridir. Bu tarixi məktub Azərbaycan Elmlər Akademiyasının prezidentinin və üzvlərinin fəaliyyətlərini inamla davam etdirmələrinə dövlət başçısı tərəfindən verilmiş vəsiqədir. Elmlər Akademiyasının və alimlərimizin nüfuzunu qorumaq üçün dövlət başçısının atdığı müdrik addım nəticə etibarilə Azərbaycan elminin inkişaf etdirilməsi üçün yeni nəfəs və üfüqlər açmağa xidmət etmişdir.

Bütün bunlarla bərabər, görkəmli dövlət xadimi Heydər Əliyevin Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvlüyünə dair seçkilərin keçirilməsi və dövlət başçısının 24 may 1998-ci il tarixi məktubu tədqiqat baxımından Ulu Öndərin şərəfli tərcümeyi-halının diqqətdən kənar qalmış, öyrənilməmiş faktları və hadisələri

kimi də mühüm əhəmiyyətə malikdir. Ümid edirik ki, Heydər Əliyev kimi dahi şəxsiyyətin tərcümeyi-halının naməlum səhifələrini əks etdirən təqdim olunmuş sənədlər və faktlardan onun həyatı və fəaliyyətini tədqiq edənlər mənəbə kimi faydalanacaqlar. İnanırıq ki, haqqında danışılan seçki prosesinin düşünülməsi, gedişatı, detalları və nəticələri Milli Elmlər Akademiyasının inkişaf yolunu və ümumiyyətlə elm tariximizi öyrənənlərin də diqqətini cəlb edəcəkdir. Bir sözlə, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin Siyasi elmlər üzrə Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvlüyünə seçilməsi üçün seçkilərin keçirilməsi, nəticəsindən asılı olmayaraq, Akademiyanın və akademiklərin dövlətçilik dərsləri kimi mühüm tarixi əhəmiyyətə malik olan ibrətamiz hadisədir. Həmin dövlətçilik dərslərini dərinləndirən öyrənmək və ondan lazımi nəticələr çıxarmaq Azərbaycan alimlərinin və Elmlər Akademiyasının rəhbərliyinin və akademiklərin, yeni elmi nəsillərin borcu və vəzifəsidir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvlüyünə seçilməsi məsələsini müzakirə edərək, EA Ümumi Yığıncağı qarşısında vəsətət qaldırılan 23 may 1998-ci il tarixli iclas sədrlik etmiş Akademiyanın İctimai Elmlər Bölməsinin akademik-katibi olan akademik Cəmil Quliyevin 2003-cü ildə yazdığı "Heydər Əliyev siyasət adamıdır, Heydər Əliyev həmçinin elm adamıdır" adlı məqaləsində baş vermiş tarixi seçki hadisəsi haqqında öz əksini tapmış aşağıdakı fikirlər həmin münasibətlə yaşanan proseslərə mənalı bir şəkildə yekun vurur:

"Yeri gəlmişkən, bir faktı yada salmağı özümə borc bilirəm: 1998-ci ildə AMEA-nın İctimai Elmlər Bölməsi Heydər Əliyevin Azərbaycan Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilməsini irəli sürmüş və Nizamnaməyə əsasən Heydər Əliyev Akademiyasının Ümumi iclasında gizli səsvermə yolu ilə yekdilliklə akademik seçilmişdir. Möhtərəm Prezident bu təşəbbüsü ehtiramla qarşıladı, lakin həqiqi üzvlük diplo-

munu qəbul etmədi... Amma bu məsələdə Heydər Əliyevin müdrikliyi təsdiqləndi.

...Heydər Əliyev tarixin ən mürəkkəb və çətin bir dövründə... XXI əsrin astanasında elmi-texniki potensiala, zəngin intellektual xəzinəyə malik Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasını xilas etdi. Alimin, elmin, ziyalının hörmət və nüfuzuna vurulan zərbələri dəf etdi.

...Qeyri-iradi ...olaraq sual meydana çıxır: "Heydər Əliyevdə hansı keyfiyyət üstünlük təşkil edir - siyasətçilik, yoxsa alimlik? Bu suala birmənalı cavab vermək çətinidir. Ancaq belə demək olar: "Görkəmli siyasətçi Heydər Əliyev görkəmli alim Heydər Əliyevi tamamlayır və əksinə". Bu formulda, düsturda daxili dialektik məntiq vardır: Heydər Əliyev özündə görkəmli siyasi xadimi və görkəmli alimi dərinləndirən təcəssüm etdirir".

P.S. Elmlər Akademiyasının Ümumi Yığıncağında 23 may 1998-ci ildə keçirilmiş gizli səsvermənin nəticələri əsasında Prezident Heydər Əliyevin adına yazılmış və həmin gündə imzalanmış siyasi elmlər üzrə 01 sayılı həqiqi üzvlük diplomu hazırda Naxçıvan şəhərindəki Heydər Əliyev Muzeyində qorunub saxlanılan sənədlər sırasındadır. Ehtimal ki, Elmlər Akademiyasının prezidenti, akademik Fəraməz Maqsudov vaxtilə Ulu Öndərin verilməsini dayandırdığı həmin diplomu tarixi bir sənəd kimi Naxçıvandakı Heydər Əliyev Muzeyinə təqdim etmişdir...

Hazırda Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev Azərbaycan elminin və Milli Elmlər Akademiyasının müasir dövr dünya təcrübəsinin reallıqları, müstəqil dövlətimizin inkişaf strategiyası və milli prioritetləri əsasında inkişaf etdirilməsi üçün aydın üfqlər açmışdır. Bütövlükdə Azərbaycan elmi və Milli Elmlər Akademiyası yeni tarixi dövrün çağırışlarına layiqincə cavab vermək üçün bütün imkanlarını səfərbər etməkdə davam edir. ●



İradə HÜSEYNOVA
AMEA-nın vitse-prezidenti,
akademik, AR ETN Molekulyar
Biologiya və Biotexnologiyalar
İnstitutunun baş direktoru



**Nurməmməd
MUSTAFAYEV**
AR ETN Molekulyar Biologiya və
Biotexnologiyalar İnstitutunun
Populyasiya genomiksi
laboratoriyasının müdiri, biologiya
üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Qədim insanların genləri: insanın təkamülü və formalaşmasının şahidləri

2022-ci ildə Fiziologiya və tibb sahələri üzrə Nobel mükafatı "Ölmüş homininlərin genomlarına və insanın təkamülünə dair kəşfinə" görə isveç biologu Svante Paaboya verilmişdir. S.Paabo "tarixəqədərki" qədim DNT-yə yol taparaq paleogenomika adlanan ayrıca elm sahəsini yaratmışdır. Məhz onun işləri sayəsində neandertal insanının və daha sonra Denisov adamının genomlarını oxumaq mümkün olmuşdur. Çox keçmədən qədim DNT-ni bir çox obyektlərdən (arxeoloji qazıntılardan əldə edilən əmək, bəzək və məişət əşyalarının səthindən, qida qalıqlarından, insan tərəfindən əhlilləşdirilən heyvanlara məxsus sümüklər və digər qalıqlardan, torpaqdan, dənizin dibindəki çöküntülərdən, paleolit dövründə yaşayan bir sıra digər heyvan, quş və bitkilərin qalıqlarından və s.) ayırmağa və ardıcılığını oxumağa müvəffəq oldular.

Təsadüfi deyildir ki, hazırda bu metodla 1,65 milyon il bundan qabaq yaşamış mamontun DNT-si ayrılaraq oxunmuşdur. Qədim DNT tədqiqatlarından əldə olunan nəticələr canlıların təkamülü haqqında baxışlara yenidən nəzər salmağın vacib olduğunu göstərmişdir. Bu nəticələr təkcə faktlar yığınınından ibarət olmayıb, bu vaxta qədər mövcud olan bir sıra nəzəriyyələri təsdiq və ya təkzib etmiş, müasir insanın təkamülü və formalaşmasına dair yeni baxışların yaranmasına təkan vermiş, insan miqrasiyalarının baş verdiyi marşrutlar, həmçinin qarışmalar haqqında daha dəqiq bilgiler əldə edilməsinə imkan yaratmışdır. Qədim və müasir insanlara aid DNT-lərin müqayisəsi insanın formalaşma və təkamülündə ən azı iki mərkəzin ola biləcəyini və daha çox sayda populyasiyanın iştirak etmə ehtimalını aşkar etmişdir. Bu məqalənin təqdim edilməsində əsas məqsəd qədim DNT-nin ayrılma və oxunma metodunun kəşfi ilə bu sahədə əldə olunan mühüm nəticələr barədə geniş oxucu kütləsinə populyar dildə məlumat verməkdir.

İnsanın bioloji varlıq kimi təkamülü və sosioloji fərd kimi formalaşmasının tədqiqi bəşər elminin qarşısında duran ən mühüm məsələlərdən biridir. Əvvəllər qədim insanlar haqqında məlumatları onların sümüklərini, əmək alətlərini, yedikləri qidanın qalıqlarını analiz etməklə əldə edirdilər. Tapıntıların yaşını və tapılma yerlərini müqayisə etməklə neandertalların və sapiyenslərin necə yaşadıkları, haralara miqrasiya etdikləri və harada görüşdükləri

haqqında çox şey öyrənmək olur. Lakin onların biologiyası və davranışları haqqında yalnız sümüklərə görə dəqiq məlumat almaq olmaz, belə ki, adətən skelet bütöv və səliqəli şəkildə deyil, parçalanmış halda tapılır. Məsələn, Pireney mağaralarından Altaya kimi neandertallar bütün ərazi boyunca eyni olubmu? Belə fərz etmək olarmı ki, onların sayı gah artıb, gah da azalıb, müxtəlif populyasiyalar bir-biri ilə kontaktı itiriblər, nikah münasibətlrinə girməyi dayandırılar və zaman keçdikcə müəyyən genetik fərqliliklər toplanmağa başlayıb? Bu genetik fərqlilikləri görmək üçün neandertalların DNT ardıcılıqlarının oxunması zəruridir. Başqa bir misala - Homo neanderthalensis və Homo sapiens arasında ünsiyyətə nəzər salaq. Bu növlər arasında münasibət nə dərəcədə "qardaşcasına" hesab edilə bilər? Aşkar edildiyinə görə, onlar arasında münasibət heç də xöşagələnməmişdir. Tədqiqatçıların çoxu hesab edirlər ki, Homo sapiens digər növü sadəcə sıxışdıraraq aradan çıxarmışdır. Bəzi məlumatlara görə isə, neandertallar heç olmasa bəzi regionlarda zaman keçdikcə özləri yoxa çıxmışlar. Eyni zamanda, rəqabət qəti şəkildə nikah münasibətlərini istisna etmə: hər iki növ cütləşərək hibrid və reproduksiya qabiliyyətli nəsil verə bilərdi ki, bu da təbiətdə çox rast gəlinən haldır. Sümüklərin quruluşuna görə bunun hibrid olub olmadığını təyin etmək asan deyildir. Yenə hər şey DNT-yə gətirib çıxarır. Bəli, DNT-ni sümükdən əldə etmək olar. Lakin söhbət müasir sümüklərdən deyil, 10 minlərlə, 100 minlərlə yaşı olan sümüklərdən gedir. Bu cür DNT-ni oxumaq fantastikaya bənzəyir. Svante Paabo məhz bu fantastikamı gerçəkləşdirdiyi üçün Nobel mükafatına layiq görülmüşdür.

Misir mumiyyələrinin və qədim heyvanların DNT-si: Svante Paabonun elmi karyerası haqqında istənilən söhbət həmişə onun qədim Misirə olan marağı ilə başlayır. Uppsala Universitetində təhsil alarkən, o adenoviruslar və onların immun sistemi ilə qarşılıqlı təsirini öyrə-

nirdi. Boş vaxtını isə 2400 yaşı olan Misir mumiyyələrinin parçalarından DNT ayırmaq cəhdlərinə sərf edirdi. Onun məqsədi belə qədim nümunələrdən DNT əldə etməyin mümkün olub-olmadığını aydınlaşdırmaq idi. Alim buna nail oldu, hətta ayrılmış DNT insan DNT-si idi. Lakin tezliklə məlum oldu ki, bu, qədim deyil, müasir insana aiddir. İnsanlar daima öz DNT-lərini ətrafa səpələyirlər, belə ki, bu DNT-insana məxsus ölü hüceyrələrdən ayrılır, miqdarı cüzi olsa da, qədim DNT-nin aşkarlanmasına mane olur. Mumiya ilə aparılan təcrübələr sayəsində məlum oldu ki, qədim nümunələrlə hökmən steril şəraitdə işləmək lazımdır.

1987-ci ildə Paabo işləmək üçün məşhur tədqiqatçı Allan Çarlz Vilsonun Berklidəki (ABŞ) Kaliforniya Universitetinin laboratoriyasına keçir. Vilson molekulyar-bioloji yanaşmaları təkamüldə, o cümlədən, insan təkamülündə tətbiq edən ilk alimlərdən biri olmuşdur. Qeyd edək ki, o, müxtəlif qitələrdən olan insanların mitoxondrial DNT-sini analiz etmişdir. Vilson və onun əməkdaşları tərəfindən bəşəriyyətin mənşəyinin Afrikadan başladığı müəyyən edilmişdir. Lakin Vilson müasir insanın DNT-si ilə işləyirdi. Paabonun məqsədi isə qədim canlıların DNT-sini öyrənmək idi.

Çirklənmələrə çox da fikir verməmək üçün əvvəllər təcrübələri heyvan qalıqları ilə aparırdılar: əgər siz qədim at sümüklərində at DNT-si aşkar edirsinizsə, bu DNT-nin həqiqətən də qədim ata aid olub-olmadığına və ya bu sümüklərə müasir atın toxunub-toxunmadığına baş sındırmağınız lazım gəlmirdi. Lakin müasir DNT ilə çirklənmədən başqa, qədim çirklənmələri də nəzərə almaq lazım idi. Bu, ilk növbədə, min illər ərzində həmin sümüklərdəki üzvi maddələrlə qidalanmış mikroorqanizmlərin DNT-sinə aiddir. Bakterial DNT at DNT-sindən fərqlənsə də, miqdarı həddən artıq çox olduqda işi çətinləşdirə bilər.

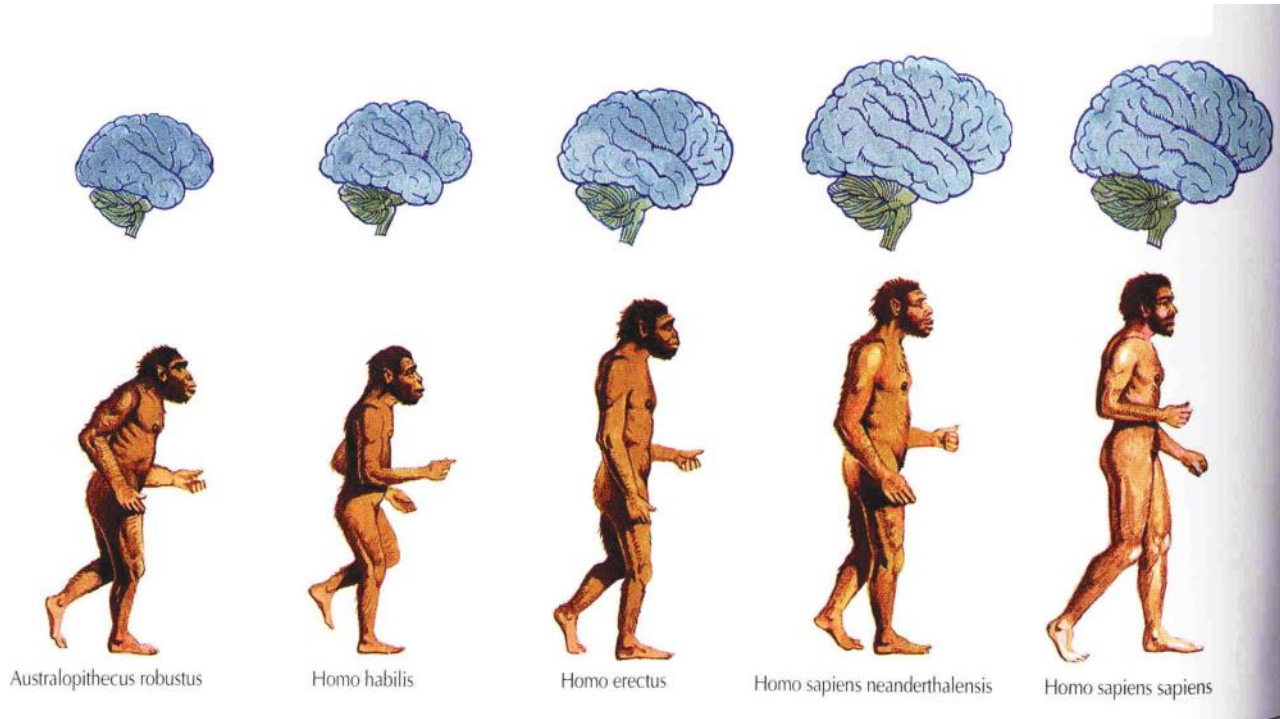
1980-ci ildə dünya laboratoriyaları yenicə kəşf edilmiş polimerazalı zəncirvari reaksiyanı

(PZR) fəal şəkildə mənimsəyirdilər. Paabo və Vilson da bu işdən kənar qalmamışdılar. Bil-diyimiz kimi, PZR DNT-nin çoxsaylı nüsxə-sini yaratmağa imkan verir. Əgər nümunədə DNT-nin miqdarı çox azdırsa, PZR vasitəsilə onu çoxaldıb digər metodlar üçün aşkarlana bi-lən miqdara çatdırmaq olar. Lakin qədim sü-müklərdən heç də həmişə PZR-in fermentləri üçün yararlı şəkildə DNT əldə etmək mümkün olmur. Paabo DNT-nin ayrılma metodunu mo-difikasiya edərək onun sümük tozundan yuyu-laraq daha tam çıxarılmasını (ayrılmasını) tə-min edə bildi. Kaliforniya Universitetindən Münhen (Almaniya) Universitetinə keçəndən sonra isə həmkarları ilə birlikdə o, nümunədə yetərli miqdarda DNT-nin olmasını müəyyən etməyə imkan verən yeni bir metod işləyib ha-zırladı. Bu metod sümüklərdə qalan bəzi amin turşularının xiral (güzcü) izomerlərinin anali-zinə əsaslanır. Belə ki, DNT-nin iştirakı ilə amin turşular daha yavaş sürətlə izomerləşir. Beləliklə, izomerləşmə dərəcəsinə görə, kon-kret nümunədə kifayət qədər qədim DNT-nin olub-olmadığını başa düşmək mümkün olur.

Nəhayət, DNT-nin özünün parçalanması ilə bağlı böyük problemi həll etmək lazım idi. DNT çox möhkəm molekul hesab edilsə də, on min illərlə heç bir dəyişikliyə uğramadan qala biləcəyini demək olmaz. DNT oksidləşir, dağ-ılır, fraqmentlərə parçalanır, onda "ölüm sonra-sı" mutasiyalar baş verir: qvanin (G) adeninə (A), sitozin (C) isə urasilə (U) çevrilir. Urasil isə DNT oxunan zaman timin (T) kimi oxunur. Bu qüsurları aşkar etmək mümkündür, çünki DNT sümük qalıqlarında çoxlu nüsxələr şək-lində saxlanılır və eyni qüsür eyni zamanda bü-tün nüsxələrdə baş verə bilməz. Bundan başqa, ölüm sonrası deqradasiya ilə bağlı zədələnmə-lərin xüsusi kimyəvi əlamətləri vardır və bu proseslər müəyyən qaydalar üzrə baş verdiyi üçün ilkin DNT-ni bu və ya digər şəkildə bər-pa etmək olur. Lakin, əlbəttə, bütün bunlar bö-yük metodoloji fəndlər tələb edir.

İnsanın qohumları - ilkin tapıntılar: Nean-dertal insanının ilkin qalıqları 1829-cu ildə Belçikada tapılmış kəllə olmuşdur. İkinci neandertal kəlləsi 1848-ci ildə Hibraltarda (Cəbəllüttariq) aşkarlanmışdır. Tarix təkrar-lanmış, daha uzunsov formaya və özünəxas qaş silsiləsinə malik olmasına baxmayaraq, hər iki sümüyü insana aid etmişlər. Nəhayət, 1856-cı ildə Almaniyada Neandertal vadisində (dərə-sində) yeni kəllə (daha doğrusu, kəllənin üst hissəsi), iki bud, bir neçə əl və çanaq sümüklə-ri, çiyin bir neçə fraqmenti və qabırğalar ta-pıldı. Tədqiqatçılar diqqət yetirərək bu sümüklərin müasir insanın sümüklərindən fərqləndi-yinə diqqət yetirdilər. Onları ilk tədqiq edən-lərdən biri olan antropoloq German Şaafhau-zen qalıqların müsir insanların hansısa qədim formasına aid olmasını fərz etdi. 1959-cu ildə Çarlz Darvinin "Təbii seçmə yolu ilə növlərin mənşəyi" kitabının işıq üzü görməsi ilə müasir insanların "qədim formaları" haqqında yeni ar-qumentlər meydana gəldi. Bütün bunlar hamı qərəfindən birqiymətli olaraq qəbul edilmirdi: o zamanlar ətrafda gördüklərindən fərqlənən hansısa digər insanların olmasını təsəvvür etək çətin idi. Məsələn, həkim və anatom olan Av-qust Meyer neandertal qalıqlarının hətta Napo-leon müharibələri vaxtı həlak olan rus kazakı-na aid olması fikrini söyləmişdir. Onun fikrin-cə, neandertal "kazak" ağır yaralanmış, mağa-rada gizlənmiş, elə burada da aldığı yaradan ölmüşdür.

Qeyd edək ki, məhz Neandertal vadisindən tapılan sümüklər təkamül antropologiyasında ilk, demək olar ki, əsl neandertal nümunəsi ol-du. Bundan sonra neandertal qalıqları bütün Avropada, Ön və Orta Asiyada tapılmağa baş-ladı. Neandertal qalıqlarının tapıldığı ən şərq-də yerləşən rayon Altay oldu. Belə nümunələr çox tapıldıqca, onların sahibinin Homo cinsi-nin ayrıca növü olması aydınlaşdı və bu növ tezliklə Homo neanderthalensis adlandırıldı. Neandertalllar ~300-400 min il bundan əvvəl



Avropada yaşayan heydelberq insanı - Homo heidelbergensis növü bazasında formalaşmağa başlamışlar. Heydelberq insanların özleri isə Afrikada meydana gəlmiş, onların bir qismi Avropaya gəlib çıxmışlar. Afrikada elə ~300 min il əvvəl Homo sapiens də meydana gəlmiş və 60-70 min il əvvəl dünyanın digər hissələrinə köç etməyə başlamışlar. Neandertalların ağıllı insanlarla ilk görüşü Yaxın Şərqdə baş vermiş və sapiyenslərin qərbə və şər-qə köçünün davam etdiyi müddət əzrində bu görüş davam etmişdir. Hesab olunur ki, hər iki növ heç olmasa 20 min il, başqa sözlə, neandertallar yer üzündən yox olana qədər birlikdə mövcud olmuşdur. Artıq onları heç kim insanların qədim forması adlandırmır, onlar tam şəkildə əcdadlarımız olmasa da, bizə yaxın qohum növdür.

Neandertalların DNT-si: Paabo və əməkdaşlarının qədim DNT ilə necə işləmək lazım olduğu haqqında məqalələri 1980-ci illərin axırı - 1990-cı illərin əvvəlində dərc edilmişdir. "Pişiklər" (Pleistosen atları, nəhəng ərincəklər və s.) üzərində məşq etdikdən sonra Paabo insanlara, daha doğrusu, nean-

dertallara keçdi. O, ilk nümunə kimi 19-cu əsrdə Neandertal dərəsindən tapılan qalıqlardan istifadə etdi. Tədqiqatlara nüvə DNT-si ilə deyil, mitoxondrial DNT ilə başladılar. Belə ki, hər bir hüceyrədə nüvə DNT-sində bir genin yalnız iki nüsxəsi olduğu halda, hüceyrələrdə mitoxondriyə çox olduğundan analiz üçün DNT nüsxələri də çox olacaqdır. Əlbəttə ki, neandertal nümunələri ilə elə işləyirdilər ki, onlar müasir DNT ilə çirklənməsinlər. Bundan başqa, nəticələrin etibarlılığını qiymətləndirmək üçün başqa bir laboratoriyada da eyni təcrübənin aparılmasını xahiş edirdilər. Mitoxondrial DNT-ni tam deyil, yalnız bir neçə yüz nukleotidini analiz edirdilər. Onları şimpanzenin və müasir insanın mitoxondrial DNT-nin anoloji sahələri ilə müqayisə edərkən aşkar olundu ki, neandertal sümüklərindən ayrılan DNT, həm meymunun, həm də harada - Avropada, Afrikada və ya Asiyada yaşamasından asılı olmayaraq, müasir H.sapiens-in DNT-sindən fərqlidir. DNT-lərdəki fərqlər insanın təkamülü haqqında nəsə yeni məlumatlar verməklə yanaşı, həmçinin məlum oldu ki, çox qədim sümüklərə keçdi.

lərdən DNT ayırmaq olar (Neandertal vadisindən götürülən qalıqların yaşı 40000 ildir).

XX əsrin sonu -XXI əsrin əvvəllərində Paabo əməkdaşları və digər elmi qruplarla birlikdə bir neçə tədqiqat işi nəşr etdirmişdir. Bu tədqiqat işlərində müxtəlif ərazilərdən, o cümlədən, Krasnodarın Mezmay mağarasından tapılan neandertal sümüklərindən ayrılan mitoxondrial DNT-nin analizi aparılmışdır. Bu zaman elm aləmində paralel olaraq "İnsan genomu" layihəsi həyata keçirilirdi: layihə 1990-cı ildə başlamış və 2000-ci ildə genomun qaralama variantı nəşr edilmişdir. Bu layihədə DNT-nin oxunma metodlarını və onun üstünlüklərini Paabo çox yaxşı bilirdi. Bu metodlardan istifadə edərək neandertal insanının nüvə DNT-sini analiz etmək olardı. Problem ondan ibarət idi ki, qalıqlarda kifayət qədər neandertal DNT-si olmalı idi və onlarda müasir insan DNT-si ilə çirklənmə səviyyəsi həddən artıq az olmalı idi. 70-dən çox sümük və diş arasında Xorvatiyadakı Vindija mağarasından olan bir uyğun sümük seçildi - onun neandertal nüvə DNT-sində 2006-cı ildə milyon hərf (nukleotid) oxumaq mümkün oldu. Doğrudur, oxunan bu milyon nukleotid müasir insanların genetik ardıcılıqları ilə hiss olunacaq dərəcədə çirklənmiş olsa da, buna baxmayaraq, neandertalın DNT ardıcılığını da oxumaq, daha sonra təcrübələrdə sterilliyi artırmaqla bakteriya DNT-lərini kənarlaşdırmaq mümkün oldu. Bundan başqa, həmçinin neandertal DNT-sinin nüsxələrinin sayını da xeyli artırmağa, yüksək etibarlılıq üçün eyni ardıcılıqları bir neçə dəfə oxumağa imkan yarandı.

2010-cu ildə Neandertal genomunun qaralama variantı artıq hazır idi. Tədqiqatçılar Vindija mağarasından tapılan 3 neandertal insanı qalıqlarındakı DNT-nin 4 milyard "genetik hərfi" oxudular. Oxunmuş ardıcılıqların vahid genoma toplanmasında (assemblinqində) 50-dən çox mütəxəssis iştirak etmişdi. Xorvatiyadan tapılan neandertal DNT-si Neandertal vadisinin Mezmay mağarası və İspaniyanın El-

Sidron mağarasında tapılan neandertalların DNT-lərinin ayrı-ayrı sahələri ilə müqayisəsi aparıldı. DNT ilə steril şəraitdə işləməklərinə baxmayaraq, alınan ardıcılıqları müasir insanla müqayisə edərək onların çirklənmə dərəcəsini yoxladılar. Genomun bəzi sahələri bir neçə dəfə oxunmuşdu və onların dəqiqliyinə bu və ya digər dərəcədə əmin olmaq olardı. Digər sahələri isə az oxunmuş və ya heç oxunmamışdı. Beləliklə, aydın oldu ki, neandertal genomunun DNT analizi fantastik bir şey deyil və tədqiqatçılar müasir insan genomu ilə müqayisələr aparmaqla neandertal genomunun qaralmasını dəqiqləşdirməyə başladılar. Neandertal genomunun tədqiqi ilə birlikdə yeni elm sahəsi -paleogenomika meydana gəldi.

Neandertalların paleogenomik tədqiqinin əsas nəticəsi, yəqin ki, indi elmlə az-çox maraqlanan hər kəsə yaxşı məlumdur: müasir insanların genomunda neandertal izləri vardır. Adətən, müasir insanda neandertal DNT-nin payı 1-4% kimi qiymətləndirilir. Yerli afrikalıların nəsilləri istisna təşkil edir: onlarda neandertal ardıcılıqları yoxdur və yaxud daha dəqiq desək, demək olar ki, yoxdur. Afrikanın bəzi yerlərində genomda 0,3-0,5% neandertal DNT-sinə rast gəlinir. H.sapiens Afrikadan miqrasiya etməyə başlayanda onlar Yaxın Şərqdəki neandertallarla qarşılaşmışlar ki, genomdakı 1-4% neandertal DNT-si məhz bu görüşün nəticəsidir. İki növün hibridləşməsi sonralar da baş vermişdir: on min illər bundan öncə Avropa ərazisində yaşamış H.sapiens-in DNT-sində də neandertal DNT ardıcılığına rast gəlinir və onun faizi müasir insanlarda olduğundan daha çoxdur. Lakin müasir dövrə kimi bizim genomda yalnız Yaxın Şərq görüşləri zamanı şüurlu insanda əmələ gələn neandertal DNT-sinin qarışıqları saxlanılmışdır. Yerli Afrika sakinlərində neandertal DNT-sinin cüzi miqdarda olması və ya olmaması onunla izah edilir ki, onlar qohumlarının arxasınca Avrasiyaya getməmiş və heç zaman neandertallarla

qarşılaşmamışlar. Sonralar artıq neandertal geninə malik olan bəzi insan qrupları Afrikaya qayıtmışlar və güman olunur ki, müşahidə edilən 0,3-0,5% bu qayıdışın nəticəsidir.

Belə bir sual meydana çıxır: neandertallardan bizə nə cür bir DNT miras qalmışdır və o nəyə təsir göstərir. Bu mövzuda çoxlu tədqiqatlar aparılmışdır və onların nəticələrinə görə neandertal DNT-si depressiya, allergiya, diabet və nikotin asılılığı ilə əlaqədar ola bilər, bundan başqa, viruslarla mübarizəyə kömək etməsi və hətta gözün və saçın rənginin, kəllənin formasının və günəşə qarşı həssaslığın da bu DNT-nin olması ilə şərtlənməsi güman olunur. Lakin başqa tədqiqat işlərini də qeyd etmək lazımdır. İki il öncə "Nature" jurnalında nəşr olunan bir məqalədə müəlliflər 27 mindən çox islandiyalının misalında neandertal DNT-sinin təsirinin çox şişirdilmiş olduğunu göstərmişlər. Belə ki, onlar bu DNT-nin nə depressiyaya, nə autoimmun xəstəliklərə və nə də gözün rənginə təsir etmədiyini qeyd etmişlər. Yalnız bəzi əlamətlər qədim DNT-dən çox asılı olmuşdur: bu DNT-yə malik olan kişi və qadınların boyu daha alçaq olmuş, onların qanında tromb daha tez əmələ gəlmişdir (yəni laxtalanma sistemi daha aktiv işləyir) və kişilərdə prostat vəzinin xərçəngi nadir baş vermişdir. Ümumiyyətlə, bizim genomun çox hissəsi qeyri-neandertalmənşəlidir və əlamətlərin çoxunun yalnız bir deyi, bir neçə gəndən asılı olduğunu nəzərə alsaq, az miqdarla təmsil olunan qədim DNT-nin bizim həyatımızda belə çox təsirə malik olacağını gözləmək də qəribə olardı.

Neandertal genomunu əldə etdikdən sonra neandertalların nədən yox olması haqqında yeni, bəzən isə qeyri-adi hipotezlər irəli sürmək mümkündür. Məsələn, 2016-cı ildə "Molecular Biology and Evolution" jurnalında neandertalların tonqal tüstüsünə qarşı həssas olması haqqında məqalə nəşr olunmuşdu. Məqalə müəllifləri müxtəlif üzvi birləşmələr yanan zaman orqanizmin toksik aromatik karbohid-

ratlarla mübarizə aparmasını şərtləndirən geni tədqiq etmişlər. Neandertallarda bu genele işləməli idi ki, tüstünün təsirindən müxtəlif xəstəliklərə tutulma riski artmış olsun. Lakin iki il sonra eyni jurnalda nəşr olunan digər məqalənin müəllifləri bu "üstü" hipotezini kifayət qədər inandırıcı şəkildə təkzib etdilər. Bu isə bir daha təsdiq edir ki, hətta oxunmuş genomla belə bütün sualları dərhal tam cavablandırmaq mümkün deyildir.

Ümumiyyətlə, neandertal DNT-si insan təkamülünün tədqiqatlarını xeyli sürətləndirdi. Bu yaxınlarda "Science"-də çıxan məqaləni xatırlayaq. Bu məqalədə beyni formalaşdıran kök hüceyrələrinin aktivliyinin asılı olduğu TKTL1 geninin iki variantı müqayisə olunmuşdur. TKTL1-in neandertal və sapiyens variantlarını siçanlara daxil edərək aşkar etmişlər ki, sapiyens geninə malik olan siçanların beyində daha çox neyron əmələ gəlir. Aydın ki, TKTL1 ağıllı insanın beyin neyronlarına görə neandertal insandan üstün olmasına səbəb olan genlərdən biridir.

Denisov DNT-si: Homo cinsində olan növlərin sayı ağıllı insan (Homo sapiens) və neandertal insanı (Homo neanderthalensis) ilə məhdudlaşmır. Elmə Heidelberg insanı (H. heidelbergensis), düzyeriyən insan (H. erectus), bacarıqlı insan (H. habilis), rodeziya insanı (H. rhodesiensis), rudolf insanı (H. rudolfensis) və s. də məlumdur. Bu cür iyirmiyə yaxın növ sadalamaq olar, lakin mütəxəssislər bu və digər Homo növünün nə dərəcədə sərbəst bir növ olduğu haqqında hələ də mübahisə edirlər (məsələn, elə həmin neandertalları bəzən ayrı bir növ deyil, ağıllı insanın yarım növü hesab edirlər). Onların demək olar ki, hamısı ilkin vaxtlarda sümük və dişlərin quruluşuna görə təsvir edilmişdir. Denisov insanını isə elə əvvəldən DNT-yə görə təyin olunmuşdur. 2008-ci ildə Rusiya EA-nın arxeoloqları Altayın Denisov (Ayı-Daş) mağarasında qazıntılar zamanı geoloji yaş 48-30 min il olan insanın çəçələ bar-

mağının falanqa sümüyünü aşkar ediblər. Yalnız bir sümüyə görə onun kimə mənsub olmasını söyləmək mümkün deyildi. Lakin təəcüblü burasıdır ki, onun tərkibində çoxlu miqdarda qədim DNT-si aşkar edildi. Bu tapıntı ilə Leypsiqdə (Almaniya) yerləşən Maks Plank Cəmiyyətinin Təkamül Antropologiyası İnstitutundan olan Svante Paabo və onun həmkarları məşğul oldular. Mitoxondrial DNT-nin analizi göstərdi ki, bu sümük aşkar şəkildə neandertalla məxsus deyil, eyni zamanda, neandertallarla müqayisədə müasir insanlardan daha aralıda dayanır. Beləliklə, ağıllı insanın qohumları siyahısına Denisov insanı - Homo denisovensis əlavə olundu. Bir qədər sonra mitoxondrial DNT-dən nüvə DNT-sinə keçdilər. Müxtəlif Homo növlərinin genomlarının müqayisəsi nəticəsində müəyyən olundu ki, neandertal və Denisov insanların ümumi əcdadı 380-470 min il bundan əvvəlyaşamışdır, elətəqribən həmin dövrdə də onların təkamül yolları ayrılmışdır. Neandertalların, Denisov insanının və müasir afrikalıların ümumi əcdadı isə təqribən 550-760 min il bundan əvvəl yaşamışdır.

Denisov insanı da neandertal insanı kimi müasir insanlara kiçik genetik miras buraxmışdır, lakin dünyanın müxtəlif hissələrinə Denisov DNT-si səpələnməsi neandertal DNT-sindən daha üstün olmuşdur. Yerli afrikalılarda bu DNT yoxdur, avropalılarda Denisov DNT-sinin qarışığı neandertal DNT-sindən azdır. Ən çox Denisov DNT-si melaneziyalılarda (genomun 4-6%-i) tapılmışdır. Konkret genlərə gəlincə isə, ən məşhur misal "yüksəklik və ya yüksək hündürlük" geni adlanan EPAS1 genidir (Denisov insanının "yüksəklik" geni". "Nauka i Jizn", №10, 2014). Havada oksigen çatışmadıqda qanı oksigenlə doyurmaq üçün EPAS1 geni daha çox eritrositin yaranmasına kömək edir. Amma qanda eritrositlərin çox olması onun özlülüyünü artırır və nəticədə ürək-damar xəstəliklərinin inkişaf riskini artırır. Zamanla xroniki dağ xəstəliyi adlanan xəstəlik

inkişaf edir. Tibet sakinlərində EPAS1 qeyri-adi, belə ki, o, orqanizmdə çox miqdarda eritrosit yaranmasına imkan vermir və bununla da, tibetliləri ürək və damar problemlərindən azad edir. Tibet sakinlərinin bu geni ilə Denisov insanların geni çox oxşardır. Melaneziyalılarda isə məhz EPAS1 geni Denisov genindən çox fərqlənir. Bu anlaşılmalıdır-melaneziyalılar dağlarda yaşamırlar və təbii seçmə onların genin "yüksəklik" variantının saxlanması təsir etməmişdir. Müəyyən vaxta qədər Denisov insanını da dağlıq ərazilərin sakinləri hesab etmirdilər (Denisov mağarası 700 m hündürlükdə yerləşir). Lakin üç il öncə "Nature" jurnalında nəşr olunan bir məqalədə Denisov insanların qalıqlarının Tibet yaylasında dəniz səviyyəsindən 3280 m hündürlükdə tapıldığından danışılırdı. Tamamilə mümkündür ki, hazırkı tibetlilər denisovlulardan EPAS1 geninin artıq hazır olan "yüksək dağlılıq və ya yüksəklik" versiyasını almışlar.

Denisov insanları neandertallarla da gen mübadiləsi etmişlər. Bir neçə il bundan öncə Svante Paabo Leypsiqdə olan Maks Plank Cəmiyyətinin Təkamül Antropologiyası İnstitutu, Rusiya EA Sibir Bölməsinin Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu və Oksford Universitetindən olan həmkarları ilə birlikdə "Nature" jurnalında təqribən 50 min il bundan əvvəl yaşamış 13 yaşlı qız haqqında məqalə dərc etdirmişdir. Qızın qalıqları da elə həmin Denisov mağarasında aşkar edilmişdi. DNT-sinin tərkibinə görə bu qız qarışıq nığahdan yaranmışdı: onun atası Denisov insanı, anası isə neandertal olmuşdur. Maraqlı budur ki, atanın nəsində neandertallar aşkar olunmuşdur, lakin bu 300-600 nəsil əvvələ təsadüf etmişdir. Ana isə genetik olaraq Altay sakiləri ilə müqayisədə daha çox Qərbi Avropa ərazisindən olan neandertallara bənzəyir. Buradan belə nəticə çıxır ki, neandertallar o dövrdə kifayət qədər uzaq məsafələrə miqrasiyalar edirmişlər. ●

(Ardı var)



İlham MƏMƏDZADƏ
AMEA Fəlsəfə və Sosiologiya
İnstitutunun direktoru,
fəlsəfə elmləri doktoru, professor



Hüseyin İBRAHİMOV
AMEA Fəlsəfə İnstitutu,
fəlsəfə üzrə fəlsəfə doktoru

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin həmrəylik çağırışı COP29-u məqsədyönlü fəaliyyətə istiqamətləndirdi

COP29 tədbirinə ən uğurlu ev sahibliyi edən Azərbaycan bu istiqamətdə yeni ənənə və çağırışların əsasını qoydu. Həmçinin, ölkəmiz "Yaşıl dünya naminə həmrəylik ili"nə milli və beynəlxalq inisiativləri bir araya gətirdi. Yeni ekoloji yaşayış metodları isə COP29 tədbiri ilə elmi müzakirələrin daha dərin tədqiqatı obyektinə çevrilməyə rəhbərlik etdi.

Ekologiya insanla təbiətin münasibətlərinin elmi və praktiki problemlərinin məcmusudur. Bəşəriyyətin müasir yaşayışını ekologiyasız təsəvvür etmək mümkün deyil. Təəssüflə qeyd etməliyik ki, xüsusən, XX əsrdən etibarən insanların "daha fəal" həmlələrinin təsiri nəticəsində ətraf mühitin, onun amillərinin, biosferin, ekosistemlərin, flora və faunanın normal hərəkətinin pozulması baş vermiş və beləliklə, ciddi ekoloji aktual problemlər əhatəsi yaranmışdır. Müharibələr, kosmosun öyrənilməsi, təbiətə sənaye və nəqliyyat tullantılarının atılması, bir çox sahələrdə zəhərli kimyəvi maddələrin istifadəsi atmosferi, hidrosferi və litosferi çirkləndirməklə ekoloji tarazlığın ritmini pozmuşdur. Müasir dövrdə ekoloji problemlərin kəskinliyi ilə əlaqədar olaraq ekologiya bir sıra istiqamətlərdə xüsusi aktualıq kəsb etməyə başlamışdır. Bu sırada sosial ekologiyanın ötən əsrdən etibarən yaranıb inkişaf etməsi diqqəti cəlb edir (2.s,32). COP-29 tədbirinə ölkəmizin ev sahibliyi etməsi dünyada dialoq mühiti-

ni yaratmaqda davam edən Azərbaycan Respublikası tərəfindən daha pozitiv təşəbbüsləri reallaşdırmaqla nəticələndi. COP-29 tədbirinə ölkəmizin ev sahibliyi etməsi dünyada dialoq mühitini yaratmaqda davam edən Azərbaycan Respublikası tərəfindən daha pozitiv təşəbbüsləri reallaşdırmaqla nəticələndi. Hələ BMT-nin tövsiyələrinə müvafiq olaraq 1997-ci ildən Azərbaycanda sırf tərkibində etil maddəsi olmayan benzindən istifadə edilir ki, bu da atmosfer havasında, xüsusən də Respublikamızın iri şəhərlərində qurğuşun və incə dispersli aerozolların əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına səbəb olmuşdur. Azərbaycanda aparılan iqtisadi islahatlar iqtisadiyyatın daha da modernləşdirilməsi və enerji mənbələrinin şaxələndirilməsi üzərində işləməyə başlayan yeni menecerlər nəsli gətirdi. Respublikamızın enerji, nəqliyyat və kənd təsərrüfatı sahələrində "yaşıl iqtisadiyyatın" və ekoloji siyasətin perspektiv inkişaf istiqamətlərinə, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə üzrə milli strategiyanın həyata keçiril-



məsinə; günəş, külək və su enerjisi, geotermal energetika və biokütlədən enerji istehsalının inkişafı üçün Azərbaycan əhatəli addımlar atmışdır. Dövlətimizin başçısı hər zaman qloballaşan dünyanın pozitiv paradıqlarının daha önə çəkilməsi xəttini əsas götürərək dialoq fəlsəfəsi çağırışlarını gücləndirmişdir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin ədalət naminə həmrəylik çağırışları XXI əsrin ilk illərindən sürətlənərək mühüm tədbirlərlə yadda qaldı. Cənab İlham Əliyev ilk prezidentliyi dövründən başlayaraq ən ümdə milli və bəşəri problemlərin həllinə dünya birliyini səfərbər etdi (1). Bakıda bu istiqamətdə keçirilən silsilə Beynəlxalq Humanitar Forumların prinsipləri də mövcud bəşəriyyətin üzləşə biləcəyi problemlərin baş vermə ehtimallarını azaltmağa, dialoq və sülhə çağırışlar, qlobal, sağlam həmrəylikə zəmin yaratmağa istiqamətlənmişdir. Bu gün ekoin-san nöqtəsindən başlayan COP29 Bakı yeni ekoloji həll yollarının axtarışlarını labüd etdi.

İqlim Sammitinin üçüncü günündə COP29-da akkreditə olunmuş bir çox jurnalistlər bu beynəlxalq konfransın keçirilməsində uğur qazandıqlarını elan etdilər. Budur, Bakıya gələn qonaqların sayı və onların fikirləri, bəyan edilmiş məqsədlərin əhəmiyyəti və onlara nail olmaq vasitələri, ev sahibi tərəfindən genişmiqyaslı forumu bəşəri problemlərin həllinə yönəldə bildi.

Hər bir qonaq təşkilatın səviyyəsini və keyfiyyətini, logistika məsələlərinin həllini, ev sahiblərinin xüsusi mehribanlığını və səmimiyyətini qeyd edir. Konkret rəqəmlər gətirərək, əvvəl baş verənlərlə müqayisə edərək bu barədə uzun müddət danışmaq olar. Amma burada əsas odur ki, COP29 Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin ideya və fəaliyyətinin sinerjisinin nəticəsi idi. Bu da, fikrimizcə, tədbirin mühüm məntiqi nəticəsidir.

Dövrümüzün aktual ekoloji problemlərini həll etmək, təbiətə və insanlara vurduğu zərəri məhdudlaşdırmaq, təhlükələrlə mübarizə aparmaq üçün bəşəriyyət liderlərin, dövlətlərin, vətəndaşların və xalqların fəaliyyətində sinerjiyaya, bir sözlə, çıxışların və hərəkətlərin sinerjisinə ehtiyac duyur. Dövlətimizin başçısı həm də bu sinerjini milli maraqlarımızın qorunması və ona diqqətin cəmlənməsi ətrafında formalaşan tezislərə yönəltdi.

Cənab İlham Əliyev ilk növbədə Azərbaycanın beynəlxalq hüququn tələblərinin yerinə yetirilməsi, suverenliyinin bərpası istiqamətində hansı işlər görüldüyünə, Azərbaycanın təbiətinə, mədəni irsinə hansı zərər dəydiyinə, ölkəsinin Qarabağda bərpa işlərini aparması, "Ağıllı şəhərlər və kəndlər" in tikintisi məsələlərinin aktuallığını dünyanın diqqətinə çatdırdı. Həmçinin, dünyanı ağıllı inkişaf resurslarından istifadədə birgə addımlamaq çağırışları-dialoq, eko-dialoq şüarlarını aktual elmi

və siyasəti paradigma olaraq əsaslandırdı. Rəhbərimiz "yaşıl" enerjiyə keçid və həmrəylik, ekoloji problemlər arasında süni intellektlə əlaqələrə də toxundu. Prezidentimizin bu fikirlərində biz həmçinin, ədalətli dünya uğrunda çağırışlar, təbiətə dəymiş ziyanın bərpası və "yaşıl", təmiz, bərpa olunan enerjidən istifadənin iqtisadiyyatın yeni üfqlərinə doğru hərəkəti arasında sinerji görə bilirik. Təbii ki, zamanımızın ekoloji problemlərinin həllində və dərk edilməsində liderimizin çıxışları ilə bərabər, həm də dünyanın görkəmli siyasətçiləri ilə görüşləri, konfranslar və müzakirələr baxımından nəhəng, həqiqətən də titanik diplomatik və siyasəti fəaliyyəti son dərəcə mühüm rol oynayır. Dünyanın bir çox dövlətlərinin başçıları (prezidentlər və baş nazirlər) COP29-da iştirak etdilər, onların çıxışları insanların şüurunu əsaslı şəkildə formalaşdırmağa, ekoloji problemlərin həlli üçün həmrəyliyin zəruriliyinə yönəldərək yeni ekomodernləşməyə yol açdı.

Elmi-mədəni, sosial-iqtisadi fəaliyyətin modernləşməsi prinsipləri müasir dövrdə sosial-mədəni həyatın yenilikləri zəminində aktuallaşa bilər. Bu proseslərin mahiyyətində modernizasiya məsələləri mühüm əhəmiyyət daşıyır. Müasir dövrdə modernizasiya prosesi çoxtərəfli olması və dünya xalqlarının sosial-mədəni həyatını daha geniş əhatə etməsi ilə səciyyələnir(4). Sözsüz ki, davamlı mədəni inkişafa təsir edən mühüm amillərdən biri də bu gün iqlim dəyişiklikləri və onun yaratdığı problemlər, həmçinin aradan qaldırılması vasitələridir. Dialoq mürəkkəb reallıqdır, onun yaradılması xüsusi fəlsəfə və əxlaq, mədəniyyətlər, liderlər və xalqlar arasında ünsiyyət dili tələb edir. COP29 bu yolda mühüm mərhələ oldu və Azərbaycan Prezidenti bu çətin yolda irəliləməkdə olan dünyanı birləşdirməyə qadir şəxsiyyət oldu. Bu dialoqun daha böyük əsasları və bünövrəsi həm də "Bakı Prosesi" ilə qoyulmuşdu desək səhv etmərik. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin gərgin əməyinin bəhrəsi olaraq, illərlə davam edən dialoq mədəniyyəti axtarışlarının nəticə-

si olaraq, ideoloji milli və beynəlxalq hədəflərimiz, COP-29 tədbirində beynəlxalq ideoloji təcəssümünü tapdı. Ölkəmizin sosial-mədəni, ekoloji həyatının inkişafı məsələsi sivilizasiyalararası beynəlxalq forumların elmi təhlilini zərurətə çevirdi. Bu gün həmin istiqamətdə formalaşan elmi inkişaf yolu aşağıdakı paradigmaları elmi dövriyyədə aktuallaşdıraraq təhsil və elmin qarşısında ümdə hədəfləri qoymuşdur. Bu aşağıdakı anlayışları diqqətdə saxlamamızı tələb edir:

- Ölkəmizdə və dünyada dialoq mədəniyyəti,
- siyasəti mədəniyyət və onun müasir inkişafı,
- milli birlik və həmrəylik fəlsəfəsi,
- azərbaycançılıq ideyası və yeni ideoloji prioritetlərimiz,
- ekoloji dialoq və ekoloji həmrəylik.

Dövlətimizin ekoloji həmrəylik yolunda dialoq axtarışı genişlənir. Bu isə elm-təhsil institutlarının da həmin istiqamətdə daha fəal və təşəbbüslü olmasını tələb edir. ●

Ədəbiyyat

1. İlham Əliyevin prezidentliyinin 365 günü və vətəndaş cəmiyyəti. Azərbaycan Vətəndaş Cəmiyyətinin İnkişafına Yardım Assosiasiyası, Bakı: CBS, 490 s.
2. Əfəndiyev M. , Şirinov A. Sosiologiyanın nəzəri problemləri. Bakı, 2001, 456 s.
3. Abdullayev K.M. Ulu Öndər Azərbaycan multikulturalizmin siyasi banisi kimi. Azərbaycan qəzeti, 23.07.2014
4. İnsan hüquqlarının müdafiəsi, BMT sistemi, Avropa sistemi, ölkədaxili mexanizmlər (Hüquqşünaslar və QHT fəalları üçün so-raq kitabı). Bakı: Adiloğlu, 2004, 487 s.
5. Jordi P., Sanyin D., Vətəndaşların Avropa şəhərlərində yerli mədəniyyətin inkişafı siyasətində iştirakına dair so-raq kitabçası (Mədəni inkişaf mərkəzi). Bakı: 2009, 115 s.



Altay ƏLİYEV
Azərbaycan Cərrahiyyə,
Qastroenterologiya və Onkologiya
Cəmiyyətinin sədri, tibbi onkoloq



Elgün SƏMƏDOV
Azərbaycan Cərrahiyyə,
Qastroenterologiya və Onkologiya
Cəmiyyətinin sədr müavini,
cərrah-onkoloq



Günel MƏMMƏDOVA
Azərbaycan Cərrahiyyə,
Qastroenterologiya və Onkologiya
Cəmiyyətinin üzvü

COP29-un ekosəhiyyə çağırışları: mədə xərçənginin müalicəsində "yaşıl" və dayanıqlı cərrahiyyə strategiyaları

BMT-nin İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyasının Tərəflər Konfransının 29-cu sessiyası (COP29) çərçivəsində keçirilən çoxsaylı tədbirlər aparılan müzakirələrdə iqlim dəyişikliyi və insan sağlamlığı məsələləri çox vacib yer tutur. Bu nöqtəy-nəzərdən, dəfələrlə akademik tribunalarda, yerli və xarici mediada səsləndirilən tələyüklü məsələ - Ermənistanın Azərbaycana qarşı törətdiyi ekoterror ümumilikdə Cənubi Qafqaz regionunun mühüm ekoloji, iqtisadi və səhiyyə problemlərindəndir.

Xatırlatmaq istərdik ki, ötən il Azərbaycan Vətəndaş Cəmiyyəti İnstitutunun üzvü olan təşkilatlar bu barədə Ermənistanın baş nazirinə açıq məktub ünvanlamışlar. Müəlliflər Ermənistanın dağ-mədən sənayesinin Cənubi Qafqazda ekoloji sabitliyi pozması, region əhalisinin sağlamlığına ciddi təhdidlər yaratdığı barədə açıq iradlarını əxz etdirmişlər.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı insan sağlamlığı və ətraf mühit üçün ciddi təsirləri olan 13 ağır metalı müəyyənləşdirib. Bu ağır metallara arsen, molibden, vanadium, kadmium, kobalt, xrom, mis, civə, manqan, nikel, qurğuşun, qalay və titan daxildir. Ağır metallar havada, torpaqda, içməli suda və ya qrunt sularında sənaye istehsalı və ya çirkənmə nəticəsində yaranan konsentrasiyalı ağır metal mənbələrində və ətrafında toplana bilər.

Hesablamalara görə, hər il bir milyondan çox insan ağır metalların bu və ya digər formada mənfə təsiri ilə üzləşir. Yanacaq, hərbi sənaye, mədən-

çıxarma, foto emalı, kənd təsərrüfatı, yarımkəçiricilər, radioaktiv tullantılar və s. sahələrində işləyən, yaxud bu müəssisələrin yaxınlığında yaşayan insanlarda ağır metallarla zəhərlənmə riski daha yüksəkdir. Bu nöqtəy-nəzərdən, mütəxəssislər az yaşlı uşaqlar, qaraciyərinin funksiyası pozulmuş, habelə orqanizminin immuniteti və antioksidantları aşağı səviyyədə olan insanları yüksək risk qrupuna aid edirlər. Yaddaş pozğunluğu, Altsheymer və Parkinson xəstəlikləri, ağciyər, qan və ya mədəaltı vəzin xərçəngi, osteoporoz, böyrək və ya qaraciyər çatışmazlığı, sonsuzluq kimi ciddi pozğunluqlara səbəb ola bilən ağır metallar qan və sidik analizləri ilə aşkar edilə, uyğun müalicə ilə izlənilə bilər.

Amerikalı tədqiqatçıların qənaətinə, ağır metalların hüceyrə orqanellərinə və mitoxondriya, nüvələr, lizosomlar, hüceyrə membranları və fermentlər kimi hüceyrə komponentlərinə birbaşa təsir göstərir. Məlum olub ki, bu metalların ionları DNT və nüvə zülalları ilə qarşılıqlı əlaqədə olaraq

DNT-nin zədələnməsinə, nəticə etibarilə hüceyrə dövrünün modulyasiyasına, apoptoza və ya kanserogeneza səbəb olur.

Şəkildən görüldüyü kimi, ağır metallar DNT ilə birlikdə nüvə zülalları ilə qarşılıqlı əlaqəyə girərək lokal zərərə səbəb olur. Bu zərərləri iki qrupa ayıra bilərik: "birbaşa" və "dolaylı" zərər. Metalın "birbaşa" zədələməsi ilə biomolekullarda konformasiya dəyişiklikləri baş verir. Digər tərəfdən, ağır metal reaktiv oksigen və azot növlərinin əmələ gəlməsi nəticəsində yaranan "dolaylı" zərərə səbəb olur. Ağır metallar signal yollarını aktivləşdirir.

Mədə xərçənginin inkişafında ağır metalların rolu

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, dünyanın bir çox ölkəsində sənayeləşmə və urbanizasiyanın inkişafı ilə ağır metalların çirklənməsi yüksək toksikliyinə, yayılmasına və davamlılığına görə ekosistemlərdə orqanizmlərin metabolizminə təsir edən ciddi ekoloji problemə çevrilir. Müxtəlif ölkələrdən olan tədqiqatçılar tərəfindən ağır metallara məruz qalmanın mədə xərçənginin tezliyini və ölümünü artırdığına dair çoxsaylı araşdırmalar aparılıb. Mədə xərçəngi dünyada xərçəngdən ölüm hallarının ikinci səbəbi və xərçəng növləri arasında dördüncü ən çox yayılmış bədxassəli şişdir.

Torpağın, meyvələrin və tərəvəzlərin ağır metallarla çirklənməsi mədə-bağırsaq xərçənginin yüksək nisbətində yol açır. Belə ki, xrom (Cr), nikel (Ni) və kadmium (Cd) kimi ağır metallar mədənin selikli qişasının baryerini pozaraq iltihaba və toxumaların

zədələnməsinə rəvac verməklə mədə xərçənginə səbəb ola bilər. Bununla belə, hazırda mədə xərçənginin inkişafında ağır metallara məruz qalmanın rolunun hərtərəfli təsviri yoxdur. Ağır metallar ilə 2-ci tip insan epidermal böyümə faktoru reseptorunun gen gücləndirilməsi və mikrosatellit qeyri-sabitlik statusu arasındakı əlaqə naməlum olaraq qalır.

Bu nöqtəyi-nəzərdən, hazırda apardığımız araşdırmalar metalların mədə xərçəngində mikrosatellit qeyri-sabitlik fenotipinə və ya 2-ci tip insan epidermal böyümə faktoru reseptorunun geninin gücləndirilməsinə təsir göstərə biləcəyinə diqqət ayırır.

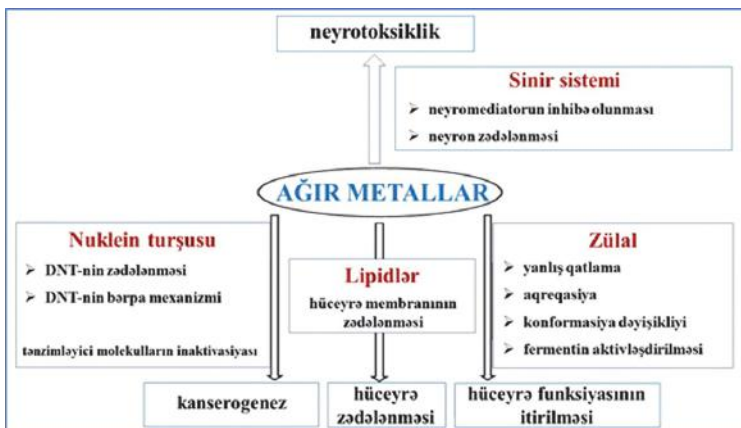
Hesablamalar göstərir ki, xərçənglə əlaqəli yollarda iştirak edən genlər, mədə xərçəngində genetik dəyişikliklərdən daha çox epigenetik dəyişikliklərdən təsirlənir.

Xroma uzun müddət məruz qalma, inhibitor komplekslərin xroniki çarpaz bağlanması səbəbindən histon deasetilasiyasını artırır. Bu fenomen, gen repressiyasında və susdurulmasında iştirak edən xüsusi mövqələrdə histon metilasiyası və sonradan DNT hipermetilasiyası ilə nəticələnir ki, bu da gen susdurulmasının tam və effektiv vəziyyətinə keçir. Bu cür dəyişikliklər nəticəsində epigenetik və struktur, habelə gen transkripsiyasında dəyişikliklərə yol açır. Nəhayət, bu dəyişikliklər kritik hüceyrə dövrü tənzimləyici genlərdə baş verərsə, bu, məsələn, şiş bastırıcı gen MLH1-in dolaşması bastırılması səbəbindən xrom vasitəçiliyi ilə transformasiyaya və kanserogeneza zəmin yaradır.

Bu yaxınlarda əcnəbi həmkarlarımız tərəfindən aparılan bir araşdırma nəticəsində məlum olub ki, uçucu üzvi birləşmələrin biomarkerləri və səthi gücləndirilmiş sensor əsaslı nəfəs analizi təkcə mədə xərçənginə diaqnoz qoymur, həm də erkən və gec mərhələdə mədə xərçəngi xəstələri ilə sağlam fərdləri fərqləndirə bilər.

Əsrin bəlası xərçənglə elmi-innovativ mübarizə - müasir tibb elminin və dayanıqlı səhiyyənin global prioriteti "yaşıl" cərrahiyyə

Səhiyyə müəssisələri tullantıların ikinci böyük mənbəyi hesab olunur. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının 2005-ci ildə apardığı "Minilliyin ekosiste-



Şəkil 1. Ağır metalların mənbəyi və insan orqanizminə təsiri

minin qiymətləndirilməsi" göstərir ki, qlobal xəstəlik yükünün 25%-i ətraf mühitin keyfiyyətinin aşağı olması ilə bağlıdır. Bunun böyük əksəriyyəti ağır metalların yaratdığı ekoloji çirklənmənin səbəb olduğu xəstəliklərdir.

Təbii ehtiyatlardan əldə etdiyimiz faydaların 60%-i qeyri-davamlı idarəetmə səbəbindən sürətlə pisləşir. Sadə dillə desək, yaşadığımız dünyaya sağlamlığımızı dəstəkləmək qabiliyyətini itirməkdir. Ümumdünya Xərçəng Hesabatına görə, 2020-ci ildə xəstəliyin yeni hallarının sayı 50% artaraq 15 milyona çatıb. İnanırıq ki, tibb və səhiyyə sahələri bu gün yaxşı yaşamağa, başqalarına isə sabah yaxşı yaşamağa imkan verən daha sağlam mühit yaratmaq üçün lazım olan rəhbərliyi təmin edəcək.

"Yaşıl" nanotexnologiya tədqiqatlarının vacib və əsas sahəsi insan sağlamlığıdır. Mütəxəssislər onkoloji xəstəliklərin cərrahi müalicəsi üçün 5 ekoloji cəhətdən dayanıqlı tövsiyə təqdim edirlər:

- 1) əməliyyat otaqlarında tullantıların azaldılması və çeşidlənməsi;
- 2) birdəfəlik tibbi cihazların təkrar emalı;
- 3) ekoloji cəhətdən təmiz satınalma;
- 4) enerji idarəetməsi;
- 5) əczaçılıq tullantılarının idarə edilməsi.

Bu nöqtəyi-nəzərdən, tibb ictimaiyyəti əmin dirlər ki, cərrahiyyə şöbələrində ekoloji cəhətdən təmiz təcrübələr tətbiq etmək üçün vacib geoimkan mövcuddur. Bu üsullar tibb ictimaiyyətinə və ətraf mühitə əhəmiyyətli faydalar təmin edə bilər. Səhiyyədə yaşıl təcrübələri daha da araşdırmaq üçün daha çox araşdırma və təbliğata ehtiyac var. Bəzi uzunmüddətli və hətta daha güclü nanotexnologiya həlləri DNT və hüceyrə zədələnməsini bərpa edəcək və dərman müalicəsini uyğunlaşdıracaq. Dayanıqlı sağlamlıq və uzunömürlülüğü təşviq etmək üçün qabaqcıl nanotexnologiyadan istifadənin uzunmüddətli imkanları araşdırılır.

Əczaçılıq və "yaşıl" nanotexnologiya sahəsində gözlənilən innovativ yeniliklər yaxın gələcəkdə xəstələrə xərçəng hüceyrələrinin və virusların molekulyar quruluşuna nüfuz edərək onları bərpa etmək üçün hazırlanmış xüsusi mayeləri içmək məqsədilə proqramlaşdırılmış xüsusi nanorobotları təqdim edəcək. Hətta belə bir fər-

ziyyələr irəli sürülür ki, nanorobotlar insan həyatının qocalma prosesini ləngidə və ya geri qaytara, hətta gözlənilən ömrü əhəmiyyətli dərəcədə artırabilir.

Qarşıda duran vacib vəzifələrdən biri Birləşmiş Millətlər Təşkilatının dəstəklədiyi qlobal "Sıfıra doğru qaçış" (Race to Zero) kampaniyasına uyğun olaraq, 2030-cu ilə qədər cərrahi əməliyyatların zəmin yaratdığı karbon emissiyalarını yarıya azaltmaqdır.

Amerika Qastrointestinal və Endoskopik Cərrahlar Cəmiyyəti, eləcə də Avropa Endoskopik Cərrahiyyə Assosiasiyası texnoloji tərəqqi ilə ətraf mühitin mühafizəsi və iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə arasında daha labüd tarazlığa nail olmaq məqsədilə öz üzvlərinin praktikada tədricən dəyişikliklərin zəruriliyi haqqında məlumatlılığının artırılmasında oynamaqlı olduqları rolunu müəyyənləşdiriblər. İstənilən qlobal problem qlobal cavab tələb etdiyi üçün adıçəkilən bu iki cəmiyyət minimal invaziv cərrahiyyə və iqlim dəyişikliyi mövzularını həll etmək üçün birgə işçi qrupu yaratmağa qərar verib.

Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyasının Tərəflər Konfransının 29-cu sessiyası (COP29) çərçivəsində dəyişən iqlim şəraitində dayanıqlı və "yaşıl" səhiyyəyə həsr olunan çoxsaylı panel müzakirələrə söykənərək deyə bilərik ki, mədə xərçəngi riskini azaltmaq üçün ictimai sağlamlıq strategiyalarını hazırlamaq, ətraf mühiti çirkləndiricilərin aşkar edilməsini təkmilləşdirmək, xüsusilə ağır metallardan qaynaqlanan çirklənmə və çirkləndirici emissiyalara nəzarət etmək lazımdır.

Beləliklə, ağır metalların yaratdığı ekoloji çirklənmə, insan sağlamlığına vurduğu zərər ilə mübarizə və səhiyyə bir-biri ilə sıx bağlıdır. Onlar cəmiyyətin davamlı inkişafının təmin edilməsində mühüm rol oynayırlar. Ətraf mühitə mənfi təsirin azaldılması istiqamətində tədbirlərin görülməsi, "yaşıl" texnologiyaların və innovasiyaların inkişafı, o cümlədən ətraf mühitin mühafizəsinin vacibliyi barədə ictimaiyyətin məlumatlandırılması insanların həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına və gələcək nəsillər üçün əlverişli şəraitin yaradılmasına kömək edir. ●



Aynur MAHMUD
AMEA İmadəddin Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu,
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru

Məhəmməd Füzulinin əsərlərində meyvələrin təsviri

Divan ədəbiyyatının reallığı, ətraf mühiti təsvir baxımından əksəddi dəfələrlə qeyd edilmişdir. Bu ədəbiyyatın ideal olanı reallıqla əlaqəsiz və yaxud az əlaqədar təsvir etməsi fikri, rəyimizcə, bu istiqamətdə olan ifrat düşüncənin nəticəsində meydana gəlmişdir. Divan ədəbiyyatı reallığı tərffüatı ilə təsvir etməyə qadir bir ədəbiyyatdır. Burada şairin yaşadığı dövr, cəmiyyət, mühit, hadisələr və s. ilə əlaqədar məlumatlar mövcuddur. Divan şairləri cəmiyyət və təbiətin içindəki şəxsiyyətlər olaraq, sənətlərində təbiətdə var olan meyvələrdən də yararlanmışlar; düşüncələrinin bir çoxunu meyvələrin ağacları, şəkilləri, rəngləri, dadları, çiçəkləri, funksiyaları ilə, cəmiyyətdə meyvələr ətrafında yaranan inanc və qəbul edilənlər çərçivəsində ifadə imkanı tapmışlar. [7: 370]

Divan şairi, çevrəsində gördüyü, istifadə etdiyi və bilik sahəsi içində olan hər şeylə yaxından maraqlanmış, onları çox yaxşı nəzərdən keçirmiş, xəyal və sənətkarlıq gücü ilə yoğuraraq divan şairinin sənət anlayışına uyğun olaraq ifadə etmişdir. [9: 322] Divan ədəbiyyatında meyvə və səbzələrin təsviri, xatırladılması əsərin yazıldığı dövrdə bu bitkilərin adları, növləri, istifadəsi haqqında məlumatlarla yanaşı, bizə onların hansı xassələrinə görə ədəbiyyatda işlədilməsi barədə biliklər də verir. Sosial həyatla müəyyən baxımdan əlaqədar olan meyvə və səbzələrin, coğrafi yayılması, yetişdirilməsi, istifadəsi və s. bu kimi məsələlərin orta əsrlərdəki vəziyyəti ilə əlaqədar divan ədəbiyyatında bəzi məlumatlar vardır. Bunlar, faktlar göstərilməklə qeyd edilən tarixi məlumatlar olmasa da, müəyyən bir meyvə, səbzə, onların adları, növləri haqqında bəhs edən mənbələrdir. Qısaca söyləmək gərəksə, divan şairləri insanlar üçün çox tərəfdən yararları olan meyvələri, həm bu yararları, həm də bu yararlarıyla bağlı olaraq mücərrəd və konkret çox fərqli ünsürlərlə əlaqələndirərək şeirlərində əks etdirmişlər. [2: 220]

Divan ədəbiyyatında meyvələr və səbzələrin adlarının, keyfiyyətlərinin, faydalarının qeyd edildiyi əsərlərə tez-tez rast gəlmək mümkündür. Burada açıq-aşkar üstünlük meyvələrin tərəfindədir. Divan ədəbiyyatında səbzələrə nisbətən meyvələrə daha çox müraciət edilir. Ədəbiyyatda meyvələr və səbzələr, əsasən, bənzətmələr yaratmaq üçün işlədilmişdir. Burada meyvənin rəngi, dadı, qoxusu, ölçüsü və s. xüsusiyyətləri bənzətmə obyektinə çevrilmişdir.

Füzuli meyvələr haqqında

Meyvə və səbzə mövzusu ilə bağlı Füzuli yaradıcılığında meyvə, səbzə, bar, səmər, barvər kimi sözlər işlədilir. Şair bu kəlmələrə təbiət hadisəsinin təsviri, bu təsvirin bənzətmə kimi istifadəsi üçün müraciət edir.

*Meyvə ol sultani-adildir nihali-dövlətə,
Sabiqən gəlmiş səlätini-fələkmiqdar gül.*

*Nola gər sabiqlər oldisə fəna, oldur qərəz,
Meyvə göstərdikdə tökmək rəsmidir aşcar gül.*
[6: 48]

Şair "Gül" qəsidəsində ağacdan gülün tökül-məsiylə meyvənin görünməsi hadisəsinin təsviri-ni verir. Güllərdən məqsədin meyvə olması fikri burada əsasdır. Bu təbiət hadisəsi vasitəsilə bən-zətmə yaratmaqla şair, Məhəmməd Peyğəmbərin yaradılmışların ən üstünü, məqsəd olduğu fikrini bədii şəkildə ifadə edir.

Bir başqa əsərində Füzuli, yalnız çiçəklərini tökdükdən sonra bir ağacın meyvə verə biləcəyi-ni vurğulayır.

*Tükənməyincə kəvakib, günəş tülü' etməz,
Tökülməyincə şükufə, nihal bər verməz. [4: 354]*

Lakin Füzuli "Şikayətnamə"sində hər çiçəyin də meyvə gətirə bilməyəcəyini bəyan edir. Şair, meyvəsiz bitkini məhv olmuş, boşa çıxmış ümid-ləri ilə müqayisədə təsvir edir.

*Bağlamaz hər şükufə meyveyi-tər,
Əksəri bitdiyi yerində itər. [5: 300]*

"Leyli və Məcnun" məsnəvisindən olan aşağıda-kı beytdə şair, səmər kəlməsi ilə valideyn üçün mə-cazi mənada "meyvə" sayılacaq övladını ifadə edir.

*Nəxli-əməlim səmər veribdir,
İyzəd mənə bir gühər veribdir. [5: 82]*

Eyni şəkildə barvər kəlməsinin məhsuldar, meyvə verən mənasında işlədildiyini aşağıdakı beytdə də izləyə bilərik.

*Qansı bağı var bir nəxli, qədin tək barvər,
Qansı nəxlin hasili sibi-zənəxdənincə var? [4: 115]*

Qəm, kədər təsvirində misli-bərabəri olmayan Füzuli bu vəziyyətin ifadəsində meyvə kəlməsin-dən də yan keçməmişdir.

Ey Füzuli, çox mələmətdən məni mən' etmə kim,

Mən nihali-gülşəni-dərdəm, mələmətdir bərim. [4: 219]

Şairin qələmində, dərd gülşəninin ağacı olan aşıqın barı yalnız məzəmmətdir, qınaqdır. Aşıqın göz yaşları ilə bəslədiyi ağacın meyvəsi də dərd-dən yağrulmuşdur.

*Fəryad ki, bər vermədi bidaddən özgə,
Göz yaşı ilə bəslədiyim türfə nihalim. [4: 218]*

Başqa bir beytdə meyvə insanın ağızından çı-xan acı sözdür.

*Acıtdı məni, acı sözün, tünd nigahın,
Ey nəxli-mələhət, nə bəla, tək bərin var! [4: 118]*

Gördüyümüz kimi, Füzuli yaradıcılığında mey-və və onu ifadə edən sözlər fərqli məqsədlərlə iş-

lədilsə də, reallığa, həqiqi mənada meyvə anlayı-sına uyğun olaraq bənzətmə və müqayisələr üçün zəmin yaradır.

Füzuli yaradıcılığında səbzə kəlməsi bu gün Türkiyədə işlədilən mənada deyil, çəmənlik, yaşıllıq, ot mənalarında istifadə edilib.

*Çəmənə paybusindən olubdur səbzələr xürrəm,
Həman bir səbzəcə olmağa ələmdə bitər, aşıq. [4: 179]*

Eləcə də bu gün Azərbaycanda tərəvəzlərin yetişdirildiyi yer anlamına gələn bostan sözü, Füzuli yaradıcılığında klassik ədəbiyyatdakı anlamı-na uyğun şəkildədir. Burada bustan - bağ, bağça anlamındadır.

*Şərh etdi qəmini busitanə:
"K'ey bağ, nədir bu ahi-sərdin?"*

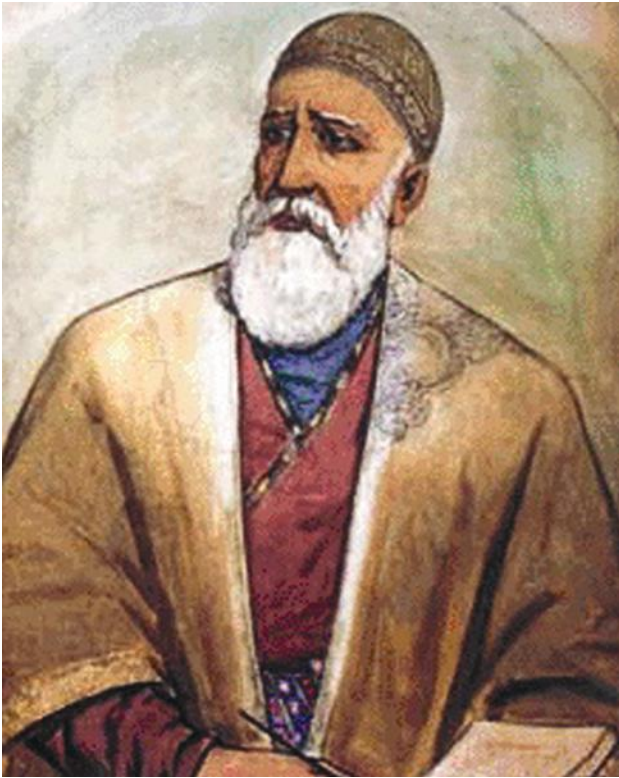
*Mən xəstəyə zahir eylə dərdin!
Mən dəxi sərtin kimi nizarəm. [5: 209]*

Burada Füzulinin olması mübahisəli olan "Söhbətül-əsmar" əsərinə toxunmayacağıq. Müəllifi bilinməyən bu əsərin Füzuliyə aid olub-olmaması ayrıca bir tədqiqatın mövzudur. Yal-nız onu qeyd etməliyik ki, "Söhbətül-əsmar"da şairin Türkcə əsərlərində rast gəlmədiyimiz mey-və və səbzələrə təsadüf edilir və onlar sayca da çoxluq təşkil edirlər. Füzulinin Türkcə əsərlərində işlədilən meyvə və səbzə ilə əlaqədar beytleri nəzərdən keçirək.

Əngür, İnəb - Şairin yaradıcılığında üzüm və onunla bağlı anlayışlar çox işlədilir. Üzüm kəlmə-sinə Füzuli yaradıcılığında rast gəlməsək də, şair bu meyvə adının daha çox fars qarşılığından - əngur, bir yerdə isə ərəb qarşılığından - inəb sözün-dən istifadə edir.

*Türfə adı zəmanə məşhuri,
Ləqəbi Badə, əsli ənguri. [5: 233]*





Divan ədəbiyyatında şərab anlayışının xüsusi yeri vardır. Diqqət yetirsək görürük ki, Füzuli yaradıcılığında da üzüm kəlməsi, əsasən, şərabla əlaqədar olaraq işlədilir.

*Həmsöhbət oldu daneyi-əngür zahidə,
Əsli budur ki, oxudular badəni həram.* [4: 215]

Və yaxud,
*Mey hübabı kimi meyخانədir bir ev tutuban,
İqdi-əngür kimi bir araya baş çatuban,
Alsalar, din ilə dünyayı şərabə satuban,
Məstü mədhuşü xərabatıyü bibak olalım.* [4: 346]

Füzuli qitələrindən birində, katibin şərab içib yazdığına görə nüsxəsinin fəsadlı, eyb olduğundan bəhs edir. Burada şair, eyb və inəb sözlərinin eyni yazılışından, aralarında yalnız nöqtə fərqi olduğundan məharətlə istifadə etmişdir.

*Təbbət yəda katibin lov lahi ma xəribət,
Mə'murətün ussisət bil-qələmi vəl-ədəbi.
Ərdət minəl-xəmri fil-ifsadi nüsxətuhu
Təstə zhirül-eybə təğvirən minəl-'inəbi.
Qələm olsun əli ol katibi-bədtəhririn,
Ki, fəsadi-rəqəmi suzumuzu şur eylər.* [4: 32]

Tak - Meynə, tənək üzümle bağlı anlayışlardan biri kimi Füzuli əsərlərində bir neçə dəfə işlədilir. Meynə ağacının qübbə, çardağ, eyvan kimi tikililərin üzərinə sarmaşmasını da Füzuli təsvirləri arasında yer almışdır.

*Məst can verdim, məzarım üzrə tə'zim eyləyib,
Qübbə yapıb daneyi-əngür, eyvan tutdu tak.*

[4: 196]

Və yaxud,
*Can verir rayiheyi-türbəti-pakin, ey tak,
Nəvvər-Əllahu ləkəl-əzrə, səq-Əllahu sərək.*

[4: 185]

Qora - yetişməmiş üzümle bağlı bu anlayışa Füzulinin Türkcə əsərlərində bir yerdə rastlayırıq.
*Şəfqətü qəhr ilədir bir sayəgüstar nəxl kim,
Təkdir əsli, verir həm qürə, həm əngür bar.* [6: 124]

Qəsidənin bu beytində kal üzümün - qoranın yetişmiş üzümle qarşılaşdırılması onların vahid mənbədən gəldiklərinə, əsllərinin eyni olduqlarına işarə edir. Bununla da qəsidədə nəzərdə tutulan məzmunu qüvvətləndirmək üçün şair belə bir bənzətmə yaratmışdır.

Sirkə - üzümdən əldə edilən məhsullardan biri kimi sirkə tündləşmiş, vaxtı ötmüş şərab kimi Füzulinin "Bəngü Badə" əsərində qarşımıza çıxır. Şair, atalar sözünün bu məzmununa uyğunluğundan ustalıqla bəhrələnmişdir. Burada "Sirkə nə qədər tünd olarsa, öz qabını sındırar" atalar sözü özünəməxsus şəkildə qarşımıza çıxır.

*Sirkə səndən dönəndə tapdı qəbul,
Məclisi-ehli-şər'ə rahi-vüsul.
Bisəbəb hərzə-hərzə qılma qəzəb,
Şişəni çalma daşa, saxla ədəb.* [5: 250]

Nəxl, xurma, rütəb - Füzulinin əsərlərində işləkliyinə görə ön sırada dayanan nəxl - xurma ağacı, əsas mənası ilə yanaşı, sadəcə ağac kimi də istifadə olunur.

*Filməsəl, hər sətiri bir nəxli-məarif meyvəsi,
Mücmələn, hər ləfzi bir dürri-məani gövhəri.*

[5: 305]

Xurma ağacının dindəki yeri və mahiyyəti Füzulinin əsərlərində də diqqətdən kənar qalmır.

*Sən verirsən yazığa, bəkəsə ələmdə qida,
Necə xurma ağacından yedi ruzi Məryəm.*

[6: 214]

yaxud,
*Təəccüb eyləmə rəmzinə xurma danəsinin
Ki, nəxli-mö'cüzünün vardı min belə səməri.*

[6: 161]

Və yaxud,
*Sanmın əcəb, rütəb yerinə versə lə'li-tər
Nəxli ki, qan yaşım ona nəşvü nəma verər.*

[4: 138]

Turunc - Portağallar fəsiləsindən olan bu meyvə Füzulinin Türkcə əsərlərində az işlədilərindən biridir. İşlədildiyi mətnlərdə onunla yanaşı, başqa meyvələr də xatırlanır.

Əgər küdurəti-kufbeyi-əhzan dəfinə əziməti-bustan müsəmməm olursa, bu fəraq əsərindən sineyi-cuyibar çak və dideyi-övs nənmək və nihali-turunc turşruy və nəxli-xurma pərişanmuy görünüb nə səbzələrdə fəraqdan bir rəng bulunur və nə bülbüllərdə nişatdan bir ahəng. [5: 306]

Sib - alma Füzulinin Türkcə əsərlərində farsca adı ilə qeyd olunur. Bu beytdə çənənin almaya bənzədilməsi, ənənəvi şəkildə klassik ədəbiyyatda işlədilməsinə uyğunluğu ilə diqqət çəkir.

*Şümşadi-lətifinə mürəkkəb,
Sibi-zənəxi turunci-ğəbğəb.* [5: 49-50]

Limu - limon

*Nüql ilə dolmuş idi gül təbəqi,
Qürsi-limu töküüb səmən vərəqi.* [5: 232]

Badam - Bu beytdə badam kəlməsi maraqlı şəkildə işlədilmişdir. Füzulinin Türkcə əsərlərində yalnız bir yerdə rastlaşdığımız badam, qabığı soyulmuş vəziyyətdə təsvir edilir.

*Nilgun futəyə sardı bədəni-üryanın,
San bənəfsə içinə düşdü müqəşşər badam.* [4: 234]

Püstə - Klassik ədəbiyyatda sevgilinin ağzını püstəylə (fıstıq) müqayisəsi ənənəvidir. Füzulinin Türkcə əsərlərində püstə kəlməsi bir dəfə və ənənə daxilində işlədilmişdir.

Bir püstə gördüm bu dürci-dəhəndir - dedim, dedi:

Yox, yox, dəvayi-dərdi-nihanındürür sənin! [4: 339]

Reyhan - Yeyilən ətirli ot olan reyhan Füzuli yaradıcılığında yeyilən yönü ilə deyil, daha çox bağda çiçəklər arasında bitən ətirli, rayihəli ot kimi diqqət çəkir.

*Yığıldı nəstəranü susənü gülü lələ,
Dərildi nərgisü nəsrinü sünbülü reyhan.* [6: 122]

Yaxud,

*Fəzilət ol degil kim, səfheyi-gülzarı doldurdu,
Bəhəri-aləməyə sünbülü nəsrinü reyhandan.* [6: 134]

Xaşxaş - Divan şeirində az sayda beyitdə "qabığının cızılaraq afyon əldə edilməsi, kiçik danə-

lərdən ibarət olması və narkotik xüsusiyyətinin olması" baxımından işlədilmişdir. [1: 81-96]

*Qətrə-qətrə həkimi-əflak
Xaşxaşlarında tutdu tiryak.* [5: 169]

Bəng - "Bəngü Badə" əsərində yalnız bir yerdə narkotik hesab edilən bəngdən bitki kimi söz açılır.

*Olma nigəranı-səbzeyi-bəng,
K'ayineyi-dininə sahr jəng!* [5: 21]

Füzulinin əsərlərində meyvə və səbzələrə sayca az təsadüf edilsə də, onlar təsvir rəngarəngliyi ilə seçilir. Ədəbiyyat nəzəriyyəsi üçün qida və yemək, bədii ədəbiyyatda simvol və metafora kimi maraqlıdır. Yemək və qidanın obraz və metaforaları düşündüyümüzədən də çox şey ifadə edir. [8] Füzuli yaradıcılığında meyvə və səbzənin təsviri, əsasən, onun yeyəcək kimi istifadəsinə deyil, estetik yönə, şairanə görüşə əsaslanır. ●

Qaynaqlar

1. Bayram, Yavuz. "Divan Siirinde Tarımsal Ürünler", Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Özel Sayı, Ankara, 2007, s.81-96
2. Bayram, Yavuz, "Klasik Türk Şairlerinin Gözüyle Meyveler", Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic. Volume 2/4 Fall, 2007, s.220-227
3. Copluoğlu, Fazilet, "Nedim Divanı'nda Meyveler", Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 3/5 Fall, 2008, s.376-398
4. Füzuli, Məhəmməd, Əsərləri. Altı cildə. I cild. Bakı, Şərq-Qərb, 2005
5. Füzuli, Məhəmməd, Əsərləri. Altı cildə. II cild. Bakı, Şərq-Qərb, 2005
6. Füzuli, Məhəmməd, Əsərləri. Altı cildə. IV cild. Bakı, Şərq-Qərb, 2005
7. Gulhan, Abdulkərim, "Divan Siirinde Meyveler Ve Meyvelerden Hareketle Yapılan Teşbih Ve Mecazlar", Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 3/5 Fall, 2008, s.345-375
8. Lahikainen, Johanna, "Images of food and eating in Margaret Atwood's novels", The 5th European Feminist Research Conference Lund University, Sweden August 20-24, 2003
9. Sefercioğlu, M. Nejat, "Meyve Redifli Gazeller", Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 3/5 Fall, 2008, s.321-344



Arzu HACIYEVA

AMEA Fəlsəfə və Sosiologiya İnstitutunun

Azərbaycan fəlsəfə tarixi şöbəsinin müdiri, fəlsəfə elmləri doktoru

KƏŞFÜL-QƏRAİB: Abbasqulu ağa Bakıxanovun "heyvətəmiz kitabı"

Amerikanı kimin kəşf etdiyini soruşmalı olsaq, hər kəs, yəqin ki, dərhal Xristofor Kolumb deyə cavab verəcək. Əslində isə artıq məlumdur ki, vikinqlər ondan neçə əsrlər öncə Amerikada olmuşlar. Hətta vikinqlərdən də neçə yüzilliklər əvvəl Polineziya dənizçilərinin üzüb Cənubi Amerikaya gəlib çıxmaları haqqında nəzəriyyə mövcuddur. Bundan daha min il qabaq, buzlaşma dövründə bu yerlərdə Amerikanı həqiqətən, ilk dəfə kəşf etmiş Asiyadan gələn ilk insanlar məskunlaşmışdılar. O vaxt indiki Bering körfəzindən buzun üstü ilə buraya keçmək mümkün idi. Onlar ov ovlayır, meyvə yığır, Köhnə Dünyanın florasına bənzəməyən Amerika florasını mənimsəyir, özləri icad etdikləri metodlarla kənd təsərrüfatı ilə məşğul olurdular, bir sıra müstəqil sivilizasiyalar yaratmışdılar. Yəni 1492-ci ildə Kolumbun kəşf etdiyi Amerika ondan çox əvvəl kəşf edilmişdi.

Belə bir fərziyyə də var ki, Xristofor Kolumb Atlantik okeanının qərb hissəsində çox böyük, naməlum torpaqların olmasını əvvəlcədən əldə etdiyi bir xəritədən bilməmiş. Nəsirəddin Tusinin Marağa rəsədxanasında tərtib etdiyi həmin xəritədə Qərb yarımkürəsinin, Amerika qitəsinin konturları cızılmışdı. Deyilənə görə, tədqiqatçıların "Kolumbun itmiş xəritəsi" adlandırdıqları elə Nəsrəddin Tusinin xəritəsidir (4, s.229). Bir sözlə, Amerikanın kəşfində Azərbaycanın böyük mütəfəkkir aliminin də xidmət payı olduğu güman edilir. Müsəlmanların Amerikanın kəşfində iştirakını göstərən başqa fərziyyələr də irəli sürülüb.

Lakin məsələ bunlarda deyil. Kolumbun rolu başqa idi, dünyanı dəyişdirməsində idi. O, kəşfi sayəsində özünün yaşadığı Köhnə Dünya ilə Amerika hindularının yaşadığı Yeni Dünya arasında yarım minilliyi aşan möhkəm əlaqənin başlanğıcını qoydu. Ümumiyyətlə, bir məsələdə

çoxları həmrəydir: 1492-ci ildə baş verən hadisə bəşəriyyət tarixinin yeni səhifəsini açdı.

Amerika qitəsi, onun coğrafiyası, əhalisi, etnoqrafiyası, flora, fauna, mədəniyyətinin öyrənilməsi kəşfdən dərhal sonra başlanılmış və əsrlərlə davam etmişdir. Bu barədə çoxlu əsərlər yazılmışdır. Lakin, təəssüf ki, İslam Şərqində, XIX əsrə qədər bu kəşfin əhəmiyyəti yaxşı dərk edilməmişdi. Ola bilsin ki, bu mühüm hadisənin müsəlman aləminin siyasətinə və iqtisadiyyatına bilavasitə təsir göstərməməsi ilə bağlı olmuşdur. Hər halda Abbasqulu ağa Bakıxanovun dediyinə görə, müsəlmanlar "Yeni Dünya" haqqında "Amerika adında bir ölkə kəşf edilib" faktından başqa digər bir məlumata malik deyildilər. Əgər mövzuya həsr edilmiş hər hansı bir əsər olsaydı, şübhəsiz, Bakıxanov onu xatırladardı. Beləliklə, onun farsca yazdığı "Kəşfül-qəraib", yəni "Əca-yib şeylərin kəşfi" adlandırdığı əsər Yeni Dünya haqqında Müsəlman Şərqində yazılan ilk əsər-

lərdən (bəlkə də birincisidir) olub, zəngin mündərcəli yaradıcılığında öz layiqli yerini tutur.

Böyük coğrafi kəşflər mütəfəkkirin dünyagörüşünə böyük təsir göstərüb ciddi araşdırmaları sövq etmişdi. Dediynə görə, tarixə və coğrafiyaya dair Fransada və İtaliyada nəşr olunan kitabları (təəssüf ki, həmin əsərlərin adlarını və müəlliflərini göstərməmişdir) mütaliə və tərcümə edərək, xalqını, millətini Amerikanın kəşfinin tarixi ilə bağlı hadisələrlə, bunların nəticələri ilə tanış etmək üçün böyük zəhmətə qatlaşmışdır. Odur ki, kiminsə fikrincə, onun bu kitabla "Avropanın kəşf etdiyi velosipedi yenidən kəşf etmək istə"məsi(2) tamamilə yanlışdır.

Əsər XIX əsrin 30-cu illərinin başlanğıcında yazılmışdır. Kitabın Tehran universitetinin kitabxanasında saxlanılan əlyazmasından məlum olmuşdur ki, əsərin yazılmasında "Məriz" təxəllüsü şair-alim Mirzə Məhərrəm də iştirak etmişdir. "Kəşf-ül-qəraib" Seyid Əzim Şirvaninin oğlu Mir Cəfər Seyid Məhəmməd tərəfindən "Kəşf-i Amerika" ("Amerikanın kəşfi") adı altında tərcümə edilmiş, hətta çapına icazə almaq üçün Peterburq senzura idarəsinə göndərilmiş, lakin, təəssüf ki, çap edilməmişdir (1, s.310). Əsərin Tehran Universitetindəkindən başqa, SSRİ EA-nın Asiya Xalqları İnstitutunun Leninqrad şöbəsinin

(indiki Rusiya EA-nın Şərq Əlyazmaları İnstitutu) kitabxanasında saxlanılan daha bir əlyazma nüsxəsi məlumdur ki, rus dilinə tərcüməsi məhz həmin nüsxədən A.Agahi tərəfindən edilmişdir.

Bakixanovun bu əsərini "Kəşf-ül-qəraib" adlandırması, "həqiqətən görünməmiş qəribə kəşflərdən danışan ... heyrətamiz kitab" kimi təqdim etməsi ona verdiyi böyük önəmdən xəbər verir. Kitabın "Amerika və Qərbi Hindistan adı ilə tanınan Yeni Dünyanın kəşfi hadisəsi haqqında" başlıqlı birinci hissəsi tarixi səciyyəyə daşıyır, ikinci hissə müəllifin yaşadığı XIX əsrdə, adından görüldüyü kimi, "Amerikanın torpaqları və ölkələrinin, faydalı qazıntılarının, əhalisinin adətləri və dini etiqadlarının vəziyyətinin təsviri"nə həsr edilib, coğrafi, iqtisadi və etnoqrafik məlumatlarla zəngindir.

Kitabın birinci hissəsində Kolumbun həyatı, fitri istedadı, ailəsi, yeni torpaqlar kəşf etmək üçün söyləri, məşəqqətləri, Avropa ölkələrinin krallarına müraciəti, dəniz səyahətləri təfəsilatı ilə ətraflı təsvir edilmişdir. Burada 1492-ci ildə karavellaların (yelkənli gəmilərin) qarşılına çıxan ilk adanın - Quanaxani adasının sahilinə yan alması, ekipajın adaya enməsi, yerli əhali ilə ilk görüş, yəni kəşf məqamı xüsusi maraq doğurur. Bu həmin o gün idi ki, Kolumb özünü admiral



adlandırıb yeni torpaqların vitse-kralı elan etmişdi. Abbasqulu ağa yazır: "Kolumbun əmri ilə karavellalarda hərbi bayraqlar qaldırıldı, portuqaliyalıların adəti üzrə, musiqi sədaları altında sahilə endi. Əyninə bahalı və təmtəraqlı hərbi mundir geymiş, əlində qılınc tutmuş Kolumb ordularını sıraya düzdü. Adanın böyük kütlə halında sahilə toplaşmış əhalisi ispanların karavellalarını, silahını və mundirlərini görüb, musiqini eşidib, gurultu və salyut atan topların od-alovundan qorxaraq, gələnləri səma insanları sandılar. Yerli əhaliyə elə gəlirdi ki, ispanlar göydən yerə enmiş Günəş övladlarıdır". Lakin ispanlar da fauna və florasına görə Avropaya qətiyyə bənzəməyə gözəl təbiəti görüb az təəccüblənmədilər.

Bakixanov yerli əhalinin xarici görünüşünü, əxlaq-ətvarını təsvir edir: bu dəriləri sarı-qara rəngə çalan, hörükləri çiyinlərinə düşmüş, saçsız və saqqalsız qısaboylu, amma qədd-qamətli, çevik insanlar hava isti və xoş olduğundan çıpaq gəzirdilər. Başdakı qorxu dostluqla əvəz edildi, onlar böyük məmnuniyyətlə pambıq verib ispanlardan xırda-xuruş şeylər alırdılar. Axşam Kolumbu kanoyə adlanan qayıqlarında gəmiyə yola saldılar. Adanın avam, saf, sadəlövh sakinləri başlarına gələcək müsibətdən xəbərsiz, qənimət ardınca, onları soyub talamağa gələn ispanların şirin dili-

nə uyub, qızılın olduğu adanın yerini onlara göstərdilər.

Növbəti Sibao adasında da onları hörmətlə qarşıladılar. Qəbilə başçısı (yerli xalqın dilində kasik) Quakanaqari adamları ilə hədiyyə olaraq Kolumba qızıldan düzəldilmiş insan başı göndərir. Bosmanın səhlənkarlığı ucbatından karavellaların zədələnməsi xəbərini eşidincə, özü də köməyə gəlib batan karavellalardan yüklərin yığılıb sahilə daşınmasına və qorunmasına rəhbərlik edir. Görünür, müşkülə düşdüyü məqamda gözləmədiyi təmənnəsiz yardım Kolumbu təsirləndirmiş və o, əlinə qələm götürüb bu barədə İspaniya kralı Ferdinand və onun arvadı İzabellaya məktub yazmışdı. Bakixanov da bu səmimi insanların gözəl əxlaqına laqeyd qalmayıb, "bu xalqın qonaqpərvərliyini və insanpərvərliyini göstərmək üçün" həmin məktubun bütün mətnini tərcümə etmişdi. Məktubun sonunda deyirdi: "Ali həzrətləri sizi əmin edirəm ki, bu şah (Bakixanov qəbilə başçısını şah kimi tərcümə etmişdi - A.H.) bütün insanların səmimi hörmətinə layiq olacaq qədər xeyirxah və vicdanlıdır. Ölkəsinin əhalisi də eləcə, fitri lütfkarlıqları və mehribanlıqları ilə seçilirlər. Yüksək insani ləyaqət və xoş xasiyyət onlarda anadangəlmədir. Lüt gəzmələrinə rəğmən, onlar yüksək mənəviyyətə və fitri



qabiliyyətlərə malikdirlər. Ali həzrətləri Sizə and verirəm ki, insanlığına görə bu qəbilə ən yaxşı xalq, ölkələri isə bütün ölkələrdən ən yaxşıdır" (1, s. 210). Heyhat, çox keçmədi, Kolumb özü bütün bu yaxşılıqlara pisliliklə cavab verdi.

Qeyd etməliyəm ki, müəllif ümumilikdə, bəlkə də oxuduğu ədəbiyyatın təsiri altında, Kolumba rəğbətlə yanaşır, onu naməlum dünyanı insanların səadəti naminə kəşf etmək istəyən böyük dənizçi, təbiətdən mərhəmətli insan kimi təqdim edir. Əslində isə heç də belə deyildi. K.Marks, "Kolumbun raportları onun özünü də pirat (dəniz qulduru) kimi xarakterizə edir" deyəndə tamamilə haqlı idi. Çilili alim Q.Q.Uidobro "Amerika 500 il əvvəl: müasir baxış" adlı məqaləsində yazır: "Biz şübhə etmirik: Kolumb yeni torpaqlar kəşf etdiyini dərk edirdi. O, qitəni özü üçün və onu göndərənələr üçün "kəşf etmişdi". O, yerli əhalini də kəşf etmişdi, lakin onlara insan varlıqları kimi baxmırdı, öz məqsədlərinin və fəaliyyətinin obyektini bilirdi". (5). Əlbəttə, bu cür rəylərin fonunda Bakıxanovun Kolumba münasibəti daha yumşaqdır, lütfkar görünür. Kolumbun müstəmləkəçilik şəkərinə və hərəkətlərinə çox vaxt bəraət qazandırır, bunları kral və nazirlərin acgözlüyü ilə izah edir, elə qələmə verirdi ki, guya ətrafındakı nadan paxıllar onu gözdən salmağa çalışaraq, xoş niyyətlərini həyata keçirməsinə mane olmuşlar. Bununla belə, müəllif nə qədər də, bir yazıda deyildiyi kimi, "böyük coğrafi kəşflərin müstəmləkəçi-istilacı örtüyünü anlama"sa da, yerli tayfaların dərdinə yanır, başlarına gələn dəhşətli fəlakətləri, aldanıldıqlarını, sadələvhlüklərinin qurbanı olduqlarını, Kolumbun onların avamlığından necə istifadə etdiyini çoxlu faktik material əsasında təsdiq edir. Bu avam yerlilərin yalançı "Günəş övladlarından" zülm görüb mübarizəyə qalxmaq istəyəndə, sayca çox olmalarına baxmayaraq, ağılsızlıqları, nadanlıqları ucbatından məğlubiyyətə uğradıqlarından təəssüflənir. Veqa Real adasında "mərhəmətli" Kolumb gecə qəflətən hücumu keçib, qeyri-bərabər döyüşdə hinduları qırmış, 500 nəfəri İspaniyada qul kimi satdırmışdı, lakin onların hamısı iqlim dəyişikliyinə, okeanda uzun yolun məşəqqətlərinə tab gətirməyib tələf olmuşdular. Ada tamamilə

İspan hakimiyyətinə tabe ediləndən sonra onların üzərinə ağır vergini (qızıl və ya qızıl olmayan yerlərdə pambıqla) də ilk dəfə Kolumb qoymuşdu. Bakıxanov yazır ki, "xeyirxah", "təbiətinə görə insansevər" Kolumb guya rəqiblərindən ehtiyat edərək, "əvvəl verdiyi vədi pozub" hindulara münasibətini dəyişdi, vergiləri o qədər artırdı ki, yazıq hindular qaçıb keçilməz dağlarda və meşələrdə gizlənir və burada tələf olurdular. Qısa müddətdə adanın əhalisinin üçdə biri məhv edildi. Kitabın birinci hissəsini Bakıxanov məhz yerli əhalinin düçar olduğu dəhşətli bədbəxtliyinə bir növ etirazla bitirir: "İspanların Yeni Dünyanın yerli əhalisinə etdiyi zülm və əsarət, - bu barədə tarix kitablarında çox yazılır, - başqa xalqların etdikləri ilə müqayisəyə gəlmir. Təkcə bunu demək yetər ki, 40 il ərzində onlar 20 milyondan artıq yerlini görünməmiş amansızlıqla qırıb məhv etmişlər. Bir rus kitabında qeyd edilir ki, Amerikanın yerli əhalisi İspanlara bu sözlərlə müraciət etmişdilər: "Ey siz, bizimlə belə sərt və amansız davrananlar, yəqin siz ya tanrısız, ya da bizim tək insanlar. Əgər tanrısınızsa, bizi əfv edin və mərhəmət göstərin, əgər bizim kimi insansınızsa, onda insan olun" (1, s.238).

Burada daha bir məqam var, Bakıxanov sanki öz xalqına örnək verib demək istəyir: "Baxın. Səmimi, qəlbi təmiz, saf, lakin savadsız, elmsiz, avam, zəif xalqları bu dəhşətli aqibət gözləyir" və bundan nəticə çıxarmağa səsləyir.

Kitabın ikinci hissəsi Şimali və Cənubi Amerikaya həsr olunmuş iki bölmədən ibarət olub, burada yerləşən ölkələrin (Yeni Britaniya, Kanada, Birləşmiş Ştatlar, Florida, Luiziana, Qviana, Yeni Kartaxena, Braziliya, Peru, Paraqvay, Çili və s.) ərazisinin yerləşdiyi en dairəsi, səthi, əhalisi, iqlimi, bitki örtüyü, faydalı qazıntıları haqqında yığcam məlumatlar verir. "Əhalinin vəziyyəti və adətlərinin təsviri" adlı paraqraf yerli amerikalıların həyatı, məişəti, dini baxışları, psixologiyasının xüsusiyyətlərindən bəhs edir.

ABŞ haqqında nisbətən geniş, əhatəli yazılmış fəsil xüsusilə diqqəti cəlb edir (1, c. 242-244). A.A.Bakıxanov 1783-cü ildə azadlıq və müstəqillik qazanmış Birləşmiş Ştatlarda konstitusiyanın (1787) vətəndaşlara verdiyi hüquq

və azadlıqlardan danışır. Dini etiqadın azad olduğu Birləşmiş Ştatlarda vətəndaşların digər insan hüquq və azadlıqlarından da faydalandıqlarını göstərir: bütün insanlar azadlığa və bərabər hüquqlara malikdirlər, heç kəs öz qabiliyyətindən savayı digər imtiyaza iddia edə bilməz. 16 ştatdan hər birində müstəqil məhkəmə orqanları fəaliyyət göstərir. Hər bir kəsin dövlətin rifahı naminə öz xüsusi rəyini konqresdə hamının qarşısında açıq söyləmək hüququ var. Bakıxanov qeyd edir ki, şəhərlərin abadlığı və ticarətin, elm və sənayenin iri miqyaslarda inkişafı nəticəsində başqa xalqlarla müqayisədə ölkədə insanların savadlı olduğunu, amerikalılar arasında oğurluq, adam öldürmə, qarət, cinayət və pis əməllərə az rast gəlindiyini bildirir, əhalinin həvəslə izlədiyi çoxlu sayda qəzetlər nəşr edilib yayıldığını, burada böyük kitabxana-qiraətxanalar açıldığını təqdir edir. Bakıxanovu ABŞ-da yaşayan xalqların birliyi yaxşı mənada təəccübləndirir. Düşmənlərin "böyük məkr və hiylə ilə" ölkənin xalqları arasına nifaq salmaq, münafişə yaratmaq cəhdlərinin baş tutmamasını məhz bu xalqların birliyində, bütün ümumi məsələləri bir yerdə həll etmələri və ölkənin inkişafı naminə bir yerdə çalışmalarında görür. Bu inkişafı təsvir edərək, uzaqgörənliklə "bu ölkənin xalqı tezliklə, görünür, ən möhtəşəm xalq olacaq" deyir.

A.A.Bakıxanov adətən dövlət quruluşu kimi, maarifçi monarxiya, yəni dövlətin maarifçi, ədalətli, ağıllı hökmdar tərəfindən idarə edilməsi tərəfdarı hesab edilir. Təbii ki, bir çox əsərləri belə fikirləşməyə əsas verir. "Kəşfül-Qəraib"də Birləşmiş Ştatlarda haqqında hissəni oxuduqda isə biz onun konstitusiyaya əsaslanan idarə olunan demokratik quruluş, bu tip quruluşun ölkə vətəndaşlarının azad, bərabər, xoşbəxt yaşaması üçün, - bu həyatın təsvirində müəyyən mübaligələrə yol verirsə belə, - şərait yaratması haqqında necə həvəslə, deyərdim ki, böyük ruh yüksəkliyi ilə xəbər verdiyinin şahidi oluruq. Əfsuslar olsun ki, bu, Bakıxanovun yaşadığı dövrdə monarxik Rusiya imperiyası, xüsusilə müstəmləkə olan Azərbaycan üçün əlçatmaz, həqiqətən, qəribə, əcaib, görünməmiş bir iş, utopiyalarda təxəyyülün yaratdığı ideal

cəmiyyət timsalında bir şey idi. Bununla belə, bu məlumatlar gələcəyə ümid verirdi.

A.Bakıxanovun "Kəşfül-Qəraib"in ikinci hissəsi Kolumbun kəşfindən keçən 350 ilə yaxın bir müddətdə Amerika qitəsində baş verən dəyişikliklərdən, mahiyyətə böyük kəşfin nəticələrindən xəbər verirdi. Əslində, bu nəticələr daha möhtəşəm olub, Yeni Dünyanın Əski Dünyaya bir çox istiqamətlərdə təsirində öz əksini tapmışdı: yeni ideyalar yaranmış, yeni ehtiyat mənbələri aşkar olmuş, sosial və siyasi həyatın yeni modelləri meydana gəlmişdi. Əgər Amerika gerçəkliyi ilə ilk tanışlıq avropalıları öz mədəni irslərinin dəyərinə əminliklərini möhkəmləndirdisə, XVIII əsrin başlanğıcında artıq tanınmış Avropa filosofları atalarından miras qalmış dünyagörüşü, xüsusilə dini inancları şübhə altına almağa başladılar, onlar bunların yerinə yeni maarifçilik ideyaları və bu ideyalara uyğun yeni siyasi strukturlar irəli sürdülər. Bu baxımdan, Avropa Maarifçiliyini Yeni Dünyasız təsəvvür etmək qeyri-mümkündür. Odur ki, Azərbaycan Maarifçiliyinin ilk təmsilçisi A.A.Bakıxanovun böyük coğrafi kəşflərin Azərbaycan xalqı, ümumilikdə müsəlman aləmi üçün dünyagörüşü əhəmiyyətini dərinləndirən dərk etməsi təsadüfi deyildi. "Kəşfül-Qəraib" dövrün bu idrakdan doğan ruhunun inikası idi. ●

Ədəbiyyat

1. Бакиханов А.К. Сочинения. Записки. Письма. Вст. ст., сост. и подготовка текстов, прим. и указатели Э.М.Ахмедова. Баку, Изд-во "ЭЛМ", 1983.
2. Elmin Nuri. "Bakıxanov Avropanın kəşf etdiyi velosipedi yenidən kəşf etmək istəyirdi". 4 may 2013. <https://modern.az/edebiyat/38259/bakıxanov-avropanin-kesf-etdiyi-velosipedi-yeniden-kesf-etmek-isteyirdi/>
3. Открытие Америки и его значения для понимания истории человечества. // <https://history.wiki-reading.ru/283236>
4. Рамиз Дениз. Христофор Колумб, Насирэддин-Туси и подлинная история открытия Америки. Баку, 2013.
5. Уидобро Г.Г. Америка 500 лет назад: современный взгляд. //Новая и новейшая история, № 4, 1992.<http://vivovoco.astronet.ru/VV/PAPERS/HISTORY.COLOMB.HTM> və azadlıqlar-



Zaur ƏLİYEV

AMEA Fəlsəfə və Sosiologiya İnstitutu,
siyasi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

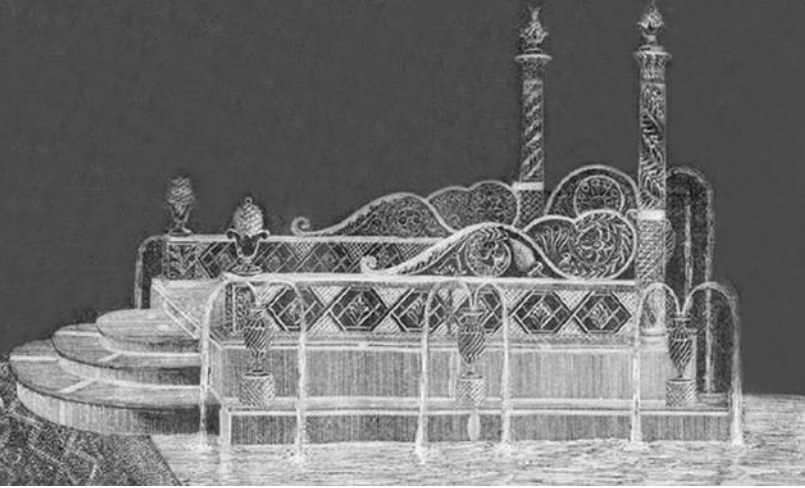
Türkmənçay müqaviləsi, Qacar dövləti ilə Rusiya imperiyası arasında diplomatik münasibətlər. BILLUR ÇARPAYI!

Səfəvi dövlətinin zəifləməsi Xəzər regionunda hərbi-siyasi vəziyyəti gərginləşdirmişdi, bu da Türkiyə və Rusiyanın regionda möhkəmlənmək istəyindən irəli gəlirdi. Qara dənizə çıxışdan məhrum olan Rusiya Xəzər və Xəzəryanı bölgənin üzərində öz hakimiyyətini qurmaq və bütün Avropa-Asiya ticarətini Türk-Aralıq dənizindən Baltika-Volqa-Xəzər yoluna keçirmək arzusunda idi.

Rusiya bu bölgədə möhkəmlənməklə əsas hədəflərindən biri olan Hindistanı da təsir altına almaq niyyətində idi. Rus çarı I Pavel ataman Platova göstəriş vermişdi ki, paraddan birbaşa cənuba, Hindistanı tutmağa yollansınlar. Bu da İngiltərədə çox ciddi narahatlıqla qarşılanmışdı. Hətta İngiltərə Qafqaz, İran və Türkiyədəki maraqlarından əl çəkməyə belə hazır idi ki, Hindistan onun nəzarətindən çıxmasın. Məhz 1813-cü il oktyabrın 12-də Qarabağda Gülüstan müqaviləsinin imzalanması bu qorxudan irəli gəlirdi. Qeyd edim ki, İngiltərə indi İran adlandırdığımız coğrafiyada Qacarlar dövlətilə müxtəlif müqavilələr imzalamışdı ki, bu müharibədə qalib gəlmək üçün İrana kömək etsinlər. Ancaq müharibə elə bir vəziyyətə gəldi ki, onu davam etdirmək İran üçün təhlükə yaradırdı. (1,s. 834)

Gülüstan müqaviləsinə gəldikdə, qısaca desək, bu müqavilə ilə Naxçıvan və İrəvan xanlıq-





ları istisna olmaqla Şimali Azərbaycan torpaqları Rusiyaya ilhaq edilir.

O dövrdə Qacarlar dövlətinin II şahənşahı Fətəli şah Qacar müharibə yox, diplomatik münasibətlər yolu ilə Rusiya ilə danışıqlar aparmaq istəyirdisə, Fətəli şahın oğlu Abbas Mirzə müharibə ilə Güllüstan müqaviləsi zamanı itirilən torpaqları geri almaq istəyirdi (2,s.23)

Rusiya Qacar şahı Fətəlinin bütün maraq və zövqlərini öz agentləri vasitəsilə öyrənməyə çalışırdı. Bu işdə isə 1817-ci ildə Fətəli şahla görüşən Qafqazın müsəlman xalqlarının, xüsusilə Azərbaycanın qəddar düşməni olan Yermolov Aleksey Petroviç köməyə gəlir. Məhz o görüş zamanı Şaha Rusiya səfirliyinin hədiyyə etdiyi şüşə və çini qablara onun maraq göstərməsini misal göstərək qeyri adi bu formada hədiyyə edərək onun könlünü almaq təklifi irəli sürür. (3,s.157-159))

Qeyri adi hədiyyə isə Billur Çarpayı dəsti hazırlamaq qərarına gəlir və onu Sankt-Peterburqdakı İmperator Şüşə Zavodunda hazırlayırlar.

Billur Çarpayı əsl sənət əsəri idi. Bu, 45 min rubldan çox olmayan qiymətə başa gəldi. 1825-ci ildə Çarpayı tamamilə hazır oldu. Çarpayının özü demək olar ki, 8,5 ton ağırlığında idi. Çarpayı sadəcə gözəl bir qiymətli əşya deyil, istirahət üçün nəzərdə tutulduğundan fəvvarələrə su vermək üçün orada mis borular çəkilmişdi.

Çarpayının altına 7 kiçik fəvvarə qurulmuş idi. Çarpayıya pilləkənlərlə qalxmaq olardı. Şah

üçün hədiyyə hazır idi, lakin göndərilmədi. Bu barədə Rusiyada nəşr edilən "Daxili qeydlər" jurnalının 1825-ci il, 66-cı sayında məlumat da dərc edilir. 1826-cı ildə İmperator I Aleksandr öldü.

Qacarlarla diplomatik əlaqələr hələ də gərgin idi. Taxta çıxan imperator I Nikolay Büllur Çarpayı da daxil olmaqla bütün diplomatik hədiyyələrin göndərilməsi əmrini verir.

İmperator Büllur Çarpayıya möhtəşəm tapançalar, dəbdəbəli xəz palto və qırx samur əlavə etməyi əmr etdi. Bundan əlavə, Şüşə Zavodunda "böyük oval nimçə, mürəbbə və meyvə üçün müxtəlif formalı büllur qablar, iki səkkizguşəli, "zəngin oyma stol lövhəsi"; on cütə qədər "müxtəlif formada əla işlənmiş" səbətlər və gül çarpayıları billir qəlyan, şamdanlar, kasa və küplər də hədiyyələrə daxil idi.

48 möhürlənmiş qutudan ibarət yükü leytenant İvan Noskov müşayiət edirdi. Onu bir neçə rus və qutunu yerində yığa bilən bir neçə usta müşayiət edirdi. Noskovun iki əsas missiyası var idi. Qiymətli yükləri çatdırın və keçdikləri ərazilərin xəritəsini tərtib edin. Rus-Qacar müharibəsi başlasa, bu məlumat əhəmiyyətli kömək ola bilərdi. Noskov 48 qutunu müşayiət edirdi.(4,s. 23))

Əvvəlcə 4 aya yaxın arabalar ilə Həştərxana, ordan da gəmi ilə Gilana gəlirlər.(5,s.256)

Qacar şahənşahını təkcə möhtəşəm hədiyyə deyil, həm də Noskovun diplomatik bacarıqları heyran etdi. Cavab olaraq nəvəsinin başçılıq etdiyi missiya və çoxlu bahalı hədiyyələr göndərdi. Noskov bir müddət Qarabağda, sonra İrəvanda qaldı və buranın xəritələrini çəkdi. (6,s.89-97)

Bu hədiyyələrdən çox razı qalan Fətəli şah Rusiya ilə razılığa gedir və 1828-ci il fevralın 9-da Təbriz yolunun üç verstliyində yerləşən kiçik Türkmənçay kəndində ikinci sülh sazişinin sonuncu iclası keçirildi. Fevral ayının 10-da "İsanın anadan olmasının 1828-ci ilində" gecə münəccimin təyin etdiyi vaxtda, saat 12:00-da barışıq paktı imzalandı. Müqaviləni Rusiya tə-



rəfindən İvan Paskeviç, İran tərəfindən isə Mirzə Əbdül Həsən xan imzaladılar. Elə həmin an müqavilənin bağlanması münasibətilə rus topla- rından 101 yaylım atəşi açıldı. (7,s.148))

Müqavilənin əsas müddəaları Peterburqda hazırlanmışdı. Onun hazırlanmasında Qafqaz ordularının komandanı olmuş Yermolov və Paskeviçin yazışmaları, hesabatları və sənədləri mühüm rol oynamışdır. İlk olaraq 1826-cı ildə ilk müddəalar yazılmış, daha sonra Cəlaloğlu lagerində 24 may 1827-ci ildə Qirboyedov və Obresk tərəfindən əlavələr edilmişdir. (8,s.39-56))

Qeyd edim ki, məhz Billur Çarpayı və digər hədiyyələrə görə Fətəli şah Şimalı Azərbaycanı güzəştə gedib demək nə qədər doğru olar, amma tarixi sənədlər və tədqiqatlar göstərib ki, bu bahalı hədiyyələr əhəmiyyətli dərəcədə onun Rusiyaya güzəştə getməsinə səbəb olan amillərdən biridir.

Son olaraq qeyd edim ki, Beynəlxalq hüquqa görə Türkmənçay müqaviləsi ölü müqavilə və ölü imzalara əsaslandığından hüquqi qüvvəsini çoxdan itirib. ●

ƏDƏBİYYAT

1. A. Dirr. "Gülistan", İslam Ansiklopedisi (MEB), IV, İstanbul: Milli Egitim Basınevi, 1993
2. Bournoutian, George From the Kur to the Aras: A Military History of Russia's Move into the South Caucasus and the First Russo-Iranian War, 1801-1813. (2020)
3. Безотосный В. М. Неизвестная биография А. П. Ермолова // Российский Архив: История Отечества в свидетельствах и документах XVI-XX вв.. - М.: ТРИТЭ, Российский архив, 1996. - Т. 7.
4. Алексеев М.Н. Военная разведка в Российской империи - от Александра I до Александра II. М. Изд-во Вече, 2010
5. Посольство поручика Носкова в Персию с хрустальной кроватью // Исторический вестник. Ноябрь 1887 г., т. XXX.)
6. Носков И. Заметка о Персии в отношении политическом и военном (составлена (Генерального штаба полковником Носковым, в 1827 году). // Военный сборник. N 6. 1860
7. Второе полн. собр. законов, т. III, № 1794, СПб, 1830; Акты,относящиеся до заключения мира с Персией. Изд. Лазаревского ин-та, СПб, 1828
8. Л.С. Семенов, "О некоторых источниках по истории русско-персидских отношений первой трети XIX в.", "Вестник Ленингр. У-та. 1959



Şamil NƏCƏFOV
AMEA Arxeologiya və Antropologiya
İnstitutunun aparıcı elmi işçisi,
tarix üzrə fəlsəfə doktoru, dosent



Musa MURSAQULİYEV
Keşikçidağ Dövlət Tarix-Mədəniyyət
Qoruğunun direktoru

Keşikçidağda elmi-arxeoloji qazıntılar və yay məktəbi-4 layihəsi

Tarixi-arxeoloji və memarlıq abidələri ilə zəngin olan qədim yurdumuzun Ceyrançöl adlı düzü əsrarəngiz təbii-landşaft xüsusiyyətlərini özündə qoruyub saxlamaqla antropogen amilin təbiətə bəlkə də ən az təsir göstərdiyi bölgələrimizdəndir. Göz oxşayan ucsuz-bucaqsız düzənlikdə təbiətin yaratdığı mənzərələrinin fonunda arxeoloqun nəzərindən alçaq, yastı təpəliklər yayınmır. Təbii təpələrdən fərqli olaraq bu təpələr relyefin xüsusiyyətləri deyil, qədim insanların dini dünyagörüşünün təzahürü olaraq dəfn adətlərinin icra olunduğu yerlər - kurqan qəbirləridir.

Ceyrançöl düzənliyində insanların başlıca və yeganə təsərrüfat fəaliyyəti olan yaylaq-qışlaq maldarlığı tunc dövründən üzü bəri dəyişməz olaraq qalmaqdadır. Əhali yay aylarında zəngin otlaq sahələri olan düzənliyə heyvanlarını sürüb gətirmiş, otlaqlardan istifadə etmiş, bu müddətdə burada mövsümü yaşayış düşər-

gələri qurmuş, qış aylarında isə Kür böyü daimi yaşayış yerlərinə qayıtmışlar. Lakin hazırda insanlar ilin bütün fəsillərində burada maldarlıq təsərrüfatı ilə məşğul olurlar.

Ceyrançöl düzənliyində rast gəlinən kurqanlar qədim dövrlərdə yaylaq-qışlaq maldarlığını özlərinə başlıca təsərrüfat sahəsi seçən insanların dəfn adətlərinin bu günə-dək qorunan tarixi yadigarlarıdır.

Ceyrançöl düzənliyinin tarixi-arxeoloji və memarlıq abidələri ilə zəngin olan bir hissəsi Ağstafa rayonu ərazisində yaradılmış Keşikçidağ Dövlət Tarix-Mədəniyyət Qoruğunun ərazisinə daxildir. Yarandığı vaxtdan günümüzədək ərazidə tarixi-arxeoloji tədqiqatların aparılması üçün qoruq rəhbərliyi arxeoloqlara əlverişli şərait yaratmış və mütəmadi olaraq burada müxtəlif dövrlərin abidələri, xüsusilə də tunc dövrü kurqanları kompleks tədqiqatlara daxil edilmişdir [1, 63-64; 2, 152; 3, 123]. Çox sevindirici haldır

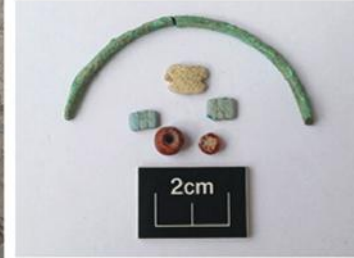


Şəkil 1. 1 sayılı Karvan dərəsi kurqanı (dron görüntüsü)

ki, arxeoloji tədqiqatlar qoruğun təşəbbüsü və dəstəyi ilə "yay məktəbləri" layihələri əsasında həyata keçirilir.

Ənənəvi olaraq 2024-cü ildə də qoruda "Keşikçidağda elmi-arxeoloji qazıntılar və yay məktəbi-4" adlı layihə həyata keçirilmişdir. Layihə müddətində Ceyrançöl düzənliyinin qoruq ərazisinə düşən Karvan dərəsi adlanan sahəsində 3 kurqan abidəsində arxeoloji qazıntılar paralel olaraq aparılmışdır.

Diametri 21 m, hündürlüyü 2,2 m olan, örtüyü xırda çınqıl qarışıq ağ rəngli gəc qarışdırılmış torpaqla formalaşdırılmış 1 saylı kurqan orta ölçülü çay daşlarından ibarət dairə formasında nizamlı kromlexlə əhatələnir. Qədim dövrlərdə kurqan ətrafında qurulan kromlexlər Günəşə olan ibtidai magiya münasibəti idi və astral dini inamı əks etdirirdi. Kurqan örtüyü altından, müasir yer səthi ilə eyni səviyyədə mərkəzi qəbir kamerası, ondan 8 m şərqdə isə digər qəbir kamerası aşkar edilmişdir. Üzərinə orta ölçülü çay daşları yığılmış, şimal-cənub istiqamətində salınmış mərkəzi qəbir kamerası (2,5x2,3 m ölçüdə) arxeoloji avadanlığın aşkar olunduğu səviyyəyə qədər orta ölçülü çay daşları ilə doldurulmuşdur. Kameranın şimal-şərq küncünə ata məxsus kəllə bütöv halda qoyulmuşdur. Çənə və diş sümükləri xüsusilə yaxşı mühafizə olunmuş at kəlləsinin qabaq və arxa hissələrindən gil qab parçaları (küpə tipli), lap yaxınlığından bir-birinə simmetrik qoyulmuş 4 ədəd skif tipli ox ucluğu, lentvari en kəsiyə malik sadə tunc qolbaq, əqiq və üzəri kəsmə kəsmə çarpaz xətlərlə naxışlanmış orta və kiçik ölçülü ağ və mavi pasta muncuqlar, at kəlləsinin şimal hissəsində kiçik ölçülü küpənin içərisindən isə üzəri kannelyurvari naxışlanmış yumru formalı, üfürmə üsulu ilə hazırlanan, nazik divarlı və zərif hazırlanmış 8 ədəd qızıl



Şəkil 2. 1 saylı kurqanın kamerası və artefaktlar (skif ox ucluğu, bəzək nümunələri)

muncuq aşkar edilmişdir. Qəbir kamerasının döşəməsinin xüsusi gil və gəc qarışdırılmış məhlulla suvanması aydın müşahidə edilirdi. Skif ox ucluqlarını nizamlı düzülüşü onların qəbrə ağac qovluqla qoyulmasını sübut edir.

1 saylı kurqanın şərq ətəyində 2-ci qəbir kamerası aşkar edilmişdir. Üzəri iri ölçülü (1x1,2; 1,5x2,2 m) və ağır çəkili (təxminən 250-500 kq arasında) qaya daşlarından yonularaq plitə formasına salınmış daşlarla örtülmüş qəbir kamerası şimal-cənub istiqamətlidir. Dərinliyi 1,5 m olan kameranın içərisindən insan skeleti və üzəri yaxşı cillənməmiş gil qablar (4 ədəd) aşkar edildi. Gil qablar qəbir kamerasının şimal hissəsinə, meyitin baş hissəsinin yuxarisına düzülmüşdür. Kameranın cənub-qərb küncündə dəfn edilmiş insan skeletinin vəziyyətindən aydın olurdu ki, mərhum sol çiyini üstə, sıx bükülü vəziyyətdə, üzünü şərqə basdırılmışdır. Baş hissəsi boyundan əyilərək çiyin hissəyə yönəldilmişdir.

Karvan dərəsində qazılmış 2-ci kurqan 32 m diametrə və müasir yer səthindən 2,5 m hündürlüyə malikdir. Tamamilə orta və



Şəkil 3. 3 sayılı kurqanın kamerası

iri ölçülü çay daşlarından formalaşdırılmış örtüyün altında, kurqan mərkəzində aşkar edilən qəbir kamerası şimal-cənub istiqamətində qurulmuş, ölçüsü 3x2,5 m idi. Qəbir kamerasının üzəri böyük ölçülü qaya parçalarından yonularaq plitə formasına salınmış ağır çəkili daşlardan ibarət idi. Onlar kurqan örtüyünün 2,5 m dərinliyindən aşkar edildilər. Dərinliyi 2 m olan qəbir kamerasında 6 ədəd gil qabın əhatəsində xır-dabuynuzlu heyvana məxsus sümük fraqmentləri tapılmışdır. İnsan skeleti aşkar edilməmişdir.

3 sayılı kurqan 2 sayılı kurqandan 24 m şimal-qərbdə yerləşir. Diametri 4 m olan torpaq kurqanın örtüyünün qalınlığı 1 m-dir. Torpaq kurqanın altındakı mərkəzi qəbir kamerası isə relyefə uyğun təbii çınqıl qatında qazılmışdır. Qəbir kamerasının üzəri digər kurqan qəbirlərində olduğu kimi iri ölçülü, plitə formalı qaya parçaları ilə örtülmüşdür. Qəbir kamerası şimal-cənub istiqamətində (2,9x1,9 m ölçüdə) qurulmuşdur. Dərinliyi 1,6 m olan qəbir kamerasının avadanlıq və skelet aşkar edilən hissəsinin üzərinə baş və ayaq tərəfində-2 yerdən qalınlığı 40 sm olan ağac tirlər qoyulmuşdur. Onlar qismən çürü-

sə də izləri və qalıqları aydın bilinir. Qəbir kamerasının divarları gəc məhlulla bərkidilmişdir. Bu da dərin qazılmış qəbir kamerasının divarlarının çınqıl qatının axıb tökülməsinə xidmət etmişdir. Qəbir kamerasında yarım bükülü vəziyyətdə, sağ çiyini üstə, üzü qərbə olmaqla insan skeleti, onun ayağının altında öküzə məxsus bud sümüyü və 1 ədəd iri ölçülü küpə qoyulmuşdur.

1 sayılı kurqan materialları baxımından e.ə. VIII-VII əsrlərə aid edilir. Skif tipli ox ucluqlarının aşkar edilməsi, skiflərə məxsus dəfnlərin bəzi xüsusiyyətlərinin izlənməsi bunu deməyə əsas verir. Kurqanın 2 sayılı qəbir kamerasından aşkar edilən insan skeleti skif mədəniyyətinin daşıyıcılarına məxsus olmasa da, 1 sayılı qəbir kamerasından tapılan arxeoloji avadanlıq skiflərə məxsus olmuş, yaxud da onlarla təmasda olan yerli sakinlərin mədəniyyətinə sirayət edən artefaktlar kimi dəyərləndirilə bilər. Tarixən şimaldan və cənubdan iri miqrasiyaların daşdığı mədəniyyətlər, dini-ideoloji baxışlar, innovativ sosial və texnoloji yeniliklərin Ceyrançöl düzü boyunca hərəkətdə olmasını bu faktlar bir daha təsdiqləyir [1, 67].

Karvan dərəsində qazılmış 2 və 3 sayılı kurqanların sahəsi, strukturu, kurqanaltı qəbir kameralarının quruluşu, dəfn qaydası və əldə edilən artefaktların tipoloji təhlili onları son tunc-erkən dəmir dövrünə (e.ə. II minilliyin II yarısı-I minilliyin əvvəli) aid etməyə imkan verir. Bölgənin Xocalı-Gədəbəy mədəniyyətinin daşıyıcıları olan qədim sakinləri burada öz ölümlərini kurqanlarda dəfn etmiş və dəfn ayinlərini icra etmişlər.

Qoruq ərazisində Candargöl, Sarıyoxuş, Qarasoy, Ceyrançuxur, Karvan dərəsi adlanan sahələrdə kurqan qəbirlərinin qazıntısı həyata keçirilmişdir. Fərqli struktura malik kurqanlar qazılsa da onların əksəriyyətindən Xocalı-Gədəbəy arxeoloji mədəniyyətinə

aid maddi mədəniyyət qalıqları aşkar edilmişdir [2; 3].

"Keşikçidağda elmi-arxeoloji qazıntılar və yay məktəbi-4" adlı layihənin nəticələri bütövlükdə uğurlu olmuş, Ceyrançöl düzünün arxeoloji irsinin tədqiqində mühüm yeniliklərin üzə çıxarılmasına şərait yaratmışdır.

Layihənin ictimai maarifləndirmə tərəfi də diqqət şəkiri. Arxeoloji qazıntıları izləmək üçün Ağstafa, Qazax və Tovuz rayonlarının tarix-diyarşünaslıq muzeylərinin əməkdaşları, ictimai fəallar, könüllülər, ziyalılar, orta və ali məktəblərin tarix müəllimləri, BDU-nun Qazax filialının, ADA universitetinin, Qazax sosial-iqtisad kollecinin tələbələri dəfələrlə qazıntı sahəsində olmuşlar. Açıq çöl şəraitində onlara master-klaslar təşkil olunmuş, kurqan qəbirlərindən çıxan maddi qalıqlar, kurqan mədəniyyətinin bölgədə yayılma səbəbləri haqqında məlumatlar verilmişdir. Arxeoloji qazıntıları canlı izləmək, tapıntılara təmas etmək və tapıntılar haqqında onlarda yaranan suallara cavab vermək bu qazıntıların elmi-kütləvi tərəfinin əhəmiyyətini göstərmişdir. Arxeoloji qazıntılarla yaxından tanış olmaq üçün tələbələrin və rayon könüllülərinin qazıntı sahəsinə təşkil olunan ekskursionları gənclərdə çox böyük maraq və tarixi irsimizin öyrənilməsinə həvəs oyatmışdır. Onlara arxeoloji-tarixi irsimizin öyrənilməsi və təbliği üçün arxeologiyanın nə qədər vacib əhəmiyyət daşınması fikri aşılammışdır.

Azərbaycanın qərbində məskunlaşan son tunc-ilk dəmir dövrü insanların təsərrüfat həyatının, mədəni-iqtisadi əlaqələrinin, ictimai-iqtisadi münasibətlərin öyrənilməsində Ceyrançöl kurqanlarında aparılan arxeoloji qazıntıların elmi əhəmiyyəti yüksəkdir. ●



Şəkil 4-5. Yay məktəbinin tələbələri və müəllim kollektivi ilə açıq dər

Ədəbiyyat:

1. Nəsəfov Ş. N., Mursaquliyev M. 2023. Seyrançöldə qədim mədəniyyətin izləri // Elm və həyat, №4 (482), s. 63-67.
2. Мурсагулиев М.Г., Юсифзаде Л.А., Мамедова Ф.Ю., Наджафов Ш.Н. Итоги археологических исследований, проведенных в Джейранчельской равнине в 2023 г. // Актуальная археология 7: мат. меж. научной конф. мол. ученых, РАН ИИМК, СПб, 1-4 апреля 2024 г. Невская Типография, с. 152-155

<https://www.archeo.ru/izdaniya-1/vagnejshije-izdaniya/pdf/2024AA7.pdf>

3. Наджафов Ш.Н., Мурсагулиев М.Г., Алиева С.Б. 2024. Курганы эпохи бронзы равнины Джейранчель и зона их распространения // Ахинжановские чтения-2024: мат. межд. научной конф. студентов и мол. ученых (г. Алматы, 24-26 апреля 2024 г.). Институт археологии им. А.Х. Маргулана, Алматы, с. 123-129.

<https://archeo.kz/ru/library/aynzhanov-ou-lary/ahinzhanovskie-chteniya-2024/read/>



Sadıx NƏBİYEV

AMEA Rəyasət Heyəti aparatının elmi katibi

Bakının ilk fotoları

1839-cu ilin 7 yanvarı rəsmi olaraq fotoqrafiyanın yaranma tarixi hesab olunur. Həmin gün Fransa Elmlər Akademiyasında Nisefor Nieps və Lui Daqer tərəfindən icad edilmiş yeni təsvir üsulu nümayiş etdirilmiş və haqqında məlumat verilmişdir. Əslində, fotoqrafiyanın yaranma tarixi bundan daha əvvələ - 1822-ci ilə aiddir. Dövrümüzə gəlib çatmış ilk şəkil isə Niepsin 1826-cı ildə çəkilmiş "Le Gras pəncərəsindən görünüş" fotosudur.

Təxminən səkkiz saat ərzində ekspozisiya açıq saxlandıqdan sonra bu foto neqativ metal lövhədən çap olunmuşdu¹. 1838-ci ildə Lui Daqerin çəkdiyi "Parisdə Dü Tampl bulvarı" şəkilli isə insanın əks olunduğu ilk foto hesab olunur, belə ki, fotoqrafiyanın ixtirasından sonrakı ilk illərdə ekspozisiya müddəti çox olduğundan və hərəkət edən insanları fotosəkilə həkk etməyə vaxt çatmırdı. Buna görə o dövrün fotosəkillərində şəhər küçələri boş görünür. "Parisdə Dü Tampl bulvarı" şəklində ayaqqabı silən və müştərisi eyni yerdə on dəqiqədən çox vaxt ərzində demək olar ki, hərəkətsiz qaldıqları üçün şəkilə həkk olunmuşdular².

Bakının bizə məlum olan ilk fotoları isə XIX əsrin 60-cı illərinə təsadüf edir. Xəzər donamasında xidmət etmiş kapitan-leytenant Aleksandr Ulskiy (1837-1868) tərəfindən 1861-1862-ci ildə çəkilmiş bu bir-neçə şəkil-də rus hərbi donamasının Bayıldakı qərargahı və hospitalı, 1864-cü ildə çəkilmiş şəkillərdə isə Şirvanşahlar sarayının portalı, habelə İçəri şəhərin dənizdən görünüşü əks edilmişdir³.

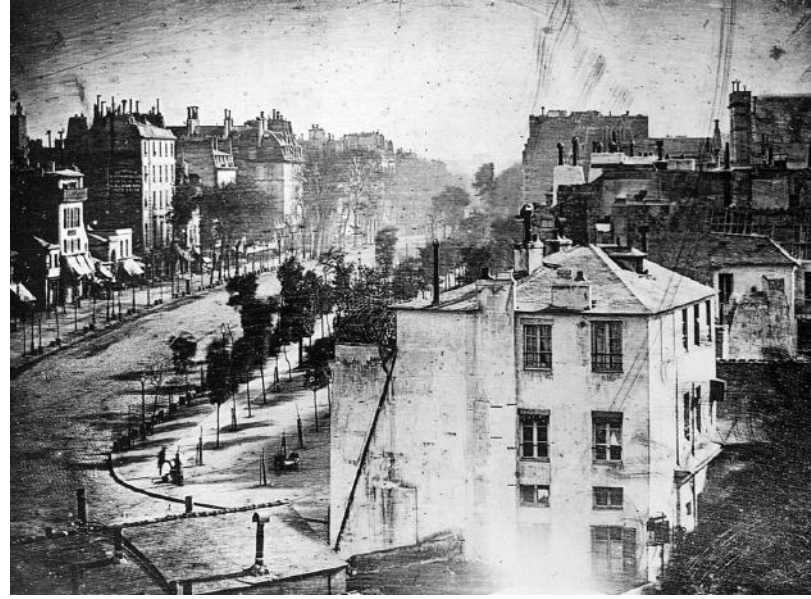
Cəmi 32 il yaşamış Ulskiy Xəzərin Abşeron sahillərinin dəniz dibinin ilk relyef sxemi-

ni və Pir Allahı adasının ətraflı təsvirini tərtib etmişdir. Onun iştirakçısı olduğu ekspedisiya əvvəlcə uğursuzluğa düşər olmuş, tədqiqatların aparıldığı "Quba" gəmisi fırtınalı havada qayalara çırpılıb batdığından ekspedisiya materialları itirilmiş, hər şeyi yenidən təkrar etmək lazım gəlmişdi. Ekspedisiyanın yekunları əsasında 1860-cı ildən 1872-ci ilə qədər Xəzərin 26 xəritəsi hazırlanmış, 1877-ci ildə Xəzər dənizinin ilk atlası nəşr olunmuşdu. Məhz bu ekspedisiyanın nəticələri sayəsində Bakı buxtasının Xəzər dənizinin ən əlverişli dəniz portu kimi tanınması Bakının növbəti illərdə inkişafına təkan vermişdi⁴.

Bakının ilk fotoları arasında ən maraqlıları 1890-cı ildə Bakıya səyahət etmiş professional fotoqraf Pol Nadarin (1856-1939) bu gündə maraqla baxılan foto əsərləridir⁵. Nadarı bu səyahətə ruhlandıran 30 il əvvəl oxuduğu və düşüncələrində unudulmaz iz buraxmış Aleksandr Dümanın Qafqaz səyahəti haqqında əsəri olmuşdu. Məlum olduğu kimi, Düma 1858-1859-cu illərdə Moskva, Qazan, Saratov və Həştərxandan keçib Qafqaza gəlmiş, bir sıra Azərbaycan şəhərlərində, o cümlədən Dərbənd, Quba, Bakı, Şamaxı və Nuxada olmuş,

vətənə döndükdən sonra "Qafqaz səfəri" adlı əsərini nəşr etdirmişdi. Bu əsərin Azərbaycanla bağlı hissələri ölkəmizdə ilk dəfə professor Qəzənfər Paşayev və Həmid Abbasovun tərcüməsində 1985-ci ildə edilmiş və böyük maraq doğurmuşdu⁶.

Nadarin öz səyahəti 1890-cı il avqustun 28-də Parisdən başlamışdı. Qatarla Parisdən İstambula, oradan gəmi ilə Batuma, daha sonra isə Tiflisə yönəlmiş fotoqraf Bakıya gəlib çıxmış, buradan gəmi ilə Uzun ada portuna çatmış, Səmərqəndi, Xivəni, Buxaranı, Mərvi, Daşkəndi gəzmiş, 1200-ə yaxın fotosəkil çəkmişdi. Dünyada fotolentlə çalışan ilk "Kodak" fotokamerası ilə⁷ "silahlanmış" Nadarin Bakıda çəkdiyi kadrlar Azərbaycanın fotolentə çəkilmiş ilk fotosəkillərdir. (şəkil 6.) Onun yol qeydlərindən və fotolarından ruhlanan yaxın dostu Jül Vern 1893-cü ildə yazdığı "Klodius Bombarnak" macəra romanında⁸ Tiflisdən gələn qatarın Gəncə və Ələtdən keçməsinə, Poylu, Ağstafa, Dəllər, Yevlax, Ləki, Ucar, Kürdəmir, Qarasu stansiyalarının adlarını çəkir, Bakıya çatmasını, yenicə istifadəyə verilmiş Bakı vağzalını, İçəri şəhərin qala divarlarından, Şirvanşahlar sarayını, Bakı portunu, Suraxanıdakı Atəşgahı elə maraqlı və detallarla təsvir edir ki, dahi fotoqrafı tam əsasla həmin romanın həmmüəllifi hesab etmək olar⁹. Bakı küçələrinin, bazar meydanlarının, səyyar tacirlərin, Bakı sakinlərinin, neft mədənlərinin və s. əks edildiyi Nadarin fotoları çox əhəmiyyətli tarixi və etnoqrafik sənədlərdir. (2021-ci ilin dekabrında Bakıda Nadarin fotosərgisini təşkil etmiş Milli



Lui Daqer. 1838. Parisdə dyu Tampl bulvarı. 1838

İncəsənət Muzeyinə xüsusi təşəkkürlər!)

Pol Nadardan bir il sonra, 1891-ci ildə Bakının dənizdən görünüşünü, Bibi-Heybətdə neft mədəni fransız generalı Pol Lankrenon (1857-1922) öz fotolarında əks etmişdir. Avropa ölkələrinə səyahətə çıxmış general Rusiyanı gəzib Həştərxandan gəmi ilə avqustun 15-də Bakıya, buradan isə dəmir yolu ilə Tiflisə getmişdi. Lankrenonun çəkdiyi şəkillər arasında Hacı Zeynalabdin Tağıyevin şəkilləri xüsusi maraq doğurur. Bunların Tağıyevin və ailəsinin ilk fotosu olmaları təxmin edilir. Müəllifin 2600 şüşə təbəqədən və 1500 yumşaq neqativdən ibarət yaradıcılıq kolleksiyası 1987-ci ildə Fransa dövləti tərəfindən alınmışdır və hazırda Fransa Mədəniyyət nazirliyinin fotoarxivində saxlanılır¹⁰.



Fotoqraf Aleksandr Ulskiy. 1861. Bakının ilk fotolarından biri, bəlkə birincisi



Pol Nadar. 1865. Bakıda Şamaxı qapıları

Bakının ilk fotosəkillərini çəkmiş şəxslər arasında fransız arxeoloqu, səyyahı və etnoqrafı baron Oqüst Lui Josef Bertlo de Bayın 1853 - 1931 xüsusi yeri var. 1890-1891-ci illərdə baron de Bay Qafqaz və Qırğızıstandan keçməklə Ukraynadan Qərbi Sibirə səyahət etmiş, arxeoloji qazıntılar aparmış, etnoqrafik materiallar toplamış, çoxlu fotosəkillər çəkmişdi. Baron de Bay topladığı materiallardan və sənədlər əsasında Paris Coğrafiya Cəmiyyətində oxuduğu mühazirələrindən birini Azərbaycana həsr etmiş, tamaşaçılara Qız qalası və Xan sarayı haqqında məlumat vermiş, yerli əfsanələrdən, Molla Pənah Vaqifin gözəlliyi vəsf edən əsərlərindən bəhs etmişdi¹¹.

Rusiya imperiyasında yaşayan xalqlar haqqında broşürə nəşr etdirmiş baron de Bay Qaf-

qaz tatarları (yəni azərbaycanlılar) haqqında yazır ki, "...onlar əsrlər boyu gah İrana, gah da Türkiyəyə tabe olsalar da, öz fərdi cəhətlərini qoruyub saxlamışlar. Rusiya müsəlmanları arasında xarici təsirlərə ən az məruz qalan onlardır. Onların ədəbi-bədii abidələri zəngin tarixi keçmişdən xəbər verir. Onların meyvə bağlarının, əkin sahələrinin vəziyyəti, doğma torpağını əkib-becərmələri, bağlarına qulluq etmələri onların əkinçilik qabiliyyətinin sübutudur. Azərbaycanlıların mənəvi-əxlaqi dəyərlərindən bəhs edən müəllif qeyd edir ki, ...tatarlar üçün verilmiş söz - müqəddəsdir... Onlar öz iti ağı, yumor hissi, şən xasiyyəti, yüksək tutduqları namus anlayışı ilə Qafqaz xalqları içində bizə ən yaxın olandılar. Savadlı və mədəni tatar daha çox fransız bən-zəyir¹².

Bakının ilk rəngli fotosu isə 1912-ci ildə rus fotoqrafı Sergey Prokudin Qorskiy tərəfindən çəkilməmişdir. Rəngli şəkillər çəkmək üçün fotoqraf fotolövhlərin üzərinə özünün hazırladığı yüksək həssaslığa malik fotoemulsiya çəkir, xüsusi konstruksiyalı fotokamera ilə hər dəfə qırmızı, göy və ya yaşıl işıq filtrlərini dəyişərək sürətlə eyni obyektin üç dəfə şəklini çəkir və sonda üç şəkli bir fotoplastinə köçürürmüs¹³.

Yüksək nüfuza malik Prokudin Qorskiy imperator II Nikolayın tapşırığı ilə Rusiyanın rəngli foto ensiklopediyasını yaratmaq üçün səyahətə çıxmış, Sibirdən Finlandiyaya və Polşaya, Murmanskdan Bakıya və Səmərqəndə qədər imperiyanı qarış-qarış gəzmiş və



Pol Lankrenon. 1891. Bakının dənizdən görünüşü



**Sergey Prokudin Qorskiy. 1912.
Bakı İctimai yığıncaqlar binası. (Filarmoniya)**

minlərlə foto çəkmişdir. Bu səyahət üçün ona fotolaboratoriya ilə təchiz olunmuş ayrıca "Pulman" vaqonu, motorlu qayıq və yüksək keçid qabiliyyətli "Ford" avtomobili ayrılmış, bütün dövlət orqanlarına fotoqrafa hər cür kömək göstərmək tapşırılmışdı¹⁴.

1917-ci il bolşevik çevrilişindən sonra ABŞ-a köçmüş Sergey Prokudin Qorskinin ABŞ Konqresinin kitabxanasında saxlanılan kolleksiyasına Azərbaycan ərazisində çəkilmiş 36 fotosəkil də daxildir ki, bunların çoxu Muğan çölündə (əsasən Salyan, Saatlı və Sabirabad rayonları ərazisində) çəkilmişdir və bura köçürülmüş rus kəndlilərinin məişətini əks etdirirlər. Bakıda çəkilmiş iki şəkil isə yenidən tikilmiş İctimai məclislər binası (indiki Azərbaycan Dövlət Filarmoniyasının binası) və Şirvanşahlar sarayı kompleksindəki beş əsrə yaxın yaşı olan Şah məscidinin fotolarıdır.

Yəqin ki, arxivlərdə və fondlarda Azərbaycan tarixinin və mədəniyyətinin müxtəlif aspektlərini işıqlandıra biləcək, lakin geniş ictimaiyyətə məlum olmayan, hələ elmi dövrüyə daxil edilməmiş yüzlərlə fotosəkil saxlanılmaqdadır. Ümid edək ki, qarşıda dəfələrlə



Baron De Bay. 1891. Şəhər tipləri

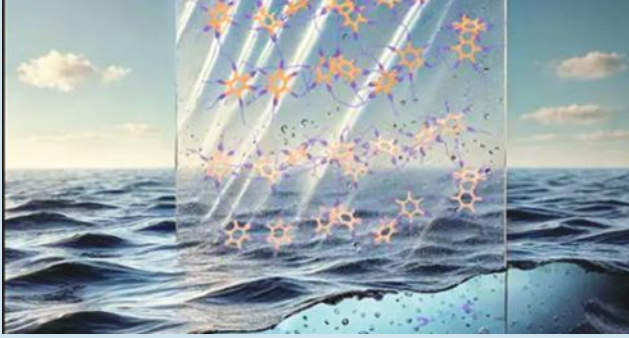
lə tarixi sənəd xarakterli belə fotoların üzə çıxmasının şahidi olacağıq. ●

ƏDƏBİYYAT

1. К. В. Чибисов. Очерки по истории фотографии. М.: "Искусство", 1987. стр.16.
2. История фотографии: 20 первых фото в мире. <https://skill-box.ru/media/design/first-photos-in-history/>
3. https://ourbaku.com/index.php/Ulgskiy_Aleksandr_Fedorovich
4. О. Буланова. Забытые имена в истории Баку: Александр Ульский <https://azerhistory.com/?p=10738>
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Nadar,_Polg
6. Paşayev Qəzənfər. Seçilmiş əsərləri. 7 cild. VI cild. Bakı, "Təhsil" nəşr., 2012. (A.Düma. Qafqaz səfəri (Təəssürat). Bakı. "Yazıçı" nəçriyyatı. 1985)
7. https://ru.wikipedia.org/wiki/Eastman_Kodak
8. Жюль Верн. Школа Робинзонов. Клодиус Бомбарнак. Повести. Авторский сборник. М.: "Правда", 1989.
9. https://www.ourbaku.com/index.php/Nadar_Polg_i_eqo_fotoqrafii_Baku
10. https://ru.wikipedia.org/wiki/Lankrenon,_Polg
11. https://ru.wikipedia.org/wiki/Bay,_Jozef_de
12. https://ourbaku.com/index.php/Baron_Jozef_de_Bay_i_eqo_fotoqrafii_Baku
13. С. М. Прокудин-Горский. Российская Империя в цветных фотографиях. - М.: "Красивая Книга", 2020.
14. https://ru.wikipedia.org/wiki/Прокудин-Горский,_Сергей_Михайлович

Alimlər dəniz suyunda parçalanan plastik hazırlayıblar

Yaponiyanın "Riken" Təbiət Elmləri İnstitutunun alimləri dəniz suyunda yüksək dayanıqlı və bioloji parçalana bilən yeni plastik növünün hazırlanması barədə məlumat yayıblar.



Mütəxəssislər bildırıblər ki, təkrar emal edilə bilən bu plastik ətraf mühitin çirklənməsini və dünya okeanında mikroplastikin yığılmasını azaltmağa kömək edir.

Yeni material supramolekulyar plastik adlandırılıb və bu, strukturları potensial geri çevrilə bilən, qarşılıqlı təsirlərlə qorunan polimerlərdir.

Tədqiqatların nəticələri "Science" elmi jurnalında dərc edilib.

Tədqiqata rəhbərlik edən Takuzo Aida bildırıb ki, yeni plastik növü mikroplastik istehsal etmədən təkrar emala və bioloji parçalanmaya məruz qala bilər. O, həmçinin bu materialın çoxlu müxtəlif məqsədlər üçün istifadə edilə biləcəyinə də ümid etdiyini söyləyib.

Alimlər Marsda suyun mövcudluğuna dair sübutlar tapıblar

Çinin Honq-Konq Politeknik Universitetinin alimləri qədim zamanlarda Marsda nəhəng okeanın mövcud olmasına dair yeni dəlil tapıblar.



Belə ki, tədqiqatçılar qabaqcıl spektroskopiya və nanoölçülü təsvir üsullarından istifadə edərək sirkonda dəmir, alüminium, itrium və natrium kimi kimyəvi elementlərin izlərini aşkar ediblər. Bu elementlər sirkonun Marsda erkən maqmatik fəaliyyət zamanı suyun varlığında əmələ gəldiyini göstərir.

Araşdırmanın nəticələri "Science Advances" jurnalında dərc edilib və Space.com saytında yer alıb.

Tədqiqatın aparıcı müəllifi, Avstraliyadakı Yer və Planet Elmləri üzrə Kurtin İnstitutundan Aaron Kavosi bildırıb ki, bu məlumatlar Marsda yer qabığının formalaşması zamanı, təxminən 4,45 milyard il əvvəl suyun mövcud olduğunu təsdiqləyir.

Elm adamları daha əvvəl qədim göllərin və çay axınlarının izlərinə əsaslanaraq Marsda maye suyun təxminən 4,1 milyard il əvvəl mövcud olduğu fikrini irəli sürmüşdülər. Lakin yeni kəşf suyun planetdə daha əvvəl də ola biləcəyini göstərir.

Alimlər, həmçinin Marsın atmosferini məhv edən günəş radiasiyası səbəbindən milyardlarla il əvvəl su ehtiyatlarının çoxunun itdiyini qeyd ediblər. Bu, suyun maye halında səthə qayıtmaq əvəzinə kosmosa buxarlanmasına səbəb olub.

"Qara Gözəl"də su izləri

Alimlər qeyri-adi rəng çalarlarına görə "Qara Gözəl" adı verilmiş Mars mənşəli NWA 7034 meteoridinin kimyəvi analizi nəticəsində hidrotermal proseslərin izlərini aşkar ediblər.



NWA 7034 meteoridi 2011-ci ildə Saxara səhrasında tapılıb və təxminən 320 qramdır. Mars atmosferinin kimyəvi tərkibi ilə meteoridin tərkibindəki qazın izotoplarının nisbəti müqayisə olunaraq, onun Mars mənşəli olduğu müəyyən edilib. Bu üsulla 200-dən çox Mars mənşəli meteorid müəyyən olunub. Hesab olunur ki, bu qalıqlar 10 milyon il əvvəl böyük ölçülü asteroidlərin Marsla toqquşması nəticə-

sində qoparaq kosmosa yayılıblar. Planetoloqların fikrincə, NWA 7034 Karrat krateri yaxınlığındakı ərazilərə aiddir.

Meteoridin yaşı 4.4 milyard il qiymətləndirilir. Günəş sistemi 4.6 milyard il əvvəl formalaşdığı üçün meteorid həmin dövrə aid informasiyanı özündə daşıyır, həmçinin meteoridin tərkibində digər nümunələrdən daha çox su var.

Qeyd edək ki, alimlər ilk olaraq onu adi vulkanik suxurlara aid etsələr də, sonradan onun tərkibində dəmir, alüminium və natriumun mövcud olduğunu müəyyən ediblər. Belə nəticəyə gəliblər ki, maqma adi yolla deyil, yüksək temperaturda hidrotermal hadisə zamanı formalaşmış. Bu isə o deməkdir ki, maqmanın kristallaşması prosesi suyun iştirakı ilə gedib.

Kosmosda çox qalmaq idrak qabiliyyətini zəiflədir

Astronavtların koqnitiv qabiliyyətlərinə kosmosun təsirini öyrənən NASA alimləri digər planetlərə insanlı missiyaların göndərilməsini çətinləşdirə biləcək bir sıra problemlər müəyyən ediblər.



NASA-nın Conson Fəza Mərkəzinin (Johnson Space Center) amerikalı nevroloqlar qrupu 25 astronautın Beynəlxalq Kosmik Stansiyada (BKS) altı aylıq qaldıqları müddətdə dərketmə və xarici informasiyaları mənimsəmək qabiliyyətlərini öyrənib. Daha dəqiq desək, koqnitiv funksiyalar 10 idrak testindən istifadə edilərək qiymətləndirilib.

BKS-də aparılan araşdırmaya görə, astronautların Yer kürəsi ilə müqayisədə məlumat emal etmə sürətinin azaldığı, vizual yaddaş və diqqət səviyyələrinin zəiflədiyi, risk alma meylinin isə artdığı müəyyən edilib. Belə ki, kosmosda olduqları müddətdə astronautların idrak qabiliyyətləri tədricən zəifləyib. Xoşbəxtlikdən, bu dəyişikliklər Yerə geri

döndükdə əvvəlki səviyyələrinə qayıdır. Bu dəyişikliklərin səbəbini anlamaq üçün yeni araşdırmalar davam etdiriləcək.

Trappist-1 planet sistemində sivilizasiya axtarışı

"SETI" və Penn Dövlət İnstitutlarının tədqiqat qrupu Trappist-1 ulduz sistemində hər hansı bir sivilizasiyanın mövcudluğunu göstərən texnoloji fəallıq əlamətləri axtarmaq məqsədilə "Allen Telescope Array" radioteleskopu vasitəsilə 28 saat ardıcıl olaraq monitoring aparıblar.



Elm və Təhsil Nazirliyinin Şamaxı Astrofizika Rəsədxanasından verilən məlumata görə, Yerdən 41 işıq ili məsafədə yerləşən Trappist-1 M8 spektral sinifli qırmızı cırtıdan ulduzdur. 2016-cı ildə ulduzunhəyat zonasında 3 planet, sonra isə əlavə 4 planet aşkarlanmışdır. Tapılmış 7 planetin ölçüləri Yerin ölçüsünə yaxındır və müşahidələrdən alınan nəticələr onlarda su və atmosferin olmasına işarə edir.

Qoyulmuş məsələ üçün alimlər çox geniş bir radi diapazonu kiçik tezliklərə bölərək siqnalları qeyd ediblər. Alınmış materialardan analiz nəticəsində ilkin olaraq 11127 siqnal seçilib. Onlardan isə cəmi 1627 siqnal gözlənilən ehtimal çərçivəsində olsa da, çox təəssüf ki, hər hansı bir sivilizasiyanın mövcudluğuna dair heç bir məlumat tapılmayıb. Qeyd edək ki, onlar Trappist-1b və Trappist-1c arasındakı ola biləcək əlaqəni detekt etməyə çalışıblar.

Komanda bu dəfə heç bir nəticə əldə etməsə də axtarış texnikalarını təkmilləşdirməyə və digər ulduz sistemlərini araşdırmağa davam etməyi planlaşdırırlar.



Kəmalə QÜDRƏTOVA

AMEA Arxeologiya və Antropologiya İnstitutunun elmi işçisi

Azərbaycan-Özbəkistan mədəni əlaqələri

Bəşəriyyətin tarixində elə xalqlar mövcuddur ki, onların təşəkkül və inkişafı, dünya sivilizasiyasında tutduğu həqiqi mövqe başqa xalqların, dövlətlərin və qədim mədəniyyətlərin tarixinin araşdırılması ilə az öyrənilmişdir.

Belə xalqlardan biri də qədim dövlətçilik və mədəniyyət tarixinə malik olan türk xalqlarıdır. Vaxtilə nəhəng bir əraziyə malik olmuş türk xalqlarının tarixinin öyrənilməsinin müəyyən səbəbləri vardır. Onların yaşadığı müttəfiq respublikalarda siyasi vəziyyəti öyrənmək və dövlət qurmaq uğrunda apardıqları mübarizənin tam dolğun olduğunu təsdiq etmək ən vacib məsələlərdən biridir. Aydın ki, türkdilli xalqların məskunlaşdığı qədim ərazilərdən biri olan Özbəkistandır.

Azərbaycanın Orta Asiya ölkələri ilə mədəni əlaqələrinin inkişafı cəmiyyətimizin ən mühüm nüanslarından biridir. Bu mədəni əlaqələrin artması Azərbaycan-Özbəkistan dövlətlərinin tarixini dərinlənən öyrənib və onun daha da dərinləşməsinə şərait yaratmaqdadır.

Hazırda Azərbaycanla Özbəkistan xalqları arasında yaranmış mədəni əlaqələr tarixi keçmişə əsaslanır. Azərbaycanın Özbəkistan xalqı ilə çoxəsrlik tarixi var. Belə ki, Özbəkistan və digər türkdilli xalqlarla milli adət-ənənələr və mədəniyyət birliyi birləşdirir. Türklərin qədim əcdadları Hunlar e.ə. III əsrdə Özbək İmperiyasını yaratmışlar. Lakin türk xalqları-

nın tarixi əvvələ gedib çıxır. Yazılı mənbələrin azlığından bunu təsdiq etmək mümkün olmasa da aydındır ki, heç bir xalq birdən-birə güclü bir imperiya yarada bilməzdi. Ümumiyyətlə, SSR-nin süqutu ərəfəsində Özbəkistanda siyasi vəziyyət çox gərgin olaraq qalmaqda idi.

Mərkəzi hakimiyyətin Özbək xalqına qarşı "Pambıq Aşı" siyasəti xüsusi ustalılıqla davam etdirilir, minlərlə özbək türkünə qarşı repressiya tətbiq olunurdu.

Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyev Özbəkistandakı həmin dövrü Özbəkistan üzərinə təcavüzkar bir hücum adlandırılmışdır. O, həmin hadisələrin həyata keçirilməsini haqlı olaraq bu xalqın həyatında soyqırım hadisəsi kimi qiymətləndirmişdir. Görkəmli dövlət xadimi 1996-cı ildə Azərbaycanda Özbəkistan Respublikasının Prezidenti İslam Kərimovla görüşərkən demişdir: "O illərdə mən Moskvada işləyirdim. Həm sizə, həm də burada iştirak edənlərin hamısına açığımı deyəcəyəm, bütün bu hallara hiddətləndirdim. Özbəkistan barəsində törədilən əməllərə qarşı etirazımı və bu əməllərlə razı olmadığımı dəfələrlə bildirmişdim. Bu barədə



həm Qorbaçovla, həm də Liqaçov bir neçə dəfə söhbətim olmuşdur. Hər dəfə xəbər tuturdum ki, müxtəlif vəzifələrdən toplanmış 30-40 və ya 50 adamı katiblik vasitəsi ilə buraxır və buraya göndərirdilər. Mən hiddətlənir və deyirdim: "Bəlkə də başqa səbəblə yanaşı, özü də 1987-ci ildə bir səbəb oldu ki, mən kənarlaşmağa məcbur oldum. Siyasi Büronun tərkibindən və bütün vəzifələrdən kənar oldum".

Özbəkistana qarşı həyata keçirilən ağır təcavüzkarlıq siyasəti yenidən qurmanın ilk mərhələsində milli münaqişə zəminində həyata keçirilməyə başlandı. Belə ki, 1944-cü ildə Gürcüstandan Orta Asiyaya, o cümlədən, Özbəkistana sürgün edilmiş Ahıska türklərinə qarşı 1989-cu ilin yayında yenidən soyqırım siyasəti həyata keçirildi. Həmin dövrdə ölkədə çıxan bir çox mətbuat orqanı bu faciənin mahiyyətini təhrif etdi. Ahıska türklərinə qarşı törədilən bu faciənin xüsusi təşkil edilməsinə baxmayaraq, əsl səbəb onların öz doğma vətənlərinə getmək üçün mübarizəyə qoşul-

malarında axtarıldı. Özbəkistanda həyata keçirilən təcavüzkarlıq siyasəti barədə həmin vaxt "Zarya Vostoka" qəzetində də material dərc olunmuşdu. Bəzi xarici tədqiqatçılar Özbəkistanda milli azadlıq hərəkatının olması ilə bağlı fərqli fikirlər söyləmişlər. Xüsusilə, Özbəkistan haqqında da bir neçə kitab yazmış Keyt Qriffin bu barədə yazır ki; "Özbəkistan 1991-ci ildə mübarizə aparmadan və Rusiya tərkibində milli azadlıq hərəkatında iştirak etmədən Sovet İttifaqının süquta uğraması nəticəsində istiqlaliyyət qazanmışdır. Bu fikir yarı həqiqət olsa da, tam razılaşmaq mümkün deyildir. İstiqlaliyyətin Özbəkistanda və Sovet İttifaqı ərazisində yaradılması digər türk respublikalarında müstəqillik SSRİ ləğv edilməmişdən öncə elan olunmuşdur. Həm də Özbəkistanda və digər türkdilli respublikalarda xalqın milli azadlıq hərəkatı 80-ci illərin ortalarında başlamış və nəhayət, müstəqilliyin elan edilməsi ilə başa çatmışdır. Özbəkistanda baş verən bu hadisələri tədqiq edən Tursunbay Fayzullayev bu məsələyə münasibətini



bildirərək yazmışdır: "Özbəklər əsrlər boyu sərbəst yaşamaq, düşünmək, azad və müstəqil olmaq uğrunda da mübarizə aparmışlar. Tarix buna sübutdur."

Azərbaycan-Özbəkistan iki dost və qardaş xalq arasında tarixən əsası qoyulmuş ədəbi-mədəni əlaqələr yeni mərhələdə onların siyasi münasibətlər sahəsində əməkdaşlıq etmələrində böyük dönüş yaratdı. Əvvəllər nisbətən zəif inkişaf etmiş bu sahə artıq müstəqillik illərində yeni xarakter aldı. Xüsusilə, müstəqil dövlətlərin ölkə başçılarının bu istiqamətdə sıx əməkdaşlıqları və iki respublika arasındakı münasibətlərin inkişafına böyük diqqət yetirmələri XX əsrin sonu və XXI əsrin əvvəllərində Azərbaycan-Özbəkistan xalqlarının bir-birinə yaxınlaşmasında çox mühüm rol oynadı.

XX əsrin 90-cı illərindən başlayaraq, Xəzər dənizindən neftin çıxarılması ilə əlaqədar olaraq, Xəzərin sektora bölünməsi məsələsi ətrafında kəskin mübahisələr gedirdi. Xəzərdən neftin çıxarılaraq Avropaya nəql edilmə-

sində bu gün bir çox dövlətlər maraqlıdılar. Azərbaycan dünyanın ən böyük dövlətlərinin neft şirkətləri ilə birlikdə Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda və qaz hasilatına dair iri layihələri həyata keçirir. Azərbaycanın dövlət başçısı bu layihələrdə Orta Asiyanın türk respublikalarının, o cümlədən, Özbəkistanın iştirakına böyük əhəmiyyət verir. O, bu iqtisadi və mədəni əlaqələrin daha da inkişaf etdirilməsi ilə bağlı real təkliflər irəli sürmüşdür. Bu baxımdan, Özbəkistan, Türkmənistan, Qazaxıstan və Azərbaycandan dünya bazarlarına neft və qaz ixracı üçün boru kəmərləri çəkilişi məsələsi qarşıya çıxır və ölkələrin daha sıx əməkdaşlıq etməsi üçün geniş imkanlar və yeni şərait yaranır.

Azərbaycan-Özbəkistan respublikalarının hərtərəfli əməkdaşlığının inkişafında bu ölkələrdə yaşayan diaspor nümayəndələrinin böyük rolu vardır.

Ölkələr arasındakı mədəni əlaqələr get-gedə daha böyük vüsət alır. Hər iki dövlət istər regional, istərsə də beynəlxalq xarakterli bir

çox məsələlərdən oxşar mövqe tuturlar. Beynəlxalq təşkilatlar, o cümlədən BMT, Türkdilli Dövlət Başçıları Forumu çərçivəsində iki ölkə arasında sıx əməkdaşlıq qurulub. Belə ki, Özbəkistan həmişə Dağlıq Qarabağ probleminin dinc siyasi vasitələrlə həllinə tərəfdar çıxmaqla, ərazi bütövlüyünün təmin olunmasını münaqişənin tənzimlənməsinin əsas şərtlərindən biri hesab edib.

Bütün dövlətlər və xalqlarla sülh, dostluq şəraitində yaşamaq istəyini dəfələrlə bəyan edən ölkəmiz mötəbər beynəlxalq təşkilatlarda təmsil olunaraq, qarşılıqlı əlaqələrin genişlənməsinə bu münasibətlərin çoxşaxəli əməkdaşlığa çevrilməsi istiqamətində fəal iş aparır. Azərbaycan xarici Mərkəzi Asiya ölkələri ilə, həmçinin Özbəkistanla münasibətlərin inkişafı mühüm yer tutur. Mərkəzi Asiyanın böyük dövlətlərindən olan və sürətlə inkişaf edən Özbəkistan ilə Azərbaycan arasındakı əlaqələr son illərdə durmadan artır. Belə ki, Prezident İlham Əliyev də qeyd etdiyi kimi, 2022-ci ildə Azərbaycan-Özbəkistan əlaqələrinin inkişafı baxımından xüsusi məhsuldar il olub. Məhz həmin il dövlət başçımızın Özbəkistana üç dəfə səfər etməsi buna bariz nümunədir. 2023-cü il iyunun 21-22-də Özbəkistana rəsmi səfəri həyata keçirən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti sentyabrın 15-16-da Şanxay Əməkdaşlıq Təşkilatına üzv ölkələrin Səmərqənddə keçirilmiş sammitində fəxri qonaq qismində iştirak edib. Bundan sonra Prezident İlham Əliyev Türk Dövlətləri Təşkilatının IX Zirvə görüşündə iştirak etmək üçün noyabrın 10-11-də Özbəkistanda səfərdə olub və bu səfərlər zamanı əldə edilmiş razılaşmalar Mərkəzi Asiyanın aparıcı ölkələrindən olan Özbəkistanla əlaqələrimizin yeni mərhələdə əsas istiqamətini müəyyənləşdirib. Bu uzaqgörən siyasətin nəticəsi olaraq, ölkəmizdə bir sıra mühüm nəqliyyat logistika infrastrukturunu yara-

dıb və Azərbaycan beynəlxalq nəqliyyat şəbəkələrinə inteqrasiya olunub. Bu yaranış Azərbaycan vasitəsi ilə Mərkəzi Asiya ölkələrindən, o cümlədən Özbəkistandan yükdaşımaların həcmində daha da artmasına təkan verəcəkdir. 2023-cü ildəki səfəri zamanı dövlət başçıları diqqət göstərdiyi istiqamətlərdən biri də mədəniyyət sahəsindəki əməkdaşlığın inkişaf etdirilməsi oldu. Belə ki, avqustun 1-4-də Bakıda Özbəkistan Mədəniyyəti Günləri çox geniş bir səviyyədə təntənə ilə keçirilirdi.

Avqustun 22-də Özbəkistan Prezidenti Şafkat Mirziyoyevin Azərbaycana dövlət səfəri baş tutdu. Bu səfərin gündəliyində Özbəkistan-Azərbaycan strateji tərəfdaşlıq münasibətlərinin daha da möhkəmləndirilməsi və çox sahələrdə genişləndirilməsi məsələsi dururdu. Özbəkistan Prezidenti Şafkat Mirziyoyev işğaldan azad olmuş ərazilərimizdə bərpa-qurucluq işlərinə dəstək oldu. Belə ki, Fizulidə Özbəkistan tərəfindən inşa olunmuş 960 şagird binasının, eləcə də yeni tikilmiş bir sıra obyektlərin açılışları nəzərdə tutulur.

Bütün bu baş vermiş və baş verəcək hadisələr Azərbaycan-Özbəkistan əlaqələrinin bu gün yeni dövrün reallığına uyğun inkişaf etdirilir. İndiyə qədər imzalanmış 160-dan çox sənəd, o cümlədən strateji tərəfdaşlığın dərinləşdirilməsi və hərtərəfli əməkdaşlığa dair Bəyənəmə bu əməkdaşlıq üçün möhkəm hüquqi baza yaradıb.

Azərbaycan-Özbəkistan xalqlarının və digər Orta Asiya ölkələri ilə siyasi-iqtisadi və mədəni məlaqələrin gündən-günə möhkəmlənməsi bütün Türk dünyasının inkişafına əhəmiyyətli töhfələr verməkdədir. Şübhəsiz ki, çox yaxın gələcəkdə bizi bu əlaqələrin müsbət dinamikasını görəcək və gələcək nəsillər üçün faydalı bir əməkdaşlıq yollarının axtarışını izləyə biləcəyik. ●



Əzizağa ƏLƏKBƏRLİ

AMEEA.A.Bakıxanov adına
Tarix və Etnologiya İnstitutunun aparıcı elmi işçisi,
tarix üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Azərbaycan-Tacikistan ədəbi-mədəni əlaqələrinin inkişafı (XX əsrin 70-ci illəri)

Azərbaycan və tacik xalqları arasındakı ədəbi-mədəni əlaqələrin kökü qədim bir tarixə malikdir. Bu, çoxəsrlik əlaqələr iki dost, qardaş xalqların taleyində elə işıqlı, silinməz izlər qoymuşdur ki, onların araşdırılması və öyrənilməsi müstəqilliyimizin möhkəmlənməsi və inkişafı naminə olduqca vacib və əhəmiyyətlidir.

Böyük Azərbaycan dramaturqu və filosofu M.F.Axundov "Kəmalüddövlə məktubları" əsərində göstərmişdir ki, dünya xalqları bir-birindən təcrid olunmuş şəkildə yaşaya bilməzlər. Hər hansı bir xalqın mədəniyyəti, başqa xalqların mədəniyyətləri ilə ünsiyyətdə olmadan inkişaf edə bilməz, həmin mədəniyyət bütün xalqların əldə etdiyi nailiyyətlər ilə zənginləşməli və bütün bəşəriyyətin malı olmalıdır.

Azərbaycan xalqının Qazaxıstan və Mərkəzi Asiyada yaşayan xalqlarla sıx bağlılığı olmuş və tarixin ayrı-ayrı mərhələlərində bu bağlılıq daha güclü inkişaf səviyyəsinə çatmışdır. Azərbaycan ədəbiyyatı Mərkəzi Asiyada o dərəcədə şöhrətlənmişdir ki, rus ədəbiyyatı və rus bədii fikir nümunələrinin orada yayılmasında vasitəçilik rolunu da oynamışdır. Ədəbiyyatşünas M.İ.Boqdanova haqlı olaraq belə hesab edir ki, "rus klassiklərinin Orta Asiyada ilk dəfə tanınması həm də Azərbaycan dilində səslənən tərcümələr vasitəsilə mümkün olmuşdur."

Tacikistan mədəniyyətinə şöhrət gətirmiş görkəmli tənqidçi, ədəbiyyatşünas alim Ş. Hüseyin-

zadə, tanınmış maarif xadimi A.Salihi, ilk kimyacı V.Aşurov, ilk kino rejissoru K.Yarmətov və digər çoxlu şəxsiyyətlər Bakıda təhsil almışlar.

Təəssüf ki, "Otra Asiya və Qazaxıstan xalqlarının, o cümlədən türkdilli xalqların uzaq tarixi keçmişi, onların qədim mədəniyyət abidələri kifayət qədər öyrənilmədiyinə görə türkdilli ədəbiyyatın ilk mənbələri, qədim folklor, qədim yazılar, hətta ədəbiyyatın sonrakı inkişaf mərhələlərində çox zəngin qarşılıqlı əlaqələr haqqında əhatəli, sistemli tədqiqat əsərləri az yaranmışdır. Bu məsələləri qismən əhatə edən bəzi qiymətli elmi əsərlərdə ziddiyyətlər, dəqiq və konkret olmayan fikirlər vardır."

Buna görə də Azərbaycan və tacik xalqlarının mədəni əlaqələr tarixinə müraciət etməyimiz heç də təsadüfi deyil.

XX əsrin 70-ci illəri iki xalqın ədəbi-mədəni əlaqələri tarixində işıqlı hadisələr, isti, parlaq boyalarla zəngindir. 1971-ci il fevralın 24-dən 26-dək Bakıda Azərbaycan Yazıçılar İttifaqı və "Literaturnaya qazeta"nın təşkilatçılığı ilə sovet ədiblərinin "Dəyirmi stol" arxasında "Ədəbiy-

yatların dostluğu Lenin xalqlar dostluğunun inkişafıdır" mövzusunda söhbəti keçirildi.

Bakıda iki gün dostluq diskussiyası keçirən ədiblər məhz bu kontekstdən çıxış edərək, xalqlar dostluğundan söhbət açmışlar. Söhbətdə digər respublikaların nümayəndələri ilə yanaşı tacikistanlı ədib Cəlal İkrami və tənqidçi Məsud Mullacanov da iştirak edirdilər.

Müasir tacik ədəbiyyatının inkişaf meyillərindən danışan ədib Cəlal İkrami: "Ədəbiyyatımızda poeziyanın nəsrə üstünlüyü bizim üçün həmişə tarixi ənənə olmuşdur"-deyərək, sovet hakimiyyəti illərində bu ənənənin dəyişdiyini, Tacikistanın həyatında baş vermiş böyük ictimai-siyasi yeniliklərin bədii nəsr janrının da səmərəli inkişafına meydan açdığını söyləmişdir. O, milli ədəbiyyatlardan tərcümə məsələsinə toxunarkən bildirmişdir: "Milli ədəbiyyatlardan tərcümələr üzərində işləyən ədib həmin əsərlərin qəhrəmanlarının həyatı ilə şəxsən tanış olmalı, əhvalatın cərəyan etdiyi yerləri görməlidir."

1972-ci il oktyabrın 16-dan 19-dək Bakıda "Sovet Şərqi xalqlarının ədəbiyyatında realizm problemləri" mövzusunda Ümumittifaq müşavirəsi keçirilmişdir. Müşavirəni Azərbaycan SSR EA yanında "Dünya ədəbiyyatının inkişaf qanunauyğunluqları" kompleks problemi üzrə elmi şurası və Nizami adına Ədəbiyyat İnstitutu təşkil etmişdi. Müşavirənin işində Moskva, Azərbaycan, Gürcüstan, Qazaxıstan, Özbəkistan, Türkmənistan, Qırğızıstan, Başqırdıstan, Tatarıstan alimləri ilə bərabər Tacikistanın da görkəmli alimləri iştirak etmişdir.

Tacikistan SSR EA-nın müxbir üzvü İ.Braginski zəngin misallar əsasında hələ lap qədim ədəbiyyatlarda - Şumer- Akkad, İran əfsanələrində, miflərində realistik, romantik, simvolik, hiperbolik (satirik) ünsürlərin eyni vaxtda, birlikdə mövcud olduğundan, sonralar ərəb, fars və türk dilli ədəbiyyatların inkişafı dövründə həmin ünsürlərin qüvvədə qalmasından danışmış, lakin bir metod kimi realizmin Şərqi xalqları ədəbiyyatlarında XIX əsrdə təşəkkül tapdığını söyləmişdir.

Çoxəsrlik tarixə və zəngin məzmununa malik Azərbaycan-Tacikistan ədəbi əlaqələrinin təd-

qiqi istiqamətində son onilliklər ərzində mühüm əməyi olan böyük mütəxəssislər nəslə yetişmişdir. Azərbaycanda həmin mütəxəssislər sırasında müqayisəli əruzşünaslıq elminin və Azərbaycan milli əruzşünaslıq məktəbinin banisi, professor Əkrəm Cəfərin, görkəmli alimlərdən Pənah Xəlilov, Əli Saləddin, Qulamhüseyn Əliyev və b. əhəmiyyətli rolunu xüsusi qeyd etmək lazımdır.

Professor Ə.Cəfər hələ 1968-ci ilin noyabrında ciddi tədqiqat işinin nəticəsi kimi Azərbaycan SSR EA Yaxın və Orta Şərqi Xalqları İnstitutunda "Əruzun nəzəri əsasları və Azərbaycan əruzunu (ərəb, fars, tacik, türk və özbək əruzları ilə müqayisədə)" mövzusunda doktorluq dissertasiyası müdafiə etmişdi.

BDU-nun professoru P. Xəlilov "SSRİ xalqları ədəbiyyatı müntəxabatı" (Bakı, 1956) və "Türk xalqlarının və şərqi slavyanların ədəbiyyatı" (Bakı, 1994) kitablarında tacik ədəbiyyatına geniş yer vermiş, dərslik kimi tədris prosesində tələbələrə həmin xalqa və onun ədəbiyyatına rəğbət və məhəbbət hissi aşılamışdır.

Tədqiqatçı alim Ə.Saləddin "Rudakinin dilində", "İlk tacik qəzetlərinin redaktoru və nəşri azərbaycanlı olmuşdur" və "Pyeslərimiz Düşənbə səhnəsində" məqalələrində tacik xalqına və onun mədəniyyətinə ehtiramla yanaşır, mədəni əlaqələrin dostluq münasibətlərinin inkişafına böyük təsirini xüsusi vurğulayırdı.

Ə.Saləddin ürək açıqlığı ilə yazırdı: "Bircə onu demək kifayətdir ki, Lahuti teatrının repertuarının üçdə iki hissəsindən çoxunu Azərbaycan dramaturqlarının əsərləri tutur. Adam Düşənbəyə düşəndə, afişalara nəzər salanda elə bil özünü doğma Bakıda hiss edir. Hazırda H.Cavidin "Xəyyam" faciəsi üzərində yaradıcılıq işləri aparılır."

Filologiya elmləri namizədi Q.Əliyev "Ölməz sənətkar" məqaləsində tacik sovet ədəbiyyatının banisi və özbək ədəbiyyatının yaradıcılarından biri olan S. Ayninin çoxcəhətli fəaliyyətindən və onun yaradıcılığının Azərbaycanda xüsusi məhəbbət və hörmətlə izlənilməsindən danışır.

Azərbaycan alimləri ilə bərabər, tacik alimləri də öz sözünü deyir, ədəbi əlaqələrin zənginləşməsi və inkişafında yaxından iştirak edirdilər. Filoloji elmlər doktoru M.Şükürov "Ədəbiyyatlarımızın dostluğu" məqaləsində Azərbaycan-tacik ədəbiyyatları arasındakı "qədim dostluq əlaqələrinin bu gün də yeni məzmununda, özünəməxsus inkişaf yolu ilə irəliləməsindən" söhbət açırdı. O, Nizami irsi ilə bağlı yazırdı: "Nizaminin "Xəmsə"si fars-tacik ədəbiyyatında elə bir təsir buraxmışdır ki, heç bir başqa əsər bu nüfuza malik olmamışdır."

M.Şükürov dərinləşən ədəbi əlaqələrimizin dostluğumuzun yenilməz rəmzinə çevrildiyini, bu ədəbi əlaqələrin tədqiqata ehtiyacı olduğunu və gənc tacik ədəbiyyatşünası Vəli Səmədovun bu istiqamətdə şərəfli bir addım atdığını xüsusi bir sevgilə vurğulayırdı.

XX əsr Azərbaycan-tacik ədəbi əlaqələrinin tədqiqi kimi ağır və məsul bir işə tacik ədəbiyyatşünası V.Səmədov hələ 60-cı illərin ortalarından başlamışdı. Bunu, 16-25 oktyabr 1965-ci il tarixində Azərbaycanda keçirilmiş tacik ədəbiyyatı və incəsənəti ongunlüyü ərəfəsində Tacikistan Yazıçılar İttifaqının katibi F.Niyazinin Azərbaycan Yazıçılar İttifaqının katibi İ.Qasımovu ünvanladığı 11 oktyabr tarixli məktubdan da aydın görmək olar. Məktubda Azərbaycan-tacik ədəbi əlaqələr tarixini araşdıran aspirant tacik V.Səmədovun elmi işini tamamlaması naminə əlavə material toplaması üçün Dekada iştirakçıları sırasına daxil edilməsi və ona lazımı köməklilər göstərilməsi xahiş olunurdu. İ.Qasımov razılıq əlaməti olaraq, məktubun üstündə dərkənar qoyub, tanış olmaq üçün onu görkəmli alim Kamal Talıbzadəyə göndərir.

Azərbaycan-tacik ədəbi əlaqələr tarixini araşdıran V. Səmədov "Nəsimi və tacik ədəbiyyatı" adlı məqaləsində xalqlarımız arasındakı dostluq və qardaşlıq əlaqələri tarixində həmişə mövcud olmuş, həmişə yaşamış Nəsimi mövqeyi və Nəsimi ruhunun böyüklüyündən və ölməzliyindən danışır. Tacik şairlərindən Bədrəddin Hilali (XVI əsr), Səida Nəcəfi (XVII əsr), Nəzmi Şoğnani (XVIII əsr), Cunaydullah Hazik (XIX əsr), Muşrif İcfərəngi (XIX əsr), Həsərət

Hisari (XIX əsr) və b. yaradıcılığına Nəsimi təsirini izləyir. Tacik mətbuatında Nəsimi haqqında geniş məqalələrlə çıxış etmiş S.Ayni, Lahuti, Əbdülrauf Fitrət, Xəliq Mirzəzadə və Rəhimi Kubadiyaninin əməyini yüksək dəyərləndirir.

Azərbaycan və tacik xalqlarının bir-birinə yaxınlaşması, qarşılıqlı anlaşma və təsir prosesində dostluq, qardaşlıq ruhunun möhkəmlənməsində ədəbi əlaqələrin rolu misilsizdir. Ədəbi əlaqələrin istiqamətləri geniş və müxtəlifdir. Ədəbi əlaqələr ayrı-ayrı sənətkarların yubiley tədbirlərindən, əsərlərin tərcümə və çapından, ədəbi təsirin məzmunu və forma etibarını ilə paralel səsleşməsindən tutmuş, ədəbiyyat günlərinə qədər coxyönlü və zəngindir.

Tacik yazıçı və şairləri Azərbaycan ədiblərinin yubiley tədbirlərində fəallıq göstərir, öz xalqının hörmət və ehtiramını səmimi ifadə edirdilər. 1972-ci il iyunun 9-da tacik şairi Ə. Qəhharı, özünün dediyi kimi, "gözəl poeziya bayramında- Aşıq Ələsgərin yubiley bayramında" "azərbaycanlı dostlarımızın sevincinə şərik olmaq" üçün gəlmişdir. 1972-ci il noyabrın 17-də tacik yazıçısı Əbdülməlik Bəhəri yazıçı M.S.Ordubadinin anadan olmasının 100 illiyi tədbirlərində iştirak edirdi. O, tacik xalqının "Dahilər doğulur, lakin ölmürlər" kəlamını M.S.Ordubadiyə aid edərək, onun əsərləri ilə əbədi yaşarlıq qazandığını söyləmişdir.

1973-cü il sentyabrın 11-15-də keçirilən İ.Nəsiminin 600 illik yubiley tədbirlərinə Tacikistandan tanınmış ədəbiyyatşünas alim, professor M. Şükürov və gənc şairə Mövcudə Həkimova gəlmişdilər.

Sentyabrın 14-də yubiley iştirakçıları şairin vətəni Şamaxı şəhərində olarkən keçirilən mitinqdə gənc şairə M.Həkimova üzünü İ.Nəsiminin həmyerlilərinə tutaraq: "Siz fəxr edə bilərsiniz ki, Azərbaycan mədəniyyətinin beşiyi başında Nəsimi kimi bir bahadır dururdu."- demişdir.

"Yubiley şənliklərinin ölkəmizin bütün qardaş xalqları üçün eyni dərəcədə əziz olan böyük mədəniyyət bayramına çevril"məsi kimi dəyərləndirən professor M.Şükürov yola düşərkən söyləmişdir: "Biz özümüzün fars-tacik ədəbiyyatı

yatımızı da Nizami, Xaqani, Nəsimi kimi böyük söz ustalarının, Azərbaycan xalqının görkəmli oğullarının yaradıcılığından ayrılıqda təsəvvür edə bilmərik. Gənclərimiz hələ məktəb partasından fars dilində yazılmış Nəsimi "Divan"ının gözəl şeirlərini öyrənirlər. Sizin böyük həmyerlinizin yaradıcılığı həqiqətən ölməzdir və onun şöhrəti bütün sərhədləri aşmışdır."

1976-cı il noyabrın 18-də xalq şairi S.Vurğunun anadan olmasının 70 illik yubiley tədbirlərində iştirak edən Tacikistan Yazıçılar İttifaqı İdarə Heyətinin katibi Cəlal İkrami Azərbaycan şairinin qardaş respublikada necə şöhrət tapdığından, onun xalq şairi Mirzo Tursunzadə ilə böyük dostluğundan, müxtəlif beynəlxalq məclislərdə birgə iştiraklarından, izdihamlı auditoriyalar qarşısında poetik çıxışlarından danışmışdır.

"Azərbaycan" jurnalı 1971-ci ilin 8-ci sayında şairi Ə. Qəhharinin "Ağaclar" şeirini (tərc. edən H.Hüseynzadə) çap etmişdi. "Ədəbiyyat və incəsənət" qəzeti 1972-ci il 17 iyun tarixli sayında əməkdaşları Q. İmamverdiyev və İ.Mustafayevin Tacikistanda səfərdə olmalarından, oradan Pamir övladlarının həyatını, əməyini işıqlandıran materiallarla qayıtmalarından bəhs edən 4 səhifə vermişdir. Orada Tacikistan mədəniyyətinin yarıməsrlək nailiyyətlərini əks etdirən Tacikistan SSR Mədəniyyət Naziri M. Nəzərovun "Bizim böyük və doğma evimiz" və xalqlarımız arasındakı ədəbi əlaqələri işıqlandıran filoloji elmlər doktoru M.Şükürovun "Ədəbiyyatlarımızın dostluğu" məqalələri, xalq şairi M.Tursunzadənin "Şahin" (tərc. M.Araz), şair Loiqin "Taleyin çörəyi" (tərc. S.Rüstəmxanlı), şair Kütbi Kiramin "Şairlər" (tərc. Qabil), şair M.Həkimzadənin "Gözəlliklər sevən qəlbim" (tərc. Ə.Həsərat) şeirləri və yazıçı Bobo Nəsrəddinovun "Yer ulduzları" hekayəsi verilmişdir.

1972-ci ildə ayrı-ayrı mətbuat orqanlarımızda tacik şairlərindən M.Tursunzadənin "Demişdin gələcək" (tərc. B.Azəroğlu), "Mavzoleyə gədən yol" (tərc. Q.Qasımzadə), "Sülh nəğməsi" (tərc. Ə.Muxtar), Ə.Qəhharinin "Dava vaxtı ölsəydim" (tərc. H.Hüseynzadə), "Mən insan nəslindənəm" (tərc. T.Əyyubov), "Rəssam" (tərc.

B.Azəroğlu) şeirləri və "Ağacın şəhidliyi", "Halva satan", "Siçan dərmanı" tacik lətifələri (tərc. A.Cəlil) dərc edilmişdir.

"Ədəbiyyat və incəsənət" qəzeti B.Azəroğlunun tərcüməsində Ə. Qəhharinin "Qəlbimin səsi", "Gül və gülüstan" və yazıçı Pulat Tolisin "İlksınaq" (tərc. B.Nəriman) hekayəsini çap etmişdi.

Azərbaycanda sovet ədəbiyyatı günlərində və ondan sonra da tacik ədəbiyyatına tez-tez müraciət edilirdi. Tacik şairlərindən M.Mirşəkərin "Avroranın səsi" (tərc. T.Bayram), Ə.Şükühinin "Tacikistanım mənəm" (tərc. R.Zəka), B. Rəhimzadənin "Nurekli qıza" (tərc. Ə.Cəfərli), K.Giromun "Şairlər" (tərc. Qabil), M.Tursunzadənin "Vətən" (tərc. M.Yaqub) və Ə.Babacanın "Yaxşı uşaqlar" (tərc. S.Məmmədzadə) şeirləri belələrindən idi. Onların hər birində torpağa, Vətənə, insana sevgi hissi çox güclü idi.

Tacik şairi F. Şodiyevin yaradıcılığında Azərbaycan sevgisi xüsusi yer tuturdu. Onun şair T. Mütəllibov tərəfindən tərcümə edilmiş "Azərbaycan torpağı", "Səməd Vurğun qalası", "Bakının işıqları", "Çinarlar" və "Ürəyim qaldı" şeirləri üzərində ayrıca dayanmağa dəyər.

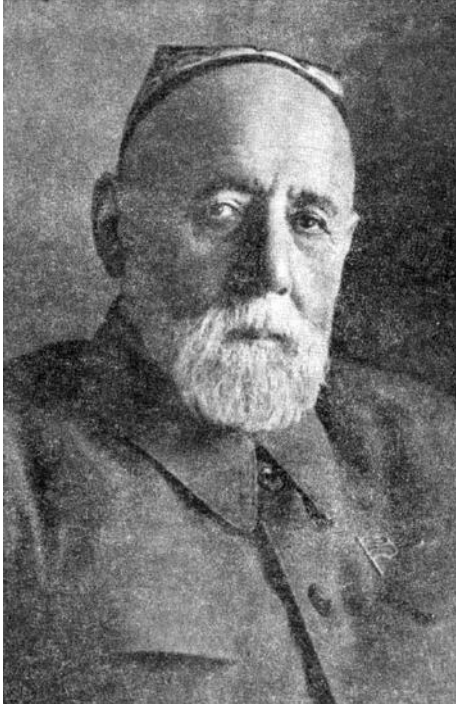
"Azərbaycan torpağı" sözün həqiqi mənasında şair könlünə sığmayan heyrətdir, sevgidir.

"Səməd Vurğun qalası"nda Vurğun poeziyasının ölməzliyindən, əbədiliyindən danışan şair onun ulduzlar kimi yanıb, heç də sönmədiyini, əksinə əbədiyyət qalasına dönüb, daha məğrur, daha qürurla dayandığını söyləyir.

"Çinarlar", "Ürəyim qaldı" şeirlərində olduqca doğma, yaxın görünən şair torpağımızın gö-



Mirzo Tursunzadə



Sadrəddin Ayni

zəlliindən vəcdə gəlib, "Səndə qaldı ürəyim, Azərbaycan torpağı"-deyəndə də bir o qədər səmimi görünür.

F.Şodiyev "Bakının işıqları"nda Bakının onu işıqla, nurla, isti, ilıq, mehriban münasibətlə qarşılamasından danışır.

1976-cı ildə Azərbaycanda (24-30 mart) keçirilən Ümumittifaq uşaq və gənclər kitabı həftəsi Tacikistanla ədəbi-mədəni əlaqələrə öz güclü təsirini göstərirdi. Belə kitab həftələri hər il bir respublikada keçirilirdi.

Kitab həftələrinin keçirilməsi uşaq və gənclər üçün yaranan bədii ədəbiyyatın təbliği işində böyük əhəmiyyətli rol oynayırdı.

1977-ci ildə tacik şairi M.Tursunzadənin "Qanqdan Kremlədək" poemasından bir parça-"Torpağın harayı" (tərc. A.Sarovlu) çap olunmuşdu. Poema hind xalqının azadlıq və istiqalyyəti uğrunda mübarizəsinə həsr edilmişdir.

1978-ci ildə tacik və özbək sovet ədəbiyyatının banilərindən biri Sadrəddin Ayninin 100 illiyi münasibətilə mətbuatımızda professor P.Xəlilovun "Şöhrəti solmayan ədib"məqaləsi, akademik H. Araslının "Ustad" xatirə yazısı dərc olunmuşdur.

70-ci illərdə gənc tacik şairəsi Gülruxsorun şeirləri oxucularımızın böyük rəğbətini qazanmışdı. Onlarca kitabın, iki pyesin müəllifi olan bu şairənin lirik şeirləri bəstəkarlar tərəfindən musiqiyə salınmış və dillər əzbəri olmuşdu.

Gülruxsorun "Bilirəm", "Mənim kimi" və "Əbədilik" əsərlərinin tərcümə etmiş şair T.Müttəllibov şeirlərinin təqdimat yazısında yazırdı: "Mən üç ildir ki, Gülruxsorun şeirlərinin tərcüməsi üzərində çalışıram. Onun otuzaya yaxın şeirini Azərbaycan dilinə çevirmişəm."

1979-cu ilin yanvarında yenə eyni tərcümədə şairə Gülruxsorun "Harda qaldı?", "Aparıb gəldin", "Gəlsən də, gəlməsən də..." şeirləri doğma dilimizdə çap olunmuşdu. Yüksək poeziya nümunələri olan bu şeirlərdəki duyğular səmimi olduğu kimi, onların tərcüməsi də bir o qədər təmiz, aydın və ürəyəyatımlıdır.

Azərbaycan-tacik ədəbi-mədəni əlaqələrinin inkişafında Nizami poeziya günlərinin əhəmiyyəti böyük idi. 1979-cu il sentyabrın 26-27-də keçirilən bu poeziya günlərində digər respublikalardan olduğu kimi, Tacikistandan da şair Ə. Həkimov gəlmişdi. O, Gəncədə, Göy-Göldə, Bakıda keçirilən poeziya məclislərində Nizami-dən tacik dilinə etdiyi tərcümələri ilhamla oxuyur, Nizami haqqında böyük məhəbbət və sevgi ilə danışdı. O, sentyabrın 27-də Bakıda şairin adını daşıyan meydanda beynəlmiləl poeziya məclisində demişdir: "Mən gözümlə açandan bu günədək Nizami şeiri ilə yaşamışam. Hələ uşaq yaşlarında anam məni cin-şəyatından qorumaq üçün yastığımı altına onun şeir kitablarını qoyardı. Əlifbanı öyrənməyə başlayanda şairin şeiri həmişə dərsliyim olardı. Sonra böyüdüm və bəzən sevgilimlə görüş zamanı danışmağa söz tapa bilməyəndə böyük Nizami lirikasına əl atırdım. Əsrlər boyu öz böyük oğluna və şairinə böyük məhəbbət hissini qoruyub saxlamış diyara və xalqa heç bilmirəm necə minnətdarlıq edim."

Azərbaycan-tacik ədəbi-mədəni əlaqələrinin inkişaf etdirilməsinə bu gün daha böyük ehtiyac var. Çünki öz müstəqilliklərini qazanmış bu iki xalq dövlətçilik ənənələrinin möhkəmləndirilməsində milli-mənəvi dəyərlərinin daim zənginləşməsi və qarşılıqlı şəkildə bir-birinə ötürülməsi olduqca vacib və əhəmiyyətlidir. Tarixən mövcud olan bağlara söykənərək dövlətçilik, vətənpərvərlik ruhunun gücləndirilməsi qloballaşan dünyamızın ağrı-acılarının aradan qaldırılması, sevinc və fərəhli günlərinin birgə yaşanmasında mühüm rol oynaya bilər. Ədəbi-mədəni əlaqələr bəşəri dəyərlərə söykəndiyindən daimsağlam düşüncə və sağlam mənəviyyat formalaşdırır. Odur ki, ona xüsusi önəm verilməsi olduqca vacibdir. ●



Fidan ŞAHMALIYEVA

*AMEA Tarix və Etnologiya İnstitutu,
Türk xalqlarının tarixi və etnologiyası şöbəsi, kiçik elmi işçi*

Azərbaycanın ictimai-mədəni həyatında tatar ziyalılarının rolu

Azərbaycan çoxmillətli və tolerant ölkədir. Respublikamızın ərazisində müxtəlif millət və etnik qruplar yaşayır. Ulu Öndər Heydər Əliyev ölkəmizdə yaşayan azsaylı xalqları respublikamızın ən başlıca sərvətlərindən biri hesab edirdi.

Qeyd edək ki, Azərbaycanda yaşayan müxtəlif xalqlar daim dövlətimizin diqqət mərkəzində olmuşdur. Belə ki, 1992-ci il 16 sentyabr tarixində "Azərbaycan Respublikasında yaşayan milli azlıq, azsaylı xalq və etnik qrupların hüquq və azadlıqlarının qorunması, dil və mədəniyyətlərinin inkişafı üçün dövlət yardımı haqqında" Prezident Fərmanına uyğun olaraq, onlar Azərbaycan Respublikasının bərabərhüquqlu vətəndaşları hesab edilirlər. Bu dövlət sənədində milli azlıq, azsaylı xalq və etnik qrupların sosial-mədəni problemlərinin həll edilməsi, onların maddi və mənəvi mədəniyyətlərinin, dil və dinlərinin, adət və ənənələrinin qorunub saxlanılmasının bir vəzifə olduğu xüsusi olaraq vurğulanmışdır.

Dilindən, dinindən asılı olmayaraq Azərbaycan xalqını təşkil edən etnoslar həmişə çiyin-çiyinə, dostla dost, düşmənə düşmən olmuşlar. Azərbaycanda yaşayan bu qardaş xalqlardan biri də tatarlardır. Tatarların böyük hissəsi Rusiya Federasiyasında yerləşən Tatarıstan Respublikasında, Kırmda, Kazanda, Həştərxanda, Sibirdə, o cümlədən Polşada, Ukraynada, Baltikyanı, Qafqaz və Mərkəzi Asiya ölkələrində yaşayırlar.

Tatarların Azərbaycana gəlişi, əsasən, XIX əsrin sonu XX əsrin əvvəllərində baş vermişdir.

Belə ki, XIX əsrin ikinci yarısında Bakıda neft sənayesi sürətlə inkişaf etməyə başlamış, dünyanın müxtəlif yerlərindən ölkəmizə çoxlu işçi qüvvəsi axın etmiş, onların içində tatarlar üstünlük təşkil etmişlər.

Tatarlar Azərbaycana həmişə özlərinə doğma hesab etmiş, həm Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti dövründə, həm də sonrakı dövrdə ölkəmizin ictimai, siyasi, iqtisadi və mədəni tarixində mühüm rol oynamışlar. Onların arasında elm xadimləri, siyasətçilər, hərbiçilər, həkimlər, müəllimlər, aktyorlar, musiqiçilər və digər sahələrdə çalışan görkəmli şəxslər var idi. Həmin şəxslərdən biri də AXC dövründə xüsusi rol oynamış tatar əsilli azərbaycanlı Məmməd bəy





Sulkeviçdir. Əslən Litva tatarlarından olan M.Sulkeviç 20 iyun 1865-ci ildə Vilno vilayətinin Lidsk qəzasında tatar ailəsində dünyaya gəlmişdir. O, hərbi təhsilini Voronej Kadet Korpusunda və Peterburqda Mixaylovsk Artilleriya məktəbində aldıqdan sonra, Rusiya imperiyasının Baş Qərargah Akademiyasına daxil olmuşdur. 1904-1905-ci illərdə Rus-Yapon müharibəsində iştirak etmiş M.Sulkeviç göstərdiyi şücaətə görə, 2-ci dərəcəli "Müqəddəs Anna" və 4-cü dərəcəli "Müqəddəs Vladimir" ordenlərinə layiq görülmüşdür. Onun Kırmda göstərmiş olduğu fədakar əməyini qiymətləndirən yerli tatarlar ona Süleyman Paşa adını vermişlər. 1919-cu ilin martında Cümhuriyyət ordusunun Baş Qərargah Rəisi vəzifəsində xidmətə başlayan M.Sulkeviç demişdir: "Dinim İslam, adım Məmməd bəy, rütbəm isə General leytenantdır. Azərbaycan vətəndaşlığını qəbul edirəm".

Azərbaycanın milli qoşun hissələrinin inkişaf etdirilməsi, hərbi hissələrdə çavuş məktəblərinin yaradılması, döyüş hazırlığı üçün proqram və cədvəllərin tərtib edilməsi M.Sulkeviçin uğurlu fəaliyyətinin nəticəsi idi. Onun rəhbərliyi ilə Denikin təhlükəsi zamanı Bakı şəhəri dənizdən və qurudan müdafiə olunmuşdur. M.Sulkeviç Ermənistanla sərhəd ərazilərdə, Naxçıvanda, Qarabağda və Muğanda ermənilərin azərbaycanlılara qarşı təcavüzünün qarşısını almaq üçün hərbi əməliyyatların həyata keçiril-

məsində fəal iştirak etmişdir. Xalqımıza və dövlətimizə böyük xidmətlər göstərmiş M.Sulkeviçin son sözləri bu olmuşdur: "Xoşbəxtəm ki, müsəlman Ordusunun zabiti kimi ölürəm. Xudahafız!".

Azərbaycan elminə töhfə vermiş şəxslərdən biri də tatar əsilli azərbaycanlı, Kırım türkü Professor Bəkir Çobanzadədir. 1893-cü il mayın 15-də Kırmda, Simferopol qəzasının Qarasubazar şəhərində dünyaya gəlmiş B.Çobanzadə Quranı və Şərqlə klassiklərini yaxşı bilirdi. Böyük maarifçi-publisist, Kırım tatarı İsmayıl bəy Qasıralı onun müəllimi olmuşdur. Bəkir Çobanzadə Türkiyədə "Kırım-Tatar Tələbə Cəmiyyəti"nin yaradıcılarından biri idi. Azərbaycan dilçiliyinin əsasını qoyan alimlərdən biri olmuş B.Çobanzadə 1924-1929-cu illərdə Azərbaycanda Terminologiya Komitəsinin rəhbəri olmuş, 1932-ci ildə isə Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Pedaqogika və Psixologiya İnstitutunun həqiqi üzvü seçilmişdir. O, 1926-cı ildə Bakı şəhərində yerləşən İsmailiyə binasında keçirilmiş Birinci Türkoloji Qurultayda fəal iştirak edərək türkologiya elminin və Azərbaycan dilçiliyinin inkişafı üçün təqdirəlayiq təkliflərlə çıxış etmişdir. Azərbaycan Yeni Türk Əlifbası Ümumittifaq Mərkəzi Komitəsinin rəhbəri vəzifəsində çalışmış B.Çobanzadə Azərbaycan Yazıçılar Birliyinin üzvü olmuşdur.

Azərbaycan musiqi sənətinin inkişafına öz töhfəsini vermiş şəxslərdən biri tatar əsilli azərbaycanlı xanım Xədicə Qayıbovadır. 24 may 1893-cü ildə Tiflisdə dünyaya gəlmiş X.Qayıbova Volqaboyu tatarlarından olan Səfər ağa Terequlov tərəfindən əsas qoyulmuş məşhur Terequlovlar ailəsindən olmuşdur. O, Azərbaycanın ilk peşəkar qadın pianoçusu, Şərq və Avropa musiqisinin usta bilicisi, Bakıda Şərq konservatoriyasının qurucusu idi. 1927-ci ildə Azərbaycan Dövlət Konservatoriyasında Tarixi-nəzəriyyə şöbəsində Ali musiqi təhsili almış X.Qayıbova teatr texnikumunda dərs demiş, həmçinin konsertlər vermişdir. Azərbaycan qadınlarının musiqi təhsilinə böyük önəm göstərmiş X.Qayıbovanın təşəbbüsü ilə Azərbaycan qadınları üçün musiqi-dram studiyası açılmışdır.

Fortopianoda xalq mahnıları, muğamlar əsasında improvizasiyalarla çıxış etmiş Xədicə xanım 1927-ci ildə olan çıxışında belə deyirdi: "Qadın istərsə, başarır, nail olar. Tək görərsən sadə və maarif üçün çalışmaqdır. Mən vətənimin qızlarına sonsuz etimad edirəm".

Azərbaycan incəsənətinə öz töhfəsini vermiş şəxslərdən biri də tatar əsilli azərbaycanlı xanım Sofiya Bəsirzadədir. 1918-ci il fevralın 28-də Kazan quberniyasında, Köhnə Çukan kəndində doğulmuş S.Bəsirzadə 2 yaşı olarkən ailəsi ilə birgə Bakıya köçmüşdür. O, 1936-cı ildə Mirzə Fətəli Axundzadə adına Bakı Teatr Texnikumunun dram və kino aktyorluğu fakültəsinə daxil olmuş, 1938-ci ildə Akademik

Milli Dram teatrında aktrisa kimi fəaliyyətə başlamışdır. 1940-cı ilin martında Azərbaycan Dövlət Akademik Dram Teatrında Nəcəf bəy Vəzirovun yazmış olduğu "Müsibəti-Fəxrəddin" tamaşası ilə öz istedadını nümayiş etdirməyə müvəffəq olmuş S.Bəsirzadə fəaliyyəti dövründə 100-ə qədər müxtəlif rollarda oynamışdır. Onun Pepitta ("Uzaq sahillərdə"), Yeganə ("İldırım"), Nihal ("Qəribə adam"), Ülkər ("Yadigar"), Aybəniz ("Cavanşir"), Fəridə ("Şirvan gözəli"), Cavahir ("Nakam qız"), Məryəm ("Fərhad və Şirin") kimi obrazları xüsusi ilə alqışalayıqdır.

1959-cu ildə Moskvada keçirilmiş Azərbaycan incəsənəti və ədəbiyyatı ongünlüyü zamanı "Fərhad və Şirin" tamaşasında ilk dəfə olaraq Məryəm rolunda çıxış edən Sofiya Bəsirzadəbu rolda vətən borcunun daha üstün olduğunu böyük ustalıqla göstərmişdir. O, "Bəxtiyar", "Bizim Cəbiş Müəllim", "Dədə Qorqud", "Əhməd Haradadır?", "Şərikli çörək", "Dəli Kür", "Telefonçu qız", "Yol əhvalatı" kimi bir çox filmlərdə çəkilmiş, həmçinin radio və televiziya verilişlərində də fəal şəkildə iştirak etmişdir. S. Bəsirzadə 1955-ci ildə Azərbaycan SSRİ Əməkdar artisti fəxri adına, "Şərəf nişanı" ordeninə, həmçinin Azərbaycan teatrının yüz illiyi ilə əlaqədar olaraq 1974-cü ildə Azərbaycan SSRİ Xalq artisti adına layiq görülmüşdür. Bütün bunlar onu göstərir ki, tatarların Azərbaycanın ictimai, siyasi, mədəni və digər sahələrində misilsiz xidmətləri olmuşdur.





1926-cı ildə Azərbaycanda yaşayan tatarların sayı 9 min 948 nəfər təşkil edərkən növbəti onilliklər ərzində bu göstərici əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Belə ki, 2019-cu ildə həyata keçirilmiş əhalinin siyahıya alınmasına görə, ölkəmizdə 25.900 nəfər tatar yaşayır. Onların 90%-dən çoxu Bakı şəhərində məskunlaşıb.

Hazırda ölkəmizdə fəaliyyət göstərən təşkilatlar sırasına "Yaşlek" Azərbaycan Tatar Gəncləri Mərkəzi, "Tuqan Tel" Tatar Mədəniyyəti Cəmiyyəti, "Tatarıstan" İctimai Birliyi, "Kırım" Kırım Tatarları Cəmiyyəti, "Ak Kalfak" Tatar Qadınlar ictimai birliyi daxildir. Tatarların bir qismi məhz bu təşkilatların ətrafında sıx birləşiblər. Tatar icmaları ölkəmizdə təşkil olunan bir çox tədbirlərdə fəal iştirak edirlər.

Bu gün tatarlar Azərbaycan dövlətinin bir vətəndaşı olaraq onun qayğıları ilə yaşayır, kə-

dəri ilə kədərlənir, sevinci ilə sevinirlər və nəhayət, zamanından bu günədək bir azərbaycanlı kimi sədaqətli övladına çevrilmişlər.

Tatar icması ölkəmizdə təşkil olunan bir çox tədbirlərdə fəal iştirak edirlər. Bu tədbirlərdən biri də 17 may 2024-cü il tarixində mənim də iştirak etdiyim Türk Ağsaqqalları İctimai Birliyinin ofisində keçirilmiş "Türk xalqları arasında əlaqələrin inkişafında qeyri-hökumət təşkilatlarının rolu" mövzusunda tədbir idi. Tədbir Azərbaycan Respublikasının Dövlət Himni ilə başlamış, daha sonra Ulu Öndər Heydər Əliyevin və vətən uğrunda canlarından keçən şəhidlərin xatirəsi bir dəqiqəlik sükutla yad edilmişdir. Tədbirin giriş hissəsində Türk Ağsaqqalları İctimai Birliyinin sədri akademik Sudeyf İmamverdiyev çıxış edərək Heydər Əliyevin türk xalqları arasında əlaqələrin genişləndirilməsində dilin, ədəbiyyatın, mədəniyyətin, adət-ənənələrin rolunun yüksək dəyərləndirməsindən söz açaraq, türk dövlətləri arasında əlaqələrin daha da inkişaf etdiyini və bu istiqamətdə Prezident İlham Əliyevin rolunu xüsusi olaraq qeyd etmişdir.

Tədbirin gedişində TAİB-in sədr müavini Eyvaz Hübətov türk xalqları arasında əlaqələrin güclənməsində ictimai təşkilatların böyük rol oynadığını vurğulamışdır. Tədbirdə Tatarıstanın Azərbaycandakı nümayəndəliyinin işçisi Elmira Yusifli Azərbaycan Respublikasının Tatarıstan Respublikası ilə əlaqələrinin inkişaf etdiyini və Azərbaycan xalqının tatarlara olan gözəl münasibətindən danışmışdır. TAİB Qadınlar Şurasının sədri, tarix elmləri doktoru Güllü Yoloğlu azərbaycanlılarla tatarların bir-birinə olan mehriban münasibətindən, tatar xalqının nümayəndələrinin elm, təhsil və müxtəlif sahələrdə işlədiklərindən, tatar icmasının bu gün də Azərbaycanın ictimai-mədəni həyatında fəallıq göstərməsindən bəhs etmişdir. Tədbirdə həmçinin türk-tatar ədəbiyyatının, milli geyimlərinin, çalğı alətlərinin bəzi nümunələri nümayiş edilmişdir. Tədbirin sonunda "Ak Kalfak" musiqi ansamblının müşayiəti ilə türk-tatar xalq rəqsləri, mahnıları ifa olunmuş, xatirə şəkilləri çəkilmişdir. ●



Cəmil QULİYEV
AMEA Lənkəran Regional Elmi Mərkəzinin elmi katibi,
tarix üzrə fəlsəfə doktoru

"Kitabi - Dədə Qorqud" eposunun azərbaycançılıq ideologiyasında yeri

Hər bir xalqın, dövlətin milli ideallar sistemi vardır. Bu mənada epos azərbaycançılıq ideologiyasında mühüm yer tutur. "Bizim üçün tarixi amil, azərbaycançılıq var" söyləyən Heydər Əliyevin fikrincə, bu baxımdan milli dövlətçiliyimizin ideya təməlinə "Kitabi-Dədə Qorqud"un yeri aydın görünür. Buna görə də Ulu Öndər iftixar hissi ilə bildirmişdir ki, "Kitabi-Dədə Qorqud" bizim ana kitabımız, qədim əcdadımızdır.

Biz fəxr edirik ki, belə tarixi abidəmiz var. Bir sözlə, "Kitabi-Dədə Qorqud" bu gün bizə çox gərəkdir". Bu dastanın 1300 illik yubileyinin keçirilməsi onu birdəfəlik Azərbaycan xalqının mənəvi sərvətinə çevirdi, gənclərimizin mənəvi dəyərlər sisteminə daxil etdi. Yubiley sayəsində xalqın diqqəti bir daha milli ənənələri, özünün zəngin milli-mənəvi xəzinəsi olan mədəniyyətinə yönəldi. "Kitabi-Dədə Qorqud" Ensiklopediyası yaradıldı və bu eposun nə qədər zəngin sərvət olduğu bütün dünyaya tanındı. Heydər Əliyevin "Biz yeni əsrə, yeni minilliyə Qorqud irsinin bayrağı altında, Qorqudun övladları, Qorqud mənəviyyatını yaşadan insanlar kimi qədəm qoyuruq" sözləri bu baxımdan son dərəcə mənalıdır.

Azərbaycançılıq ideologiyasının formalaşdırılması sahəsində atılan ən böyük addımlardan biri misilsiz milli-mənəvi sərvətimiz olan "Kitabi-Dədə Qorqud" eposunun xalqımıza qaytarılması oldu. "Dədə Qorqud" eposu 1930-cu illərdən bəri qadağan olunmuş, ona pantürkizm damğası vurulmuşdu.

Müstəqil Azərbaycan dövləti eposa öz rəsmi münasibətini bildirdi və bu Prezident Heydər Əliyevin "Kitabi-Dədə Qorqud" dastanının 1300 illiyi haqqında 1997-ci il 20 aprel tarixli Fərmanında öz əksini tapdı. Azərbaycan Prezidenti 1999-cu il fevralın 21-də "Kitabi-Dədə Qorqud" dastanının 1300 illik yubileyi üzrə Dövlət Komissiyasının tədbirlər planı haqqında sərəncam imzaladı. Yubiley tədbirindəki çıxışlarında o, türk xalqlarının ümumi tarixi köklərinin "Dədə Qorqud"la bağlı olduğunu bildirərək, eposun bütün türk xalqlarına, lakin ilk növbədə, Azərbaycan xalqına mənsub olduğunu vurğuladı və bu qəhrəmanlıq eposunu milli sərvətimizin ən əzəmətli və parlaq abidəsi kimi səciyyələndirdi. Dədə Qorqud xalq birliyi, dövlətçilik düşüncəsinin daşıyıcısıdır. Heydər Əliyev başlıca ideyası vətənpərvərlik olan "Kitabi-Dədə Qorqud" haqqında danışarkən demişdir: "Əsrlərin və minilliklərin qovuşduğu 2000-ci ildə Azərbaycan Respublikası türkdilli dövlət başçıların, dünya qorqudsünəslərinin iştirakı ilə möhtəşəm "Kitabi-Dədə



Qorqud" eposunun 1300 illiyini qeyd etdi. Təqiblərə məruz qalmış bu epos, nəhayət, müstəqil Azərbaycan Respublikasında öz layiqli qiymətini aldı. "Kitabi-Dədə Qorqud" qəhrəmanlıq eposudur, özü də tək-cə bir cəngavər, bir igid haqqında deyil, bütöv bir xalqın qəhrəmanlığı haqqında eposdur. Eposun əsas mahiyyətini qəhrəmanlıq ideyası təşkil edir. Xalqımızın həyatının bugünkü mərhələsində, o cümlədən respublikanın suverenliyinin və müstəqilliyinin möhkəmləndirilməsi, onun ərazi bütövlüyünün qorunması baxımından müasir Azərbaycan Respublikası vətəndaşlarının bu qəhrəmanlıq ideologiyasından faydalanmasının nə qədər vacib olduğu gün kimi aydındır".

Cənab Prezident, Müzəffər Ali Baş Komandan İlham Əliyev Azərbaycanın Vətən müharibəsində şanlı qələbəsi və 2023-cü ilin sentyabrında 24 saatlıq lokal antiterror əməliyyatı ilə öz ərazi bütövlüyünü və suverenliyini tam bərpa etməsini müasir tariximizin yeni dövrü kimi xarakterizə edərək bildirmişdir: "Bizim əsas milli ideyamız ərazilərimizi azad etmək idi. Bütün xalq bu ideya ətrafında, bu amal ətrafında birləşmişdi, biz bunu artıq əldə etmişik. Ona görə ki, gələcək inkişafı bağlı, əlbəttə ki, mənim fikirlərim var və bir çox hallarda onlar həlledici olacaq təbii ki. Ancaq mən istərdim ki, cəmiyyətdə də bu məsələ ilə bağlı diskussiyalar getsin, siyasətçilər, politoloqlar, elm adamları, ziyalılar,



yəni, bizim gələcək inkişafımızla bağlı əsas milli ideya və ideyalarımız nə olmalıdır. Bu, bir ictimai müzakirə mövzusu olmalıdır".

AMEA prezidenti akademik İsa Həbibbəyli bu istiqamətdə öz fikirlərini əlavə edərək bildirmişdir ki, ideologiya ilə ideya bir-birinə yaxın olan anlayışlardır və dövlətimizin əsas ideologiyası Ümummilli Lider Heydər Əliyev tərəfindən müəyyənləşdirilmiş azərbaycançılıq ideologiyasıdır. Onun tərəfindən azərbaycançılıq ideologiyasının müstəqil Azərbaycan dövlətinin əsas ideologiyası kimi müəyyənləşdirməsi tarixən milli bütövlüyümüzün təmin olunmasında misilsiz xidmətlər göstərdiyi kimi, Azərbaycanın öz suverenliyini bərpa etməsində də əsas ideoloji baza rolunu oynamışdır. Azərbaycançılıq ideyasının, müstəqil Azərbaycan dövlətinin dövlət ideologiyası səviyyəsində təsbit olunması Azərbaycan xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin müstəqil Azərbaycan dövləti, Azərbaycan xalqı qarşısında ən böyük xidmətlərdən biridir. Azərbaycançılıq ideyası Azər-

baycanda milli birliyə, həmrəyliyə nail olmağın strateji formuludur. Azərbaycançılıq anlayışı onun ideologiyasına qarşı özündə Azərbaycan dili, Azərbaycan xalqı, Müstəqil Azərbaycan dövləti anlayışlarını birləşdirir. Azərbaycan dili, Azərbaycan xalqı, Azərbaycan dövləti anlayışları Ulu Öndər Heydər Əliyevin dahiyənə kəşfidir.

Nəticə olaraq qeyd etməliyəm ki, "Kitabi-Dədə Qorqud" eposunda təsvir edilən Qalın Oğuz Eli böyük tarixi şəxsiyyət Heydər Əliyevin qurub yaratdığı, Prezident İlham Əliyevin uğurlu inkişaf etdirdiyi müstəqil Azərbaycan dövlətinin sələfidir. Birlik və Müdriklik abidəmiz olan "Kitabi-Dədə Qorqud" eposu müstəqillik illərində ölkəmizdə həyata keçirilmiş bütün tədbirlərdə vətənpərvərlik və azərbaycançılıq ideyalarının təbliğində əvəzsiz rol oynamışdır. "Kitabi-Dədə Qorqud" eposu xalqımızın milli-mənəvi pasportu kimi gənc nəsələ aşılanaraq, milli azərbaycançılıq ideologiyasının daha da möhkəmlənməsinə xidmət edəcəkdir. ●



Məmməd SADIQOV
ETN akademik Həsən Əliyev
adına Coğrafiya İnstitutu, coğrafiya
üzrə fəlsəfə doktoru, dosent



Nigar PAŞAYEVA
ETN akademik Həsən Əliyev adına
Coğrafiya İnstitutunun elmi işçisi

Təbii-iqtisadi ehtiyatların əhali məskunlaşmasında rolu

Respublikanın coğrafi mövqeyi regionların inkişafının və məskunlaşmasının vacibliyi baxımından bu inkişafı təmin edən resurs potensialının mənimsənilməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Ölkənin siyasi-iqtisadi və coğrafi mövqeyinin müəyyən edilməsində məkanla bağlı amillər mühüm rol oynayır. Bu amillər həmçinin bu məkanda məskunlaşmış əhalinin həyat tərzinə, onların tarixi mədəniyyətinə ciddi təsir göstərir. İqtisadi inkişafın atributları olan coğrafi mövqe, təbii şərait və təbii ehtiyatların potensial gücü əhalinin məskunlaşması və ərazi daxilində möhkəmlənməsi dövlətin siyasi-iqtisadi mövqeyi üçün mühüm əhəmiyyətə malikdir. Coğrafi mövqe regionların inkişafının vacib amili olmaqla bu inkişafı təmin edən təbii resurs ehtiyatlarının mənimsənilməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Azərbaycanda iqtisadi inkişaf respublikanın coğrafi mövqeyi və təbii ehtiyatları ilə sıx bağlıdır. Respublikanın ərazisinin Cənubi Qafqazın şərqində yerləşməsi və Xəzər dənizi ilə əhatələnməsi onun ümumi təbii şəraitini formalaşdıraraq əlverişli iqtisadi-coğrafi və geosiyasi mövqeyi ilə birlikdə ərazinin mənimsənilməsinə və əhlinin məskunlaşmasına böyük təsir göstərmişdir.

Azərbaycan ərazisinin subtropik və qismən mülayim qurşaqda yerləşməsi qışın qısa və mülayim keçməsinə səbəb olur ki, bu da enerjiyə qənaət etməyə, istisəvər bitkilərin becərilməsinə, coğrafi konveyer prinsipi ilə təsərrüfatın təşkilinə və s. imkan yaradır. Lakin buxarlanma qabiliyyətinin yüksək olması əkinçilikdə süni suvarmanın tətbiqini zəruri edir, yəni suvarma sistemlərinin tikintisinə əlavə xərclərin çəkilməsinə tələb edir. Böyük və Kiçik Qafqazın, Talış dağlarının relyefi və iqlim şəraiti isə ərazinin mənimsənilməsinə və əhalinin daimi məskunlaşmasını çətinləşdirir. Respublikada zəlzələ, süsrüşmə, tufan, fırtına, sel, quraqlıq kimi təbii-dağıcı hadisələrin tez-tez baş ver-

məsi, Xəzər dənizinin səviyyə tərəddüdləri təsərrüfatın ərazi təşkilinə, əhalinin məskunlaşmasına mənfi təsir göstərərək bu sahələrdə ciddi problemlər yaradır.

Azərbaycan 1991-ci ildə son dəfə müstəqillik əldə etdikdən sonra Ermənistan Rus imperiyasının köməyi ilə ərazimizin 20%-dən çoxunu işğal etdi və 1 milyondan çox qaçqın ordusu yarandı. İşğal zonasındakı bütün maddi və sosial infrastruktur dağıdıldı, kənd və şəhərlər talan edildi. Bununla yanaşı, Ermənistanla sərhəddə (1007 km məsafədə) yerləşən digər bölgələrdə təsərrüfat fəaliyyəti xeyli geriledi.

Azərbaycan Respublikası geoloji quruluşunun mürəkkəbliyi ilə əlaqədar mineral-

xammal ehtiyatları ilə yaxşı təmin olunmuşdur. Dağlıq ərazilərdə filiz, düzən ərazilərdə isə qeyri-filiz mənşəli faydalı qazıntılar yayılmışdır. Bu baxımdan neft və təbii qaz ehtiyatlarını qeyd etmək lazımdır. Bu faydalı qazıntılar həm quruda, həm də dənizdə çıxarılır.

Azərbaycanda metallurgiyanın inkişafı üçün əhəmiyyətli dərəcədə xammal ehtiyatları vardır. Daşkəsən dəmir filizi yatağı Cənubi Qafqazda istismar olunan ən böyük yataqdır. Eyni zamanda, əlvan metallurgiya üçün böyük əhəmiyyəti olan Zaqatala-Balakən, Naxçıvan və Kiçik Qafqazın ərazisində formalaşan yataqları misal çəkmək olar. Bunlarla yanaşı, Kəlbəcər, Zəngilan, Xocavənd, Daşkəsən və Gədəbəyde sənaye əhəmiyyətli qızıl yataqları mövcuddur. Kəlbəcər, Laçın və Naxçıvanda isə 50-dən çox zəngin civə yataqları aşkar edilmişdir. Kəlbəcərdə Ağyataq, Şorbulaq, Laçında Çiləgəzor, Narzanlı civə yataqları ehtiyatına görə digərlərindən fərqlənir. Qeyd edilməlidir ki, zəylik alunit yatağı Çindən sonra dünyada ikinci yeri tutur. Digər filiz faydalı qazıntılarından mis, molibden, xromit və s. qeyd etmək olar.

Qeyri-filiz xammal ehtiyatlarından Daş Sahlahlı bentonit gil yatağı, Tovuzda Ağdağ seolit yatağı, Goranboyda Ağcakənd gips yatağı, Naxçıvanda daş duz, Abşeronda çöküntü duzu, Neftçala-Xıllı, Babazənən, Böyükşor və Şirvan yodlu-bromlu su yataqları sənaye əhəmiyyətlidir. Tikinti materiallarından daşkəsən, Şərur, Qubada mərmər, Abşeron, Ağdam, Şəmkir, Tovuz, Qazax və Xaçmazda əhəngdaşı, Naxçıvan və Kəlbəcərdə travertin və perlit, Goranboyda gips, Abşeronda kvars qumları, respublikanın çox yerində qum və gil, sement xammalı və s. yayılmışdır.

Qiymətli təbii ehtiyatlardan mineral və termal sular da ölkə iqtisadiyyatının inkişafında mühüm əhəmiyyətə malikdir. Azərbay-



Şəkil 1. Heydər Əliyev adına Neft Emalı Zavodu

canda 1000-dən çox təbii mineral bulaq vardır. Kiçik Qafqaz və Naxçıvan regionları bu sərvətlərlə daha zəngindir.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan aqro-iqlim ehtiyatları baxımından da çox zəngindir. Respublika ərazisinin yarıdan çoxunda fəal temperaturlar cəmi 4000^o-4700^oC arasında tərəddüd edir. Bol günəş şüası və istisi, qiymətli istisevər bitkilərin (pambıq, üzüm, çay, zeytun, şəkər, çuğundur və s.) becərilməsinə əlverişli şərait yaradır. Suvarma şəraitində ildə iki-üç dəfə məhsul ötürməyə imkan verir.

Respublika şirin su ehtiyatları ilə zəif təmin olunmuşdur. Son zamanlarda ölkədə ildə



"AZENCO" beton zavodu



Şəkil 2. Zəngilanda Vejnəli qızıl yatağı

17-18 km³ təzə su işlədilir ki, onun da 14 km³-i kənd təsərrüfatında suvarmaya, 3 km³-i sənayeyə sərf edilir. Çayların potensial enerji ehtiyatı 37mlrd. kilovattır. Su rejimini tənzimləmək, ondan səmərəli istifadə etmək üçün 42-dən çox irili-xırdalı su anbarı yaradılmışdır. Hazırda Azərbaycanda su ehtiyatlarından səmərəli istifadə etmək üçün suyu qənaətlə işlətmək, sənayedə qapalı dövriyyəli su təchizatı tətbiq etmək, mütərəqqi suvarma sistemlərini genişləndirmək, Xəzərin suyunu şirinləşdirmək, çayların rejimini tənzimləmək istiqamətində kompleks tədbirlər görülür.

Ölkənin təbii bitki ehtiyatları heyvandarlığın inkişafı üçün yeni və ucuz yem bazasının (örüş və biçənək) formalaşmasında, tikinti və mebel sənayesində, dərman preparatlarının istehsalında da əsas rol oynayır.

Respublikada meşə təsərrüfatı zəif inkişaf etmişdir. Dünyada hər nəfərə 0,7 ha meşə sahəsi düşdüyü halda, Azərbaycanda bu göstərici 0,03 ha-dır. Digər bioloji ehtiyatlara Xəzər dənizinin, Kür və Araz çaylarının, Mingəçevir, Samur və Araz su anbarlarının, Ağgöl, Sarısu, Göygöl, Candargöl göllərinin balıq sərvətləri, müxtəlif növ quşlar, dağ keçisi,



Şəkil 4. Azərbaycanda bitkiçilik

tur, vəhşi heyvan növləri aiddir. Bundan əlavə, zəhərindən qiymətli dərmanlar hazırlanan gürzə ilanlarını və müalicə zəlisini də göstərmək olar. Bütün bu təbii ehtiyatlar ölkənin iqtisadi durumunun təməlini təşkil etdiyi üçün ciddi şəkildə qorunub inkişaf etdirilməlidir.

XX əsrdə olduğu kimi XXI əsrdə də respublikanın iqtisadi mənzərəsini sənaye və kənd təsərrüfatı sahələri təşkil edir. Sənaye üzrə Abşeron və Qarabağ iqtisadi rayonları, kənd təsərrüfatı üzrə isə Lənkəran-Astara və Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonları üstünlük təş-



Şəkil 3. İstisu bulaqları

2022-ci ildə Qarabağ, Quba-Xaçmaz və Lənkəran-Astara iqtisadi rayonlarının əsas sosial-iqtisadi göstəriciləri. Cədvəl 1.

	Ərazi, min kv.km.	01.01.2023-cü il vəziyyətinə əhəlinin sayı	Əsas sahələr üzrə məhsulun ümumi buraxılışı, milyon manat	Sənaye məhsulu, min manat	Kənd təsərrüfatı məhsulu, min manat
Azərbaycan Respublikası	86,6	10127,1	146016538,6	86383438,6	10984231,7
Qarabağ i.r.	8,99	736,4	3594926,7	193829,0	1113120,3
Quba-Xaçmaz i.r.	6,96	543,8	2455206,1	346209,5	1119675,2
Lənkəran-Astara i.r.	6,07	930,6	2451654,0	360977,4	999720,1

kil edir. Bu rayonların payına 9,5% sənaye, 29,4% kənd təsərrüfatı məhsulları düşür. Məlum məsələdir ki, sənayedə neft-qaz və digər yeraltı sərvətlər, kənd təsərrüfatında isə dənli, texniki bitkilər və eləcə də heyvandarlıq məhsullarının istehsalı üstünlük təşkil edir.

Abşeron iqtisadi rayonu sənaye məhsullarının istehsalına görə respublikada birincidir. Qarabağ iqtisadi rayonunda isə sənaye sahələri yenidən qurulur, burada artıq 93 müəssisə fəaliyyət göstərir və respublika sənayesinin 0,2%-i, kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının 10,1%-i bu rayonun payına düşür. Müqayisə üçün göstərək ki, Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonunda sənaye 0,4% (134 müəssisə), kənd təsərrüfatı 10,2%, Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda sənaye 0,4% (130 müəssisə), kənd təsərrüfatı 9,1% təşkil edir.

2022-ci ilin məlumatlarına əsasən respublikanın sənaye və kənd təsərrüfatının əsas sosial-iqtisadi göstəriciləri respublika fonunda əsas sahələr üzrə məhsulun ümumi buraxılışı milyon manatla (146016538,6) olmuşdur ki, bu da Qarabağ iqtisadi rayonu üzrə 3594926,7, onun sənaye məhsulu min manat hesabı ilə 193829,0, kənd təsərrüfatı isə min manat hesabı ilə 1113120,3 olmuşdur. Bu göstəricilər Quba-Xaçmaz və Lənkəran-Astara iqtisadi rayonları üzrə aşağıdakı kimidir: 2455206,1; 346209,5; 1119675,2 və

2451654,0; 360977,4; 999720,1, respublika ilə müqayisədə ardıcıl olaraq 2,5%, 0,2%, 10,1% təşkil etmişdir.

Bu iqtisadi təhlildən belə nəticəyə gəlmək olur ki, təhlil aparılan regionlarda əhalinin ərazi üzrə məskunlaşması sürətlə aparılır. İnsanların bu ərazilərdə yaşaması və işlə təmin olunma imkanı daha əlverişlidir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, Abşeron iqtisadi rayonunun sənaye potensialı çox olsa da, kənd təsərrüfat imkanları zəifdir, bu baxımdan bu iqtisadi rayonun iqtisadi göstəricilərinin verilməsini zəruri hesab etmədik.

Elmi araşdırmalar və iqtisadi ümumiləşmələr nəticəsində müəyyən etdik ki, keçmişdə olduğu kimi bu gün də respublikanın ovalıq, düzən, orta dağlıq və nisbətən dağlıq ərazilərində məskunlaşma yüksək dağlıq zonalara (1650 və 2200 m) nisbətən daha sıxdır, bu da təbii-iqtisadi ehtiyatların üstün olması ilə bağlıdır. Şübhəsiz ki, bu məskunlaşma sistemini ərazinin təbii şəraiti və coğrafi mövqeyi şərtləndirir.

Məqalədəki elmi və praktiki araşdırmalardan o nəticəyə gəlmək olur ki, tarix boyu əhali o ərazilərdə məskunlaşır ki, orada insanların yaşaması, işləməsi, qidalanması və istirahət etməsi üçün minimum şərait olsun. Respublika ərazisində təbii-iqtisadi amillərin potensial gücü buna imkan verir. Azərbaycanın yerüstü və yeraltı ekosistemləri ölkənin davamlı inkişafı üçün möhkəm zəmin yaradır. ●



Rəşid FƏTƏLİYEV

ETN akademik Həsən Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu,
geologiya-mineralogiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Möhtəşəm təbiət abidəsi: Xızının rəngli dağları

Təbiət vətənimizdən səxavətini əskik etməyib, desək, - yanılmazıq. Şərqdən qərbə, şimaldan cənuba, hara getsək təbiətin bir-birindən fərqli iqlim şəraitini və landşaft formalarını - dağları, dərələri, düzləri, meşələri, çayları, gölləri və s. görə bilərik. Onların arasında öz estetik görünüşü, nadirliyi və elmi əhəmiyyəti ilə seçilən bəzi təbii obyektlər var ki, onlar "təbiət abidəsi" statusunu daşıyırlar. Azərbaycan Respublikasının "Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri və obyektləri haqqında" Qanununda deyildiyi kimi: "Təbiət abidələri xüsusi ekoloji, elmi, mədəni və estetik əhəmiyyəti olan təbiət obyektləridir".

Dünyada təbiət abidələrini görmək istəyən minlərlə insan - təbiiət-sevərlər, turistlər, elm adamları və s. var ki, təbiətin yaratdığı bu gözəllikləri seyr etmək üçün min kilometrərlə yol qət edirlər. Çünki bu abidələr öz sirləri-sehrləri ilə, unikalığı və estetikliyi ilə insanlara zövq, mənəvi rahatlıq, təəccüb və həyəcan

verir. Onlar heç bir sənət adamının, rəssamın və ya heykəltəraşın yarada bilmədiyi bu bənzərsiz abidələrə heyranlıqlarını gizlədə bilmirlər. Ölkəmizin də ərazisi belə təbiət abidələri ilə zəngindir, amma təəssüflər olsun ki, biz onları dünya ictimaiyyətinə kifayət qədər tanıda bilməmişik. Onlardan biri də Xızı rayonu ərazisində yerləşən, Giləzi-Xızı yolu boyunca uzanan rəngli, bəzəkli dağlardır (Şəkil 1).

Bakıdan 75 km məsafədə yerləşən Giləzi qəsəbəsini keçib, sola, dağlara sarı təxminən 3-4 km gedəndən sonra asfalt yol suyu qurumuş Tuğçayın (Tıxçayın) geniş dərəsinə daxil olur. Yol boyu ətrafdakı susuz, çılpaq təpəliklər tədricən yamacları yarpaqlarla parçalanmış, alçaq, boz rəngli dağlarla əvəzlənir ki, yer elmlərində belə relyef tipi bedlend adlanır. Buralar əzəmətli Böyük Qafqaz sıra dağlarının cənub-şərq qurtacağı, son nişanələridir. Dərə Vərəftə və



Şəkil 1. Giləzi-Xızı yolu boyunca uzanan bəzəkli dağlar



Şəkil 2. Oniksə bənzəyən layların əsrarəngiz harmoniyası

Gədi silsiləsi ilə əhatələnmişdir ki, onların da maksimal hündürlükləri 900-1500m arasında dəyişir (Boybəyim dağı - 935 m, Sərəkə dağı - 958 m, Gədi dağı- 1225 m və s.).

Yolun 11-ci km-dən etibarən, dərənin sol sahilində, öz qeyri-adi görkəmləri ilə adamı valeh edən, insana xoş ovqat bəxş edən bəzəkli dağlar görünməyə başlayır və təxminən 5 km məsafəyə uzanır. Əsasən, gillərdən, gilcələrdən və qismən əhəngdaşlarından ibarət üst-üstə laylanmış, bir-biri ilə növbələşən müxtəlif rəngli - boz, yaşılımtıl, qırmızımtıl, sarımtıl və s. süxur təbəqələri yola paralel uzanaraq oniks və ya əqiq (aqaq) mineralının paralel xətlərini xatırladan əsrarəngiz mənzərələr yaratmışlar (Şəkil 2).

Sonrakı tektonik təsirlər və sualtı sürüşmə deformasiyaları nəticəsində əmələ gəlmiş mükəmməl qırışlıq formaları isə bu mənzərələrə ecazkar bir görkəm verir ki, baxıb heyran olmamaq mümkün deyildir. Burada tektonik qırışılığın müxtəlif növlərinə, o cümlədən maraqlı növ sayılan fleksuraya tez-tez rast gəlinə də onun möhtəşəm nümunəsi düz yolun kənarında, kiçik bir təpənin yamacında görünməkdədir (Şəkil 3.) Əminəm ki, geoturizm həvəskarları təkcə bu fleksurayı görmək üçün dünyanın o başından buraya təşrif buyurub gələrlər, yetər ki, biz onu təbliğ edək, tanıda bilək.

2017-ci ilin yayında buralarda tədqiqat apararkən bir avtobus dolu yapon turistin necə heyranlıqla bu dağları seyr etdiklərinin, necə şövqlə foto, video çəkdiklərinin və hətta, onlardan birisinin təpəyə çıxıb, əllərini yana açaraq öz dilində coşqu ilə nə isə qışqırdığının şahidi oldum. Yaponların bu mənzərəyə belə reaksiyası məni təəccübləndirmədi, çünki, onlar ecazkar təbiət abidəsinin mahiyyətini, onun unikallığını dərk edirdilər. Amma məni təəccübləndirən o oldu ki, Xızıya, Altıağaca istirahət etməyə gedən bizim vətəndaşlardan biri də maşını saxlayıb bu gözəllikləri seyr etməyə "imkan tapmadı".

Bəli, biz malik olduğumuzun qədrini hələ ki, yetərincə bilmirik, çünki onun mahiyyətini, dəyərini doğru-düzgün anlamırıq.



Şəkil 3. Laylarda əmələ gəlmiş möhtəşəm fleksura (tektonik qırışlıq)

İçimizdə təbiətimizə bir biganəlik, tarixi abidələrimizə bir laqeydlilik var. Təbiət vurğunu, dünya şöhrətli mərhum professor, rəhmətlik Xudu Məmmədov deyərdi: "Siz uşaqlara vətəni sevməyi öyrətməyə çalışmayın, onu tanıdın, özləri sevecəklər".

Rəngli Xızı dağları açıq səma altında sanki böyük bir struktur geologiya dərslidir. Geologiyada köklü süxurların yer səthinə çıxmasına "təbii açılışlar" və ya "çixışlar" deyilir. Axtarış işlərində, geoloji xəri-



Şəkil 4. Xızı dağları - qədim dövrlərin informasiya arxivləri

tələrin tərtibində onların rolu əvəzsizdir. Burada isə hər tərəf təbii açılışlardan ibarətdir, tədqiq etmək üçün hər şey göz qabağındadır və geoloji strukturların bir çox növlərinə rast gəlmək mümkündür. Geoloqların Dərəköhnəbinə kəsilişi adlandırdığı bu ərazi faydalı qazıntılarla zəngin olmasa da qeyri-adi quruluşu və özünəməxsus görünüşü ilə ölkəmizin geoloji təbiət abidələri sırasında layiqli yerini tutmaqdadır. İndi susuz, yarımsəhra kimi görünən bu yerlərdə Mezozoy geoloji erasının Tabaşir dövründə, yəni təqribən yüz milyon il öncə qədim dənizin dalğaları cövlan edirdi. Sonralar dəniz çəkildi, onun dibindəki çöküntü layları, həm də tektonik qüvvələrin köməyi ilə yer üzünə çıxdılar, iqlimin, küləyin, suyun təsirindən dəyişib indiki hala düşdülər.

Göz oxşayan bu laylar sanki bir informasiya arxivləridir, hər bir lay özündə uzun geoloji tarixin məlumatlarını saxlayır (Şəkil 4). Geoloqlar, paleocograflar onların tərkibində olan qədim bitki və heyvan qalıqlarını (fossiləri), mineralları, kimyəvi və fiziki xüsusiyyətlərini öyrənməklə min, milyon illər əvvəl formalaşmış bu süxurların əmələ gəldikləri paleoekoloji mühit, iqlim və s. haqqında yetərli məlumatlar ala bilirlər.

Bu dağları ilk dəfə görə hər bir insanda təbii olaraq belə sual yaranır: bəs nədən bu dağlar belə alabəzəkdir?- sadə dildə izah etməyə çalışaq. Biz bilirik ki, zaman-zaman hər şey aşınmaya məruz qalır, dağlar da, həmçinin. Güclü ekzogen geoloji proseslər, yəni havanın, suyun, küləyin təsirindən dağ süxurları, minerallar parçalanır, dağılır, quma, torpağa çevrilirlər. Dağlar yumşaq süxurlardan, məsələn, gillərdən, gilçələrdən, əhəngdaşlarından və s. ibarətdirsə, bu halda onlar, daha yüksək sürətlə aşınmaya məruz qalırlar. Üstəlik, arid (quru) iqlimin təsirindən belə dağlarda adətən bitki örtüyü yaranma bilmir və boz, yeknəsəq mənzərələrdəndirlər əmələ gəlir. Səhralara baxın, onlar səhra kimi "doğulmayıblar", onların yerində bir zamanlar, yəni min və milyonlarca il qabaq əzəmətli dağlar ucalırdı. Əgər, dağ təşkil edən laylar fərqli mineral tərkibə malik süxurlardan təşkil olunmuşsa, aşınmış dağlarda çox rəngbərəng, gözəl mənzərələr yaranır. Məsələn, süxurda dəmir oksidi minerallarının (limonit, hematit və s.) çoxluğu dağlara sarı, qırmızı və palıdı rəng, serpentin, epidot mineralları - yaşılımtıl, dolomit, kalsit mineralları - ağ, boz rənglər verir, mavi rəng isə süxurda suyun çoxluğuna dəlalət edir.

Belə mənzərələrin - alabəzək dağların möhtəşəm nümunələrini dünyanın çox az yerlərində, məsələn, Çinin Çjanye bölgəsində, Amerikanın Arizona ştatında, Peruda "Göy qurşağı" dağlarında, Qazaxıstanın "Altın-emel" milli parkında və s. görmək olar. Həmin dağları yaxından seyr etmək üçün hər il minlərlə təbiət həvəskarı o yerləri ziyarət edir və mənəvi zövq alırlar. Və biz fəxrlə, qürurla qeyd etməliyik ki, Tanrının yaratdığı bu kimi təbiət möcüzələrindən biri də ölkəmizin ərazisindədir, amma hələ ki, buralara turist axını cəlb edə bilmirik.

Bu səbəbdəndir ki, güclü turizm potensialına malik bölgədə ilin çox vaxtı sakitlik hökm sürür və canlanma hiss olunmur.

Zəif bitki örtüyünə malik bu çılpaq boz dağlar, yamaclar çoxlarına xoş gəlməyə birlər. Doğrudur, zövq barədə mübahisə etməzlər, amma zövq üçün də tək forma, görünüş kifayət deyil, gərək məğzi, mənəni da anlayasan, duyasan. Hazırda dünya turizm sənayesində eko və geoturizm növü daha geniş vüsət alır ki, onun əsası da təbiətin, təbiət abidələrinin dərk edilməsidir, təbiətdən onu anlayaraq, sevərək və qoruyaraq istifadə edilməsidir. Bu istiqamətdə maarifləndirici tədbirlərin görülməsinə ciddi ehtiyac var.

Bir məsələni də qeyd etmək yerinə düşərdi. Təzəkəndə çatmamış çayın sağ sahilində tərk edilmiş Sayadlı kəndinin xarabalıqları görünür. Bura unudulmaz şairimiz Mikayıl Müşfiqin ata-baba yurdudur. 1990-cı ildə Müşfiqsevər ziyalılarımızın dəstəyi ilə burada şairin kiçik xatirə muzeyi yaradılıb, amma təəssüf ki, muzeyin binası, onun ətrafları heç də ürəkaçan deyil, baxımsız görünür (Şəkil 5).

Bəzəkli dağların Azərbaycanın geoloji irs - təbiət abidələri siyahısına salındığını nəzərə alaraq, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Mədəniyyət Nazirliyi, Turizm Agentliyi və Xızı Rayon İcra hakimiyyəti ilə birlikdə burada "Müşfiq ocağı və Xızı təbiəti" adlı müasir muzey kompleksi yaratmaqla turistlərin diqqətini həm bu dağlara, həm də sevimli şairimizi xatirə muzeyinə cəlb etmək olar. Buradan həm də bəzəkli dağlar daha baxımlı, daha əhatəli görünür.

Mərkəzdə istər şairin yaradıcılığı, istərsə də bəzəkli dağların təbliği və tanıtılması istiqamətində maraqlı tədbirlər keçirmək, turist marşrutları, baxış meydançaları və məktəblilərin, tələbələrin ekskursiyalarını



Şəkil 5. Müşfiq ocağı

təşkil etmək, şeir, rəsm və foto müsabiqələri keçirmək və s. mümkündür. Nəticədə, bir qədər unudulmuş görünən bu yerlər azacıq da olsa canlanar və vaxtı ilə bu dağlardan ilham almış böyük dramaturq Cəfər Cabbarlının, nəğməkar şairlərimiz Mikayıl Müşfiqin, Cabir Novruzun ruhları şad olardı. Ulu Yaradanın heç də hamıya bəxş etmədiyi nadir təbiət abidələrini, o cümlədən bəzəkli Xızı dağlarını biz də lazımı səviyyədə öyrənməli, təbliğ etməli və tanıtmalıyıq.

Xızının rəngli dağlarını ilk dəfə 30 il əvvəl görmüşdüm və valeh olmuşdum. Bir geoloq kimi məni heyran edən bu bəzəkli dağlarda, özünəməxsus bir harmoniya, kolorit var, qeyri-adilik var, onları hər yerdə görmək olmur, çünki onlar nadir təbiət abidələridir, yəni ulu təbiətin yaratdığı sənət əsərləridir!

Hər il yay aylarında minlərlə insan Xızıya, Altağaca istirahətə gedir. Müvafiq qurumlar tərəfindən yol kənarında bu unikal təbiət abidəsi haqqında hələlik maarifləndirici bir lövhə qoyulması məqsədəuyğun olardı. ●

Su və günəş işığından hidrogen yanacağı əldə etməyin yeni metodu tapılıb

Alimlər günəş işığı və sudan bərpa olunan hidrogen yanacağı istehsal etmək üçün yeni bir metod kəşf ediblər. Hələlik yalnız erkən prototip reaktor qurulsa da, bu texnologiyanın potensialı böyükdür.



Yaponiyanın Shinshu Universitetinin alimləri yalnız günəş işığı və sudan istifadə edərək bərpa olunan hidrogen yanacağı istehsal edən innovativ bir reaktor hazırlaya biliblər. Təxminən 100 kvadratmetrlik sahəni əhatə edən bu reaktor, su molekullarını hidrogen və oksigenə ayırmaq üçün xüsusi fotokatalitik panellərdən istifadə edir. Proses 2 mərhələdən ibarətdir: birinci mərhələdə oksigen, ikinci mərhələdə isə hidrogen atomları ayrılır. Ayrılmış hidrogen təmiz yanacaq kimi saxlanılır və nəqliyyat vasitələrində, generatorlarda və digər qurğularda istifadə edilə bilər.

Bu sistem, mövcud "bir mərhələli" katalizator metodlarından fərqli bir yanaşma nümayiş etdirir. Ənənəvi metodlarda su birbaşa hidrogen və oksigenə ayrılır, lakin bu proses həm enerji səmərəsizliyi, həm də təbii qazdan asılılıq səbəbindən davamlı deyil. Reaktorun ilkin testləri UV işığı altında aparılıb və uğurlu nəticələr əldə olunub. Daha sonra günəş işığı altında keçirilən testlər enerji çevrilmə nisbətində 50%-lik bir artım göstərib. Lakin sistemin hələ də həll etməli olduğu mühüm bir problem var: günəş işığını hidrogen yanacağına çevirmə səmərəliliyi yalnız 1% səviyyəsindədir. Kommersiya məqsədləri üçün bu göstəricinin ən azı 5%-ə çatdırılması tələb olunur.

Tədqiqatçılar reaktorun ölçüsünün böyüdülməsi və daha səmərəli fotokatalizatorların hazırlanmasının vacibliyini vurğulayırlar. Tədqiqatın baş müəllifi

Kazunari Domen bu texnologiyanın praktik səviyyədə səmərəliliyə çatmasının hidrogen yanacağı istehsalı ilə bağlı infrastruktur, qanun və tənzimləmələrin sürətləndirilməsinə səbəb olacağını deyib. "Fotokatalizatorların günəş enerjisindən kimyəvi enerjiyə çevrilmə səmərəliliyi ən mühüm məqamdır. Bu yaxşılaşdırıldıqda, bir çox tədqiqatçı kütləvi istehsal texnologiyası və qaz ayırma prosesləri ilə yanaşı böyük həcmli zavodların inşasının inkişafı üzərində ciddi şəkildə işləyəcəkdir" deyərək Domen bildirib. Texniki maneələrə baxmayaraq, bu konsepsiya böyük ümid vəd edir. Alimlər katalizatorları təkmilləşdirərək və reaktorları böyüdə bilsələr, dünyanın ən bol ehtiyatlarından olan günəş işığı və sudan təmiz və davamlı şəkildə yanacaq əldə etmək mümkün olacaq.

Astronomlar yeni ekzoplanet kəşf ediblər

Astronomlar "James Webb" kosmik teleskopundan istifadə edərək, yeni ekzoplanet kəşf ediblər.



Yeni günəşdənkənar planet və ya "ekzoplanet" Günəşə bənzər ulduz Kepler-51 ətrafında tapılıb və təxminən 2615 işıq ili uzaqlıqda, Cygnus (Qu quşu) bürcündə yerləşir.

"Kepler-51e" adı verilən ekzoplanet yüngül çəkili, pambıq-konfetə bənzər planetdir.

Bu o deməkdir ki, bu, indiyədək kəşf edilmiş ən yüngül planetlərdən ibarət bütöv bir sistem ola bilər.

Tədqiqatçılar bu tip planetlərinin kiçik nüvələrə, hidrogen və ya heliumdan ibarət nəhəng, şişkin atmosferə malik olduğunu düşünürlər. "Kepler-51e" 264 günlük orbitə malikdir və cazibə qüvvəsinin digər planetlərə təsiri araşdırılacaq.

Komandanın araşdırması "Astronomical Journal"-da dərc olunub.

Google, hava proqnozunu cəmi 8 dəqiqə ərzində təxmin edə bilən süni intellektini yaradıb

Google-un GenCast adlandırdığı süni intellekt modeli, superkompüterlərin saatlarla hazırladığı hava proqnozlarını cəmi 8 dəqiqədə hazırlaya bilir.



Google GenCast yüksək dəqiqlikli süni intellekt modeli olaraq təqdim edilib və hava proqnozlarına fokuslanır. Bu gün dəqiq hava proqnozları hazırlamaq çox böyük əhəmiyyət kəsb edir. Google bu məqsədlə yeni süni intellektini inkişaf etdirib. Google GenCast haqqında ilk məlumatlar Nature jurnalında dərc edilib. Google GenCast, tanıdığımız şəkildə yarıdan süni intellekt modellərinə bənzəsə də, Yer in geometriyasına uyğun şəkildə hazırlanıb. Model, Avropa Hava Proqnozları Mərkəzinin son 40 illik məlumatları əsasında təlim keçib və həmin mərkəzin ən dəqiq proqnoz aləti olan ENS-i 25 günlük dəqiqlik fərqi ilə qabaqlayıb.

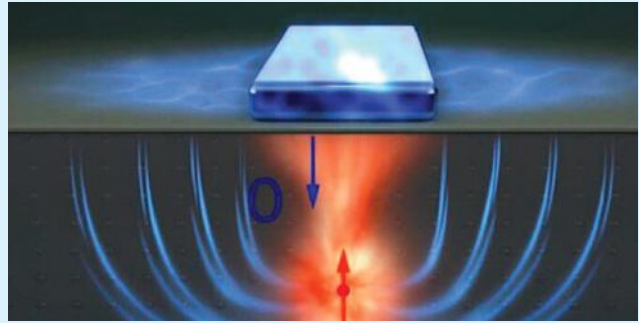
Testlərdə Google GenCast 2018-ci ilə qədər olan hava proqnozu məlumatları ilə təlim keçib və 2019-cu il üçün 1320 müxtəlif proqnoz verib. Bu proqnozlar, ENS-in məlumatları ilə müqayisə edilib. Bütün məlumatlarda Google GenCast 97.2% daha dəqiq nəticələr verib və son 36 saatlıq proqnozlarda bu dəqiqlik 99.8% yüksəlib. Fəlakətlərdən əvvəl yerli idarəetmə orqanlarına daha çox vaxt qazandırmağı hədəfləyən Google GenCast, eyni zamanda, külək elektrik stansiyalarının yaxınlığındakı külək sürətini və ya günəş enerjisi stansiyalarının üzərindəki hava şəraitini proqnozlaşdırmağa qadirdir.

Google GenCast, Google Cloud TPU v5 üzərində işləyir və fərqli ehtimallar üçün 50-dən çox proqnoz hazırlaya bilir. Onun 15 günlük bir hava proqnozunu cəmi 8 dəqiqəyə hazırladığı bildirilir. Halbuki bu müddət normalda superkompüterlərdə saatlar tələb edir. Google GenCast ictimaiyyətə açıq bir modeldir və Google artıq kodlarını paylaşmağa başlayıb. Şir-

kət hava proqnozu agentlikləri və alimlərlə əməkdaşlıq edərək alqoritmin daha dəqiq proqnozlar hazırlamasını təmin edəcək.

Yeni burulğan elektrik sahəsi kvant hesablamalarına kömək olacaq

Hong Konq Şəhər Universitetinin tədqiqatçıları gələcək elektron, maqnit və optik cihazları əhəmiyyətli dərəcədə təkmilləşdirə biləcək yeni burulğanlı elektrik sahəsi kəşf ediblər.



Araşdırma "Science" jurnalında dərc olunub.

Əvvəllər burulğan elektrik sahəsi yaratmaq üçün mürəkkəb və bahalı üsullar tələb olunurdu. Bununla belə, professor Le Tuk Huenin rəhbərlik etdiyi tədqiqatçıları qrupu molibden disulfid (MoS₂) materiallarının iki qatını bükümlə belə bir sahə yaratmaq üçün innovativ yanaşma işləyib hazırlayıb.

Alimlər yeni üsuldən - buzdan istifadə edərək köçürmə üsulundan istifadə ediblər. O, hər iki təbəqənin strukturunu və xassələrini qoruyaraq materialın bir təbəqəsini digərinə dəqiq şəkildə köçürmək və bununla da təbəqələr arasında mükəmməl təmiz səth yaratmaq üçün istifadə edilmişdir. Bu yanaşma nəinki prosesi sadələşdirib, həm də kiçik bucaqlarla məhdudlaşan ənənəvi üsullardan fərqli olaraq, burulma bucaqlarını 0-dan 60 dərəcəyə qədər tənzimləmək imkanını açıb.

Yaradılmış burulğan elektrik sahəsi 2D kvazikristalları - unikal xüsusiyyətlərə malik strukturları əldə etməyə imkan verib. Bu cür materiallar gələcəyin kvant hesablama sistemlərində və mikroelektronikasında tətbiq oluna bilər. Aşağı istilik keçiriciliyinə malik kvazikristallar, məsələn, mətbəx qabları üçün davamlı örtüklər yaratmaq üçün də uyğundur.

Tədqiqatçılar texnologiyanın tətbiqlərini genişləndirmək üçün əlavə təbəqələrin əlavə edilməsi imkanlarını sınaqdan keçirməyi və digər materialları öyrənməyi planlaşdırırlar. Kəşf nanotexnologiya, spintronika və kvant hesablamalarında yeni istiqamət üçün əsas ola bilər.

Dişlərlə xərçəngin əlaqəsi sübut olundu

Çürük və iltihablı dişlərin müalicəsi gecikdirilməməlidir. Çünki ağızda nə qədər çox çürük diş varsa, orqanizmdə xərçəng olma riski bir o qədər yüksəkdir.



"Medicina" xəbər verir ki, məşhur həkim Aleksandr Myasnikov bu barədə danışıb.

"Kariyes, parodontit, damaq iltihabı ciddi iltihabi xəstəliklərə, o cümlədən onkoloji xəstəliklərə yol aç bilər.

Bu hələ hamısı deyil. Dişlərlə bağlı problemlər infarkt, insult riskini də artırır. Eləcə də revmatizm, podaqra. Burdan bir nəticə çıxarmaq lazımdır: daxil-də iltihab varsa, müalicə etmək lazımdır, uzatmaq olmaz".

Radiasiyanın zərərini azaltmağın mümkün yolu tapılıb

"Future Integrative Medicine" jurnalında dərc edilən araşdırmaya görə, "Lico B" proteini radiasiyanın sağlam toxumalara zərərini azalda bilər.

Radiasiya terapiyası xərçəng xəstəliyi hüceyrələrini məhv etməkdə effektiv olsa da, radiasiyanın yan təsirləri sağlam toxumalara ziyan vurur və ölüm riskini artırır.



Alimlər yeni bir araşdırmada hüceyrələri radiasiyadan qorumaq üçün "Lico B" zülalını sınaqdan keçiriblər. Onlar 10 Gy dozada rentgen şüalanmasından iki saat əvvəl müalicə olunublar. Həmçinin, rentgen və ya qamma şüaları ilə şüalanmadan bir gün əvvəl "Lico B" ilə dərman siçanlara tətbiq edilib.

Hər iki sınaqda hüceyrələrdə və toxumalarda antioksidantların səviyyəsi əhəmiyyətli dərəcədə artıb, DNT zədələnməsi azalıb və iltihab yüngülləşib. Eyni zamanda, siçanların sağ qalma müddəti artıb.

Daha ətraflı tədqiqatlardan sonra "Lico B" nüvə fəlakətləri, radiasiya terapiyası və kosmik uçuşlar zamanı radiasiyadan qorunma vasitəsi ola bilər.

ABŞ alimləri qaraciyər toxumasını inkişaf etdirən cihaz hazırlayıblar

Amerikalı alimlər çəkisizlik şəraitində kök hüceyrələrin artmasını dəstəkləyən və qaraciyər toxumasının, habelə bədənin digər orqanlarının böyüməsini stimullaşdıran tam avtomatlaşdırılmış bioreaktor hazırlayıblar.



Alimlər bu məqsədlə qurğuda insan qan damarlarının analoqları dəstini yaradıblar, həmçinin orqan toxumasının böyüməsi üçün əlverişli olan qida mühitini qoruyan bir sıra alqoritmlər kəşf ediblər.

Dörd bioreaktordan ibarət komplekt 2025-ci ilin fevralında Beynəlxalq Kosmik Stansiyaya göndəriləcək. Orada bu cihazların içərisində qanı toksinlərdən təmizləməyə və digər fizioloji funksiyaları yerinə yetirməyə qadir olan qaraciyərin miniatur versiyaları yetişdiriləcək. Əgər bu təcrübə uğurla başa çatarsa, o zaman elm adamları yetişdirilmiş qaraciyərin sonradan xəstələrin orqanizminə implantasiyası üçün Yerə çatdırılmasına imkan verən sistemlər, o cümlədən ixtisaslaşmış soyuducular hazırlamağa başlayacaqlar.

Sağlam adamlar hansı halda genetik analiz verməlidir?

Sağlam adamlar hansı halda genetik analiz verməlidir?



Hər normal insan heç olmasa ömründə 1 dəfə genetik həkimə getməlidir. Və bunu evlənməzdən öncə və 40 yaşına kimi etsə daha yaxşıdır.

"Medicina" xəbər verir ki, həkim genetik Yelizaveta Musatova genetik həkimə getmək üçün əsas səbəbləri açıqlayıb.

"Cəmiyyətdə çoxdan kök salmış fikir var ki, genetik analiz ancaq irsi genetik xəstəliyi olanlara, hamilələrə və uşaqlara lazımdır. Əslində isə genetik analiz cütlüklərə, yeni evlənənlərə, eləcə də uşaq planlayanlarda, həmçinin ailəsində irsi xərcəng, ürək xəstəliyi olanlara vacibdir.

Hər birimiz ən azı 3 gizli mutasiya daşıyıcıyıq.

Həyatınız boyu bu mutasiyalar sağlamlığa təsir etməyə bilər, DNT-də yatmış formada qalır, amma sonradan gələcək nəsildə aktivləşə bilər.

Əgər ər-arvadın, ata-ananın hər ikisinin DNT-də eyni mutasiya geni varsa, bu xəstə və qüsurlu uşaqların doğulması riskini artırır.

Öncədən bunu görmək mümkün deyil, amma hamiləliyə qədər repressiv mutasiyalar üzrə genetik skrinqlə bu riski minimuma endirmək, ən azı həkimə əsas vermək olar.

Belə cütlüklərdə süni mayalanma ilə sağlam embrion hazırlamaq mümkündür.

Genetik testləri özbaşına vermək olmaz, mütləq genetik həkim təyinatıdır.

Eləcə də nəsində, birinci dərəcəli ailə üzvlərində istər kişi, istər qadınlarda xərcəng varsa, irsi xərcəng

çəng formaları üzrə genlərin analizi aparıla bilər. Bu zaman insan yaş artdıqca hansı riski daşdığını bilir və o orqanları hər il müayinə etdirir.

Çox isti, qaynar şorbalar, çaylar xərcəngə gətirib çıxara bilər

"Medicina" xəbər verir ki, onkoloq Maqomed Suleymanov acı, qaynar qida və mayelərin təsirinə danışır.

"Mədə, qida borusu, qırtlaq xərcəngi ən ağır və amansız növlərdəndir.

Müasir onkoloji inkişafa rəğmən bu xərcəng növləri daha çox insanın həyatına son qoyur. Mədə və qida borusu xərcəngi 80% hallarda gec aşkarlanır.

Bu növ xərcəngin səbəblərindən biri orqanların yollarının, selikli qişalarının travması, xroniki xorası, iltihabıdır.



Qaynar qəhvə, çay, şorba yeyənlərdə qida borusu, mədə divarının xroniki travmalanması baş verir.

Bu adamlarda bədxassəli şiş riski artır.

Bu prosesi sadə dillə belə izah edim: zədələnmiş toxuma özünü bərpa üçün hüceyrələrin intensiv bölünməsi başlayır, bu da yaş artdıqca həmin hüceyrələrin bədxassəliyə çevrilməsini artırır.

İstisna edilmir ki, hansısa məqamda hüceyrələr düzgün bölünməyəcək və şişlərə çevriləcək.

Ona görə də xüsusən yaşlı adamların qaynar yemək və çay içməsinin qarşısını alın. Eləcə də bu vərdişi tərgidin.

Yeməkləri əlavə olaraq istiotlamayın, turş, acı qidalar yeməyin. Qaynar yeməyi bir qədər soyudub yeyin".

Redaksiyaya göndərilən məqalələrə dair tələblər

1. Məqalələr redaksiyaya həm kağız, həm də elektron formada təqdim olunmalıdır;
2. Məqalələrin əvvəlində müəlliflərin soyadı, adı, atasının adı, elmi dərəcəsi, elmi rütbəsi, iş yeri, vəzifəsi, telefon nömrəsi, elektron ünvanı göstərilməlidir;
3. Material və ona aid şəkillər (şəkillər ayrıca fayl olaraq, böyük ölçüdə) redaksiyanın elektron ünvanına göndərilməli, yaxud da disk və ya yaddaş kartı ilə təqdim edilməlidir;
4. Məqalələr elmi-populyar janrda, Azərbaycan, rus və ingilis dillərindən birində təqdim olunmalıdır;
5. Məqalələr Microsoft Word mətn redaktorunda A4 formatında, TimesNew Roman şrifti ilə 14 pt ölçüdə, 1.5 intervalda işlənilməli, həcmi 4 səhifədən artıq olmamalıdır (məqaləyə aid şəkillər və müəllifin şəkli əlavə edilməlidir);
6. Təqdim olunmuş materiallarda səhifələr, cədvəl və şəkillər nömrələnməlidir;
7. Ədəbiyyat siyahısı verildikdə hər bir istinad olunan mənbənin adı tərcümə olunmadan, məqalədə istifadə olunma ardıcılığına uyğun olaraq nömrələnməlidir;
8. Məqalələrdə göstərilən məlumat və faktlara görə redaksiya məsuliyyət daşımır;
9. Redaksiyaya daxil olan məqalələr rəyə təqdim edilir və müsbət rəy almış yazılar çapa tövsiyə olunur. Əlyazmalar geri qaytarılmır.

Ünvan: AZ 1073, Bakı şəhəri, Hüseyn Cavid prospekti, 115

"Elm və həyat" jurnalının redaksiyası.

Tel: (+ 994 12) 538-71-33; 050-353-05-21

E-mail: elm.heyat.jurnal@gmail.com

Çapa imzalanmışdır: 25 dekabr 2024-cü il

Tiraj: 300

Jurnal "Elm" nəşriyyatında çap olunmuşdur.