

HAYKA

HAYKA

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Rəyasət Heyətinin orqanı

No 11 (1246)

Çərşənbə, 15 iyul 2020-ci il

Qəzet 1984-cü ildən nəşr olunur



Azərbaycan milli mətbuatının 145 illik yubileyinin keçirilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı

145 il əvvəl - 1875-ci il iyulun 22-də görkəmli ziyalı və maarifçi-publisist Həsən bəy Zərdabi tərəfindən Azərbaycan dilində nəşr olunmağa başlamış "Əkinçi" qəzeti milli mətbuatımızın ilk nümunəsi və həmin dövr Azərbaycanın ictimai-siyasi həyatının mühüm hadisəsi kimi tarixə düşmüşdür. Sonrakı illərdə çoxsaylı nəşrlərlə zənginleşen milli mətbuatımız Azərbaycan ədəbi dilinin və maarifçilik hərəkatının inkişafına əhəmiyyətli töhfələr vermiş, milli özündürk və istiqlal məfkurəsinin formallaşmasında, qabaqcıl ideyaların təbliğində böyük xidmətlər göstərmişdir.

1918-ci ildə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti yarandıqdan sonra mətbuatımız yeni inkişaf mərhələsinə qədəm qoymuş, öz fealiyyəti ilə müstəqil dövlət quruculuğu prosesinin fəal iştirakçısına çevrilmiş, istiqlal ideyalarının yayılmasında, habelə milli-mənvi dəyerlərin qorunub saxlanması və təbliğində mühüm rol oynamışdır.

Ötən əsrin 90-ci illərində dövlət müstəqilliyini bərpa edən Azərbaycanda müasir kütləvi informasiya vasitələrinin formallaşması və inkişafi üçün geniş imkanlar yaranmışdır. 1993-cü ildən başlayaraq ümummilli lider Heydər Əliyevin rəhbərliyi ilə həyata keçirilən və cəmiyyət həyatının bütün sahələrini əhatə edən köklü islahatlar nəticəsində ölkədə sənəzura, söz və məlumat azadlığını məhdudlaşdırın digər sənə maneələr aradan qaldırılmış, medianın fealiyyətinə tənzimləyen mütərəqqi qanunvericiliğə yaradılmış, onun problemlərinin həlli, iqtisadi müstəqilliyinin gücləndirilməsi, vətəndaş cəmiyyəti quruculuğunda rolinun yüksəldilməsi məqsədile ardiçil tədbirlər görülmüşdür.

Hazırda həyata keçirilən sistemli islahatlar, şəfəqli və vətəndaş məmənunluğunu prinsiplərinə əsaslanan sosial innovasiyaların tətbiqi, idarəetmə sahəsində baş verən keyfiyyət dəyişiklikləri, ictimai nəzarət və siyasi dialoq mühitinin genişləndirilməsi di-namik inkişaf edən Azərbaycanda müasir dövlət quruculuğunun başlıca istiqamətlərini təşkil edir.

Ölkəmizdə müstəqil, güclü, fealiyyətini günü-müzün tələbləri səviyyəsində qurmayı bacaran, ha-

belə dövlətçilik ənənələrinə bağlı və xalqımızın mili maraqlarını rəhbər tutan medianın inkişafı prioritet vəzifelərdən biri kimi daim diqqət mərkəzində saxlanılır. Bununla belə, kütləvi informasiya vasitələri də ölkəmizdə həyata keçirilən köklü islahatlardan kənardə qalmamalı, kommunikasiya texnologiyalarının sürətlə inkişaf etdiyi hazırlı dövrda global informasiya mühitinin müəyyənəşdirildiyi fəaliyyət prinsiplərinə uyğunlaşmalı, cəmiyyətimizin obyek-tiv və peşəkar şəkildə məlumatlandırılmasına sahəsində öz seyrlərini daha da gücləndirməlidir. Modernlaşma, rasionallıq, obyektivlik, kreativlik, qabaqcıl texnologiyaların geniş tətbiqi, aparıcı trendlərin iz-lənilməsi medianın inkişafını şərtləndirən başlıca amillər olmalıdır.

Azərbaycan Respublikasında milli mətbuat ənənələrinin qorunması və təbliğ edilməsi məqsədilə, kütləvi informasiya vasitələrinin ölkəmizin ictimai-siyasi həyatındaki yerini və müasir cəmiyyət quruculuğu prosesinde rolunu nəzərə alaraq, Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 109-cu maddəsinin 32-ci bəndini rəhbər tutaraq **qərara alıram**:

1. Azərbaycan milli mətbuatının 145 illik yubileyi ölkəmizdə geniş qeyd olunsun.

2. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Administrasiyasına tapşırılsın:

2.1. koronavirus (COVID-19) pandemiyası ilə əlaqədar Azərbaycan Respublikasının ərazisində tətbiq edilən xüsusi karantin rejiminin tələbləri və Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetini yanında Operativ Qərargahın tövsiyələri nəzərə alınmaqla yubiley tədbirlərinin keçirilməsinə təmin etsin;

2.2. jurnalist təşkilatlarının və redaksiyaların tək-lifləri əsasında Azərbaycan milli mətbuatının inkişafında xüsusi xidmətləri olan jurnalistlərin mükafatlaşdırılması haqqında təklifləri bir ay müddətində Azərbaycan Respublikasının Prezidentine təqdim etsin.

İlham ƏLİYEV,
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti
Bakı şəhəri, 30 iyun 2020-ci il.

Prezident İlham Əliyev
Rusiya Elmlər
Akademiyasının
akademiki xanım
Alevtina Brovkinaya
təbrik məktubu
ünvanlayıb



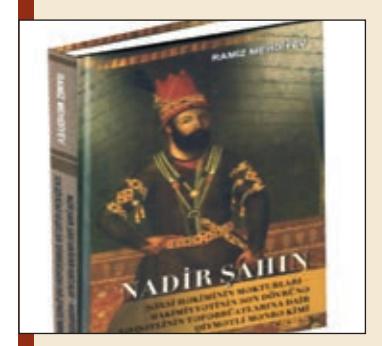
Azərbaycan Prezidenti
və xalqımız heç vaxt
əzəli torpaqlarımızın
itirilməsilə
barışmayacaq!

səh. 2 ➔



Prezident
nümunəsi və mənəvi
məsuliyyətimiz

səh. 3 ➔



Akademik Ramiz
Mehdiyevin Nadir Şah
Əfşar və xanlıqlar
institutuna siyasi-ideoloji
yanaşması

səh. 5 ➔



Təbii fəlakətlər
pandemiya dövründə
baş verərsə, daha ağır
nəticələr müşahidə
olunar

səh. 7 ➔

Azərbaycan Prezidenti və xalqımız heç vaxt əzəli torpaqlarımızın itirilməsilə barışmayacaq!

**Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının prezidenti, akademik Ramiz Mehdiyev
AMEA-nın İctimaiyyətlə əlaqələr, mətbuat və informasiya şöbəsinin xahişi ilə son günlər
Azərbaycan-Ermənistan sərhədində baş verənlərə münasibət bildirmişdir**

Məlum olduğu kimi, Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyinin yaydığı məlumatda əsasən 2020-ci ilin 12 iyul tarixində Ermənistən ordusunun bölmələri Azərbaycan-Ermənistan dövlət sərhədinin Tovuz rayonu istiqamətindəki mövgələrimizi elə keçirmək məqsədilə təxribat həyata keçirməyə cəhd göstərmişlər. Ordumuzun gördüyü müvafiq tədbirlər nəticəsində ermənilər geri oturdulmuş, diversiyanın qarşısı qətiyyətlə alınmışdır. Təxribatın qarşısını alarkən hərbçilərimizdən qəhrəmancasına həlak olanlar və yaralananlar var. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin bildirdiyi kimi, erməni təxribatına cavab olaraq ordumuz qısa əməliyyatı həyata keçirmiş və işğalçıya sarsıcı zərəbə endirmişdir. Cavab əməliyyatı Azərbaycan Ordusunun qüdrəti ilə yanaşı, ölkə rəhbərliyinin güclü siyasi iradəsini bütün dünyaya nümayiş etdirmiştir.

Hər kəs yaxşı bilməlidir ki, Ermənistanın məhz indiki şəraitdə, cəbhə bölgəsində deyil, Tovuz istiqamətində fəalləşməsi təsadüfi deyil. Mövcud hərbi-siyasi vəziyyətin təhlili göstərir ki, Ermənistanın aqressiv hərəkətləri bir neçə mühüm amillə şərtləndirilib.

Belə ki, Ermənistən hər vəchələ erməni xalqının diqqətini daxilə yaranmış ağır siyasi və iqtisadi böhrandan yayındırımağa çalışmaqla, münaqişəni dövlət sərhədində keçirib öz havadarlarının həm hərbi, həm də informasiya dəstəyindən açıq şəkildə istifadə etməkdən çəkinmir. Ermənistən tərəfinin bu təxribata xeyli müddətdir əsaslı şəkildə hazırlanmış açıq-aydın görünür. Bu hazırlıqlar həm diplomatiya və informasiya cəbhələrində, həm də hərb sahəsində koordinasiyalı şəkildə həyata keçirilmişdir. Son aylarda Ermənistən ordusunun Azərbaycanın Qərbi rayonlarını intensiv şəkildə atəş altında saxlaması, erməni diplomatların bütün platformalarda ölkəmizi işğalçı kimi qələmə vermək istiqamətində ardıcıl cəhdləri deyilənlərin bariz sübutudur. Ermənilərin Karib hövzəsi və Latin Amerikası regionunda apardı-

ğı informasiya təbliğatı öz fəallığı ilə xüsusi seçilməkdir. Həmçinin erməni KİV-lərinin döyüşlər başlar-başlamaz informasiya məkanına əvvəlcədən hazırlayaraq buraxdıqları təxribat xarakterli məlumat və görüntülər də bu qənaəti təsdiq edir.

Hərbi-taktiki mahiyyəti etibarı ilə ermənilərin Tovuz istiqamətindəki hücumunu döyüşlər kəşfiyyat kimi səciyələndirmək daha doğru olardı. Son təcavüz aksiyasının gedidiñə ermənilərin qarşıya qoysaları başlıca məqsəd Milli Ordumuzun Qərbi bölgəsindəki real döyüş resurslarını, reaksiya imkanlarını üzə çıxarmışdır. Bu məlumatlar gelecekde Qarabağ zonasında başlaya biləcək hər hansı ırımqıyalı döyüş əməliyyatlarının planlaşdırılması nöqtəyi-nəzərindən ermənilər üçün həyati əhəmiyyət daşımaqdır.

Bu təxribatın əsas siyasi məqsədlərindən biri də heç şübhəsiz ki, Azərbaycanın ictimai-siyasi nəbzini yoxlamaqdan ibarətdir. Ermənistən rəhbərləri mövcud vəziyyətdə Azərbaycanda iqtidar-xalq həmrəyliyinin, həmçinin iqtidarin xarici təhlükələr qarşısındaki monolitliyinin nə qədər möhkəm olduğunu dəqiq şəkildə bilmək istəyirlər. Bəzi erməni ekspertlərinin guya Azərbaycanda idarəcilik böhranının, cəmiyyətdə isə gərgin ictimai-siyasi vəziyyətin yarandığına dair söylədikləri uydururlar da düşmən ölkənin həqiqi niyyətlərindən xəbər verməkdir. Çox təessüf ki, ermənilərin bu fikirlərini bir sıra yeri tehlilicilər də tirajlamaqda maraqlı görünürler. Ölkənin düşmən təcavüzü ilə üzləşdiyi bu həssas günlərdə belə mülahizələri yaymaq mahiyətə erməni deyirmanına su tökmək deməkdir! Dövlətin ümumi mənafələri naminə belə yanaşmalardan əl çəkilməlidir.

Qurur hissə bildirmək istəyirəm ki, döyüşlər haqqında xəberlərin yayıldığı ilk saatlardan etibarən Azərbaycan xalqı öz Silahlı Qüvvələrinin və Ali Baş Komandanının yanında olduğunu nümayiş etdirdi. Bu vəhdət hər bir

Azərbaycan vətəndaşı kimi AMEA əməkdaşlarında da böyük iftخار hissi doğurmuşdur.

Prezident Administrasiyasının rəhbəri vəzifəsində çoxillik idarəcilik təcrübəmə söykənərək qətiyyətlə bildirmək istəyirəm ki, Azərbaycan iqtidarındə təmsil olunanlar həmişə olduğu kimi bu gün də cənab Prezident İlham Əliyevin etrafında six şəkilde birləşib. Azərbaycan hakimiyyəti möhkəm və monolitdir. Xalqımızın Ümummilli Lider Heydər Əliyevin qoysuğu yolun və Prezident İlham Əliyevin həyata keçirdiyi siyasetin ölkəmiz üçün hər hansı alternativi yoxdur. Qoy Ermənistən rəhbərliyi xülyaya qapılıb özünü mənasız ümidişlər ovutmasın. Azərbaycan xalqı və iqtidarı bir bütündür, heç kəs və heç nə onların arasına təfriq, parçalanma salmaq gücündə deyil!

Erməni işğalçıları bilməlidirlər ki, Azərbaycan Prezidenti və xalqımız heç vaxt əzəli torpaqlarımızın itirilməsilə barışmayacaq! Qarabağ məsəlesi siyasi baxışlarından asılı olmayaraq bütün azərbaycanlıların qanayan yarasıdır. Bu məsələdə hər hansı fikir ayrilığından və güzəştən heç vaxt səhəb gedə bilməz.

Əminim ki, ordumuzun qəhrəmanlığı, Prezident İlham Əliyevin qətiyyəti və xalqımızın iradəsi ermənilərə öz mənfur niyyətlərinə çatmağa imkan verməyəcəkdir. Prezident İlham Əliyevin dediyi sözləri ermənilər daim qulaqlarında sırga etməlidirlər: "Hərbiçilərimizin, şəhidlərimizin qanı yerde qalmayıb və qalmayacaq. Biz bütün imkanlardan istifadə edib özümüzü qoruyacaq və düşmənə yenidən onun öz yeri göstərilecəkdir". Heç kəs buna şübhə etməsin!

Gec-tez, sühl, yaxud a hərb yolu ilə Azərbaycan öz ərazi bütövlüyünü mütləq bərpa edəcək. Ədalətin və beynəlxalq hüququn alılıyinin zoraklıq, işğalçılıq siyaseti üzərində zəfər ələcəgən gün o qədər də uzaqda deyil!

**Ramiz MEHDİYEV,
AMEA-nın prezidenti, akademik**

"...Siz həmişə dövlətçiliyi hər şeydən üstün tutmusunuz" sözləri mənim üçün hər şeydən daha yüksəkdə dayanan bir qiymətdir



Azərbaycan mətbuatında Prezident Administrasiyasında işlədiyim dövrün bəzi hadisələri haqqında yazılı məlumatlar həqiqəti əks etdirmir.

Əvvəla, həmin yazıların müəlliflərinin bir çoxu müxalif mövqədə olan, bəziləri isə müxtəlif səbəblərdən hakimiyyətdən uzaqlaşdırılmış və ya hakimiyyətdə yenidən mövqə qazanmaq istəyən şəxslərdir ki, Ramiz Mehdiyev mövzusu onlara bu və ya digər şəkildə niyyətlərinə çatmaq üçün əlverişli bir vasitədir. Yazılılarının hamısı birtərəflə qaydada təhrif edilərək təqdim olunan, şəxsi məqsədlərə xidmet edən uydurma və böhtənlərdən ibarətdir.

Bildirmək istəyirəm ki, ölkəmizə uğurla rəhbərlik etmiş Ümummilli Lider Heydər Əliyevin və yeni tarixi mərhələnin lideri İlham Əliyevin siyasetinə daim sədəqətlə xidmət etmişəm, ölkə rəhbərinin xalqımızı böyük çətinliklərdən qurtararaq bugünkü inkişaf mərhələsinə çıxaran müdrik və uzaqgörən idarəcilik fəlsəfəsinin həyata keçirilməsinə sidqi-ürək xidmət etmişəm.

Müxtəlif dövrlərdə Vəzirovun, Mütəllibovun, Xalq Cəbhəsinin, haqsız, iddialı və narazı qrupların təzyiqlərinə, təhqirlərinə, hədqorxularına baxmayaqən Heydər Əliyev - İlham Əliyev yoluna sadıq qalmışam, gənclik dövründən bu güne qədər heç vaxt öz eqidəmdən dönməmişəm. Fəaliyyətimin başlıca amalını həmişə Ümummilli Liderin, cənab Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə aparılan müstəqillik və azərbaycanlı siyasetinin məsuliyyətlə icrasına sərf etməkdə görmüşəm.

Möhtərem Prezident İlham Əliyevin "Ölkəmizin uğurlu və hərtərəfli inkişafında sizin çox böyük və danılmaz rolunuz var. Siz həmişə dövlətçiliyi hər şeydən üstün tutmusunuz" sözləri mənim üçün hər şeydən daha yüksəkdə dayanan bir qiymətdir.

AMEA-nın prezidenti kimi də ölkəmizin rəhbəri İlham Əliyevin elmimiz qarşısında qoysuğu vəzifələri ləyaqətlə və məsuliyyətlə həyata keçirməyi, cənab Prezidentin məni təyin etdiyi bu vəzifədə dövlət başçısına həmişə olduğu kimi bütün sahələrdə köməklik göstərməyi özüma boric bilirəm.

**Ramiz MEHDİYEV,
AMEA-nın prezidenti, akademik**

Birlik və inamdan güc alan siyaset və qətiyyət

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin Təhlükəsizlik Şurasının iclasındaki nitqi və bəyanatı müstəqil dövlətimizin ölkəmizin sərhədlerinin etibarla şəkildə daim qorunacağına inamının və torpaqlarımızın azad ediləcəyinə dövlət səviyyəsində siyasi-hərbi təminatın konkret ifadəsi dir. Ona görə də dövlət başçısının bəyanatında ifadə olunan qətiyyəti mövqə Azərbaycan xalqının ölkəmizin rəhbərliyinə bəsiədiyi sarsılmaz inama, möhkəm və etibarlı dəstəyə əsaslanır.

Prezident İlham Əliyevin bəyanatı dünya ictimaiyyəti qarşısında Azərbaycan Respublikasının ölkələrinə ərazi bütövlüyü principinə davamlı və məsuliyyətli mənasibətlərini növbəti dəfə aydın surətdə ifadə edir. Müstəqil Azərbaycan dövlətinin apardığı məqsədyönlü siyaset beynəlxalq hüquq normalarına və xalqımızın iradəsinə tamamilə cavab verir. Bu mənədə Prezident İlham Əliyevin Təhlükəsizlik Şurasındaki nitqi Ermənistəni növbəti böhrana aparan Paşinyan rejimine onların hava-

darlarına sarsıcı zərbədir. İşğalçı və təcavüzkar Ermənistən Tovuz rayonu ərazisində torpaqlarımıza hərbi müdaxilə etməsi Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin ölkəmizdə və eyni zamanda beynəlxalq aləmdə qazandığı liderlik nüfuzu qarşısında Paşinyan rejiminin çəşqinqılıq və miskinliyinin təzahürüdür.

Artıq Azərbaycan Respublikası dünya miyasiyada beynəlxalq birliyin səyləri və təşəbbüslerini istiqamətləndirir və əlaqələndirir bir ölkə kimi böyük nüfuz qazanmışdır. Prezident İlham Əliyevin təşəbbüsü ilə son ikinci ay ərzində Türk Dövlətləri ölkələrinin Əməkdaşlıq Şurasının, Qoşulmama Hərəkatının üzvü olan dövlətlərin rəhbərləri ilə, Türkmenistən və Əfqanistan prezidentləri ilə, Dünən-Ya Bankının rəsmiləri ilə keçirilmiş onlayn Zirve görüşləri və aparılmış müzakirələr Azərbaycan Respublikası Prezidentinin dünya liderlərindən biri olduğu bir daha isbat etdirir. Birləşmiş Millətlər Təşkilatı Təhlükəsizlik Şurasının xüsusi sessiyasının çağırılması təşəbbüsünün dünya ölkələri tərəfindən dəstəklənməsi Azərbaycan dövlətinin rəhbərinin növbəti böyük uğurudur.

Prezident İlham Əliyevin təşəbbüsü ilə artıq keçirilməsinə beynəlxalq birlik tərəfindən tam dəstək verilmiş Birləşmiş Millətlər Təşkilatı Təhlükəsizlik Şurasının xüsusi sessiyasının iclasında Ermənistən iştirak etməkdən imtina etməsi bədnam ölkənin dünən-yə ictimaiyyəti üçün zəruri olan birlik, həmrəylik və qarşılıqlı əməkdaşlıq prinsiplərindən çox uzaq olduğunu, mövcud rejimin hər cəhdən geridə qalmış ölkəsində yaranmış mürəkkəb ictimai-siyasi bataqlıqdan uzağa gedə bilmədiyini aydın surətdə təsəvvür etməyə imkan verir.

Siyasi dataqlarını və nüfuzunu itirmiş, ölkəsində yaranmış böhranın çıxış yolu tapmaqda aciz olan Nikol Paşinyanın çərəyolunu hərbi müdaxilədə və təxribatda axtarması onun erməni xalqına və etdiyi xülyaların arxasında pərdələnmək dövrünün tükəndiyini göstərir. Ermənistən Azərbaycan torpaqlarına növbəti hərbi müdaxiləsi də bu təcavüzkar ölkənin və ona rəhbərlik edən Paşinyan kimi populist "siyasetçinin" işğalçılıq niyyətlərini davam etdiridiklərini bir daha nümayiş etdirir. Lakin Ermənistən tərəfi başa düşmür ki, ümidi etdikləri hərbi müdaxilə eyforiyası Paşinyan

rejimini növbəti böhrana aparmaqdan uzağa gedə bilməyəcəkdir.

Ölkəmizin Prezidenti İlham Əliyevin Təhlükəsizlik Şurasının iclasındaki bəyanatı Azərbaycan xalqının safərbərlik, vətənpərvərlik və birlik andı kimi səslənir və xalqımızın Ali Baş Komandanın əmrinə daim hazır olmasına dərin inamı ifadə edir.

Xalqımızın bütün təbəqələri kimi Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının kollektivi də möhtərem Prezidentimiz atdığı bütün addımları, tutduğu qətiyyəti mövqeyi ürkədən dəstəkləyir və müdafiə edirlər.

Ermənistən tərəfi unutmamalıdır ki, onun təxribatçı hərbi qüvvələri son illərdə Lələtəpədə və Qızılıqayada torpaqlarımızı qəsbkar düşməndən azad etmiş qəhrəman Azərbaycan ordusu ilə üz-üzədir. Azərbaycan xalqı inanır ki, Ali Baş Komandanın rəhbərliyi ilə xalqımız və ordumuz böyük qələbəye nail olacaqdır. Prezidenti İlham Əliyevin birlik və inamdan doğan müdrik siyaseti və Ali Baş Komandan kimi qətiyyəti mütəqələ qalib gələcəkdir.

**İsa HƏBİBBƏYLİ,
AMEA-nın birinci vitse-prezidenti,
akademik**

Prezident nümunəsi və mənəvi məsuliyyətimiz

Qlobal böhrana çevrilmiş COVID-19 pandemiya hadisəsi xalqları və ölkələri gözlənilməz bələya düşər edib. Prezident İlham Əliyevin həyataya keçirdiyi düşünlülmüş və məqsədönlü siyaset xalqımızın bə ağır bələdan ən az itkilərlə çıxmamasına şərait yaradıb. Eyni zamanda, dövlətimizin başçısının böyük səyləri nəticəsində ölkəmizdə bu çətin şəraitdə normal həyat ritmləri də təmin edilib.

Prezident İlham Əliyevin pandemiya dövründə apardığı müdrik siyaset beynəlxalq aləmdə, dünya birliyində böyük əks-səda doğurub. Ölkəmizin Prezidenti koronavirusla mübarizə şəraitində dünən dövlətlərinin qarşılıqlı əməkdaşlığı və həmrəyliyi vasitəsilə global böhrana qarşı birgə mübarizə aparmağın nümunəsinə göstərir. Türkdilli dövlət başçılarının və Qoşulmama Hərəkatı ölkələrinin, Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının rəhbərləri, Dünya Bankı rəsmilərinin iştirakı ilə Prezident İlham Əliyevin təşəbbüsü nəticəsində keçirilən onlayn videokonfranslar beynəlxalq aləmdə böyük əks-səda doğurub, yüksək rəğbətlə qarşılıanıb. Bütün bunlar həm ölkə daxilində, həm də beynəlxalq aləmdə pandemiya ilə mübarizə aparmağın Azərbaycan önekleridir.

Bu fikirləri Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının (AMEA) birinci vitse-prezidenti, Milli Məclisin deputatı, aka-

demik Isa Həbibbəyli söyleyib. Akademik bildirib ki, Prezident İlham Əliyevin təşəbbüsü ilə Birleşmiş Millətlər Təşkilatı Baş Assambleyasının COVID-19 pandemiyası ilə mübarizəyə həsr olunmuş Xüsusi Sessiyasının təşkil edilməsinə beynəlxalq birləşmənin dəstək verilmesi müsteqil dövlətimizin həyatında çox əlamətdar hadisədir. Bu, müstəqillik dövrü Azərbaycan tarixinin ən mühüm nümunələrindən biri, dövlətçiliyimizin ve diplomatiyamızın real təntənesidir, hər bir Azərbaycan vətəndaşı üçün sözün böyük mənasında qürurverici tarixi hadisədir. Beynəlxalq miqyasda və ölkə daxilində dövlət səviyyəsində həyataya keçirdiyi məqsədönlü tədbirlərlə ölkə rəhbəri, həmçinin pandemiya dövrünün tədbillerinə ciddi surətdə əməl etməyin əsl nümunəsinə göstərir. Dövlətimizin başçısı ölkəmizin paytaxtı Bakı şəhərində və regionlarda keçirdiyi, iştirak etdiyi bütün tədbirlərdə özü şəxsen maskadan istifadə etməklə, sosial məsafə gözləməklə bu işin məsuliyyətini və əhəmiyyətini əyani surətdə nümayiş etdirir. Prezidentin pandemiya dövrünün tədbilərinə bu qədər ciddi surətdə və yüksək səviyyədə əməl etmək nümunəsi göstərməsi hər bir Azərbaycan vətəndaşı üçün ibrətamız dərsdir.

"Prezident İlham Əliyevin koronavirusla mübarizə dövründə en müxtəlif tədbirlərdə bu qlobal bəla ilə mübarizə üçün Azərbaycan xalqına etdiyi müra-

ciyətlər, irəli sürdüyü tələblər, verdiyi tövsiyələr pandemiya dövrünün dövlət səviyyəsində həyata keçirilən böyük mər rifçilik işi kimi yüksək qiymətə malikdir. Bunlar dövlətinə və ölkəsinə ürəkdən bağlı olan görkəmli bir dövlət xadiminin doğma xalqını ehtimal oluna bilecək bələlərdən xilas etmek, vətəndaşların sağlamlığını qorumaq, respublikamızın normal həyat ahəngini temin etmək baxımından atlığı böyük tarixi addımlar kimi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Dünya ölkələri və o cümlədən də Azərbaycan üçün koronavirusla mübarizənin çətin imtahanlarının olduğu indiki məsuliyyətli günlərdə Prezident İlham Əliyevin apardığı məqsədönlü və müdrik siyaset, dövlətimizin başçısı kimi göstərdiyi şəxsi nümunə hər bir vətəndaş üçün ibrətamız bir örnək olmaqla bərabər, həm də ciddi bir çağırışdır.

Prezident İlham Əliyevin həyataya keçirdiyi böyük siyaseti ürəkdən dəstekləmək bərabər, həm də dövlət rəhbərimizin çağırışlarına əməl etmək hər birimin vətəndaşlıq borcudur. Hər zaman olduğu kimi, koronavirusla mübarizə dövründə də Prezident-Xalq birliyinə növbəti ehtiramımızın və şəxsi töhfəmizin ifadəsi olacaq. Prezident İlham Əliyevin dünyada və ölkəmizdə göstərdiyi parlaq nümunə və Azərbaycan xalqının mənəvi məsuliyyəti koronavirusla mübarizədən qalib çıxmağın real düsturudur", - deyə akademik Isa Həbibbəyli bildirib.

Dövlət Mükafatçılara diploma və fəxri döş nişanı təqdim olunub



Məlum olduğu kimi, Prezident İlham Əliyevin müvafiq sərəncamına əsasən, 2020-ci il üçün elm sahəsində Azərbaycan Respublikasının Dövlət Mükafatı AMEA-nın Fizika İnstitutunun direktoru, akademik Nazim Məmmədov, həmin müəssisənin laboratoriya rehberləri, fizika elmləri doktorları Nadir Abdullayev, İmaməddin Əmirəslanov və böyük elmi işçi Ziya Əliyeva verilib. Alimlər "Materianın yeni kvant halı - antiferromaqnit topoloji izolyator: dizayn, əsas elektron xassələri və tətbiq perspektivləri" mövzusunda elmi məqalələr toplusuna görə bu mükafata layiq görünlər.

İyulun 1-də Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Administrasiyasının Humanitar siyaset, diaspor, multikulturalizm və dini məsələlər şöbəsinin müdürü Fərəh Əliyeva Dövlət Mükafatı laureatının diplomu və fəxri döş nişanını alımlarə təqdim edib.

"Məhtimqulu və türk dünyası" mövzusunda beynəlxalq onlayn konfrans

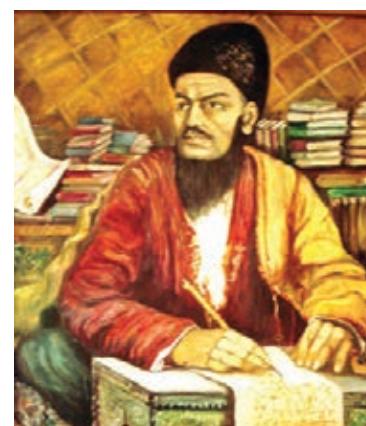
Türkmənistanın ölkəmizdəki səfirliyinin və AMEA-nın Nizami Gəncəvi adına Ədəbiyyat İnstututunun birgə təşkilatçılığı ilə "Məhtimqulu və türk dünyası" mövzusunda beynəlxalq onlayn konfrans keçirilib.

Məhtimqulu Fəraqının poeziya günü münasibətile təşkil olunan konfransda Azərbaycanla yanaşı, Türkmenistandan olan elm xadimləri da iştirak ediblər.

Tədbiri giriş sözü ilə AMEA-nın birinci vitse-prezidenti, Ədəbiyyat İnstututunun direktoru, akademik Isa Həbibbəyli açaraq Türkmenistan Elmlər Akademiyası ilə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası arasında əlaqələrin uzun illərdir inkişaf etdirildiyini, bu gündək bir sira faydalı işlərin görüldüyünü və əməkdaşlığın

bundan sonra da davam etdiriləcəyini bildirib.

Məhtimqulu Fəraqının türkmen ədəbiyatına verdiyi töhfələrdən bəhs edən akademik İ.Həbibbəyli böyük mütefəkkirin zəngin ərisinin araşdırılmasının əhəmiyyətini qeyd edib: "Məhtimqulu Fəraqi türk dünyasında XVIII əsərlərdən başlanan yeni ədəbiyyatın əsasını qoyan şəxslərdən biridir. O, həm də Türkmenistanın milli birliyinin rəmziidir. Ədibin Azərbaycanla bağlı səfərləri, yaradıcılığında səhifələr iki xalqın qar-



daşlığının qədim tarixə və böyük ənənələrə malik olduğunu sübut edən amillərdir".

Böyük şair Məhtimqulu Fəraqının yaradıcılığının türkənə əde-

biyyatının, ictimai fikrinin inkişafındakı rolundan danışan İ.Həbibbəyli onun ədəbi ərisinin ölkəmizdə nəşri və tədqiqi məsələlərindən bəhs edib. Bildirib ki, artıq bir neçə ildir Türkmenistanın ölkəmizdəki səfirliyi ilə birlikdə Məhtimqulu Fəraqiye həsr olunan konfranslar təşkil edilir. Həmçinin Ədəbiyyat İnstututu tərəfindən türkənə şairinin seçilmiş əsərlərindən ibaret "Divan"ı ilk dəfə doğma dilimizdə çap olunub. Akademik AMEA-nın vasitəciliyi ilə çap olunan həmin nəşrin ölkələrimiz arasında ədəbi-mədəni əlaqələrin inkişafında xüsusi əhəmiyyət kəsb etdiyini vurğulayıb.

Daha sonra çıxış edən Türkmenistanın Azərbaycandakı səfiri Məkan İşanquliyev öz ölkəsi ilə

Azərbaycan arasındaki əlaqələrden danışır. O, M.Fəraqının Azərbaycanla bağlılığından bəhs edib, konfransın işinə uğurlar arzulayıb.

Onlayn konfransda Beynəlxalq Türk Mədəniyyəti və İrsi Fonduunun prezidenti Güney Əfəndiyeva və Türkdilli Ölkərin Parlament Assambleyasının baş direktoru (TÜRKPA) Altınbek Məmməyusupov da çıxış edərək M.Fəraqını türk-müsləman dünyasının və ümumən bəşəriyyətin yetişdiridiyi görkəmli sənətkar kimi seviyələndiriblər.

Tədbirdə Türkmenistan və Azərbaycan alımlarının Məhtimqulu Fəraqının həyat və yaradıcılığına həsr olunan məruzələri dinlənilib.

Məhəmməd Hadinin sənət idealları və müasir dövr

AMEA-nın Nizami Gəncəvi adına Ədəbiyyat İnstututunun təşkilatçılığı ilə Azərbaycan ədəbiyyatının görkəmli nümayəndəsi Məhəmməd Hadinin 140 illiyinə həsr olunan "Məhəmməd Hadinin sənət idealları və müasir dövr" mövzusunda onlayn elmi konfrans keçirilib.

Konfransı giriş sözü ilə açan AMEA-nın birinci vitse-prezidenti, Ədəbiyyat İnstututunun direktoru, akademik Isa Həbibbəyli tədbirin ölkə Prezidentinin "Məhəmməd Hadinin 140 illiyinin qeyd edilməsi haqqında" 5 dekabr 2019-cu il tarixli Sərəncamına əsasən təşkil olunduğu bildirib. O, bu sənədin böyük mütefəkkirin yaradıcılığına verilən yüksək dəyer və ehtiramın göstəricisi olduğunu vurğulayıb.

Akademik Isa Həbibbəyli mütefəkkir şair M.Hadinin Azərbaycan romantizminin əsas simalarından biri olduğunu deyərək, onun "Əlvahı intibah" poemasının ədəbiyatımızda mövqeyindən danışır. Bildirib ki, M.Hadinin ərisi ilk dəfə Əziz Mirahmədov tərəfindən araşdırılıb və 1978-ci ildə

çap edilib. Ədibin əsərlərinin iki cildliyi hazırlanısa da, həmin vaxt yalnız birinci cild işləşmişdir.

İ.Həbibbəyli hazırda professor İslam Qəribilinin rəhbərlik etdiyi şöbədə iki cildlilikin hər iki cildinin çapa hazırlanmışlığını və akademimianın "Elm" nəşriyyatının planına salındığını diqqətən təsdiq edir. O, Azərbaycan Yazıcılar Birliyi tərəfindən də dövlət başçısının sərəncamından irəli gələn tədbirlər planına uyğun olaraq "Ulduz" jurnalının bir nömrəsinin Məhəmməd Hadinin həsr olunduğu bildirib.

Sonra Ədəbiyyat İnstututun Yeni dövr ədəbiyyatı şobəsinin müdürü, professor İslam Qəribli "Məhəmməd Hadinin sənət idealları və müasir dövr" kitablarında çap olunmayan 64 şeirinin, 4 poetik tərcüməsinin, 125 məqaləsinin, 3 məktubunun, 4 mənsur şeirinin ilk dəfə olaraq iki cildlikdə yer alacağını deyib.

Videokonfransda filologiya elmləri doktoru Abid Tahirli "M.Hadi poeziyası - istiqələn əbədi məşəli", kulturologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Namiq Abbasov "M.Hadi yaradıcılığı yeni kulturoloji təfakkürdə", dosent Mehdi Gəncəli "Türkiyədə M.Hadi ərisinin tədqiqi" mövzusunda məruzələrlə çıxış ediblər.

Onlayn konfransda, həmçinin "Ədəbiyyat qəzeti"nin baş redaktoru Azər Turan, Uşaq ədəbiyyatı şobəsinin müdürü, filologiya elmləri doktoru Elnarə Akimova çıxış ediblər.

Bundan başqa, tədbirdə filologiya elmləri doktoru Əlizadə Əsgərlinin "M.Hadi romanlığının əbədi məşəli", kulturologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Lütviyyə Əsgərzadənin "Azərbaycan istiqələl məbarizəsi və M.Hadi", filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Səadət Vahabovanın "M.Hadi yaradıcılığında tolerantlıq", filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Tərəne Abdullayevanın "M.Hadi Tofiq Fikrət və onun ədəbi ərisi haqqında" adlı məruzələr dinlənilib.

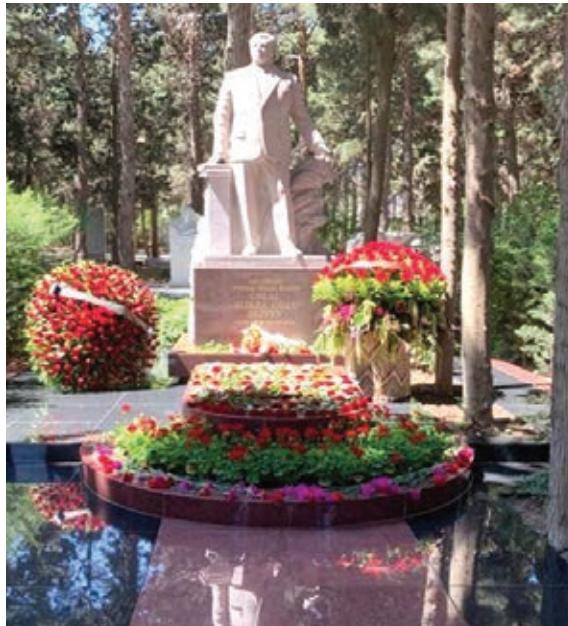
AMEA-nın 75 illiyi münasibətilə kitab və buklet hazırlanır

Məlum olduğu kimi, 2020-ci ildə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının yaradılmasının 75 ilü tamam olur. Bu dövr ərzində AMEA respublikada fundamental və tətbiqi elmin mərkəzinə çevrilərək, elmi-intellektual potensialın milli sərvət kimi formalasdırılmasında, ölkəmizin iqtisadi, sosial və mədəni inkişafında, eləcə də elmin müxtəlif sahələri üzrə yüksəkxitəsaslı kadrların hazırlanmasında mühüm rol oynayır.

AMEA-nın 75 illik yubileyi ilə əlaqədar qurumun fəaliyyətinin geniş işçiləndirilməsi, bu mötəbər elm ocağının yaradılmasında və inkişafında əvəzsiz xidmətləri olan görkəmli alımların tanidlılması, eyni zamanda, elmin populärəşdirilməsi və cəmiyyətdə elmə marağının artırılması məqsədilə AMEA-nın prezidenti, akademik Ramiz Mehdiyev 7 iyul 2020-ci il tarixində Sərəncam imzalayıb. Sənədə əsasən, AMEA-nın üzvlərinə həsr olunan "Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası simalarda" kitabının və Akademiya haqqında təfsilatlı məlumat bukletinin hazırlanaraq nəşr olunması nəzərdə tutulub.

Qeyd edək ki, hər iki kitab AMEA Rəyasət Heyəti aparatının Elm və təhsil idarəsi tərəfindən nəşrə hazırlanacaq.

Akademik Cəlal Əliyevin anadan olmasından 92 il ötür



AMEA-nın Molekulyar Biologiya və Biotexnologiyalar Institutunun Elmi şurasının "Zoom" platforması üzərindən növbəti onlayn icası keçirilib.

Tədbiri giriş sözü ilə açan AMEA-nın vitse-prezidenti, institutun direktoru, akademik İrada Hüseynova şura üzvlərini gündəlikdə duran məsələlərlə tanış edib, iclasın dünya şöhrəti alım, akademik Cəlal Əliyevin anadan olmasının 92-ci ildönümüne həsr olunduğunu bildirib.

Akademik İ.Hüseynova Cəlal Əliyevin Azərbaycanda biologiya elminin inkişafında xidmətlərinən bəhs edərək, onun elmi məktəbinin yetirmələrinin bu gün ABŞ, Kanada, İsveç, Böyük Britaniya, Yaponiya, Cənubi Koreya, Avstraliya, Rusiya və digər ölkələrin tanınmış universitetləri, elmi-tədqiqat müəssisələri, beynəlxalq mərkəzlərdə fəaliyyət göstərdiyini deyib. Vurğulayıb ki, Cəlal Əliyev keçən əsrin 70-ci illərində Azərbaycanda biologiya elminin yeni istiqamətlərinin, o cümlədən molekulyar biologiya, molekulyar genetika, gen və hüceyrə biotexnologiyası, riyazi biologiya, kompüter biologiyası və bioinformaticanın bünövrəsini qoyub, zəngin bir elmi məktəb formalasdırıb.

Daha sonra görkəmli alimin tələbələri - AMEA-nın müxbir üzvləri Novruz Quliyev, İbrahim Əzizov, Tərlan Məmmədov, hazırda Cənubi Koreyanın Pusan Universitetində çalışan İsmayılov Zülfüqarov akademik Cəlal Əliyev haqqında xatirələrini bölüşüb. Onlar C.Əliyev məktəbinin yetirmələri olmaları ilə fəxr etdiklərini, bir şəxsiyyət kimi tələbələrinə daim örnek olan alimin Azərbaycanda biologiya elminin inkişafında müstəsnə rolunu qeyd ediblər.

İnstitutun gənc mütəxəssisləri adından çıxış edən qurumun Gənc Alim və Mütəxəssislər Şurasının sədri, b.ü.f.d. Ulduzə Qurbanova görkəmli akademikin elmi və ictimai fəaliyyətinin onlar üçün bir nümunə olduğunu vurğulayıb, C.Əliyevin elmi ırsını qoruyacaqlarını və laiyiqcə davam etdirəcəklərini bildirib.

Qeyd edək ki, görkəmli alimin anadan olmasının 92-ci ildönümü münasibəylə institutun bir qrup nümayəndəsi mərhum akademikin Fəxri xiyabandakı məzarını ziyaret edib, məzarının önünə əklil və gül dəstələri qoyublar.

AMEA-nın vitse-prezidenti onlayn konfransda iştirak edib

AMEA-nın vitse-prezidenti, akademik İrada Hüseynova "Gənclər arasında narkomanlığa qarşı mübarizənin gücləndirilməsi" mövzusunda keçirilmiş onlayn konfransda iştirak edib.

Tədbir Narkomanlığa və Narkotik Vasitələrin Qanunsuz Dövriyyəsinə Qarşı Mübarizə üzrə Dövlət Komissiyası, eləcə də Gənclər və idman Nazirliyinin birgə təşkilatçılığı ilə 26 iyun - Narko-



kəmaniyyaya və Narkobiznesə qarşı Beynəlxalq Mübarizə Günü ilə əlaqədar keçirilib.

Konfransda Baş Nazirin müavini, Narkomanlıqa və Narkotik Vasitələrin Qanunsuz Dövriyyəsinə Qarşı Mübarizə üzrə Dövlət Komissiyasının sədri Əli Əhmədov ölkəmizdə narkomanlıq və narkotik vasitələrin qanunsuz dövriyyəsinə qarşı mübarizə istiqamətində görülən işlər barədə ətraflı məlumat verib.

Tədbirdə çıxış edənlər narkomanlıya qarşı müvafiq qurumlar və ictimaiyyət tərəfindən birgə mübarizə aparılması, keçirilən maarifləndirmə tədbirlərinin daimi xarakter almasının önemini vurğulayıblar.

AzScienceNet şəbəkəsinin infrastrukturunu genişləndirilir

AMEA-nın İnformasiya Texnologiyaları Institutunun növbəti onlayn icası keçirilib. Əvvəlcə AMEA-nın vitse-prezidenti, institutun direktoru, akademik Rasim Əliquliyev çıxış edərək icasın "EaPConnect 2" layihəsi ilə bağlı görüləcək işlər, AzScienceNet elm-kompüter şəbəkəsinin perspektivləri və şəbəkənin maliyyə məsələlərinin müzakirəsinə həsr olunduğunu bildirib.

Tədbirdə institutun texnologiyalar üzrə direktör müavini, texnika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Rəşid Ələkbərov AzScienceNet-in infrastruktur məsələləri və GEANT şəbəkəsi ilə bağlı mövcud vəziyyətdən danışib. O, AzScienceNet-in infrastrukturunun genişləndirilməsi və texniki imkanlarının artırılması ilə bağlı görülən işləri diqqətə çatdırıb. Alim, həmçinin GEANT tərəfindən təqdim olunan avadanlıqların AzScienceNet-də qoşulması, sazlanması və işe salınması, LOLA audiovizual yayım sisteminin Naxçıvan Muxtar Respublikasında quraşdırılması ilə bağlı məlumat verib.

Daha sonra institutun Beynəlxalq əlaqələr şöbəsinin müdürü, texnika üzrə fəlsəfə doktoru Babək Nəbiyev EaPConnect layihəsi çərçivəsində AzScienceNet-ə göstərilən maliyyə dəstəyi və öhdəliklər haqqında hesabatı təqdim edib.

Iclasda, həmçinin 3Gb/s sürətin AMEA-nın təşkilatları arasında optimal paylanması, GEANT tə-



findən təqdim olunan xidmətlərin vəziyyəti və perspektivdə nəzərdə tutulan işlərlə bağlı müzakirələr aparılıb.

Sonda akademik R.Əliquliyev çıxış edərək AzScienceNet şəbəkəsində həyata keçirilən tədbirlərə dair fikirlərini səsləndirib, yaxın günlərdə şəbəkənin infrastrukturunun genişləndirilməsinə həsr olunan icasın keçirilməsini təklif edib.

AMEA və Monpelye Universitetinin alimlərindən ibarət komissiyanın onlayn görüşü



AMEA və Fransanın Monpelye Universiteti arasında imzalanmış əməkdaşlıq sazişi əsasında 2020-2022-ci illər üçün elan edilmiş müştərek doktorantura programına namizədlərin seçimi üzrə birgə komissiyanın onlayn formatda görüşü keçirilib.

İlar Erik Julien və Valerie Mikard, eləcə də universitetin Beynəlxalq əlaqələr idarəsinin rəis müavini Nadia Laqarde təmsil edib.

Müştərek doktorantura programına təqdim edilmiş mövzular üzrə ilkin seçim mərhələlərində uğurla keçmiş namizədlər birgə komissiyanın qarşısında təqdimatla çıxış edib, komissiya üzvlərinin suallarını cavablandırıblar.

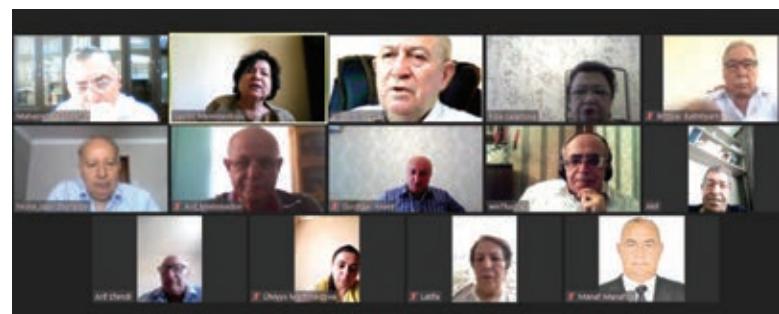
Fikir mübadiləsi məqsədilə AMEA və Monpelye Universiteti tərəfindən komissiya üzvlərinin ayrılıqla müzakirəsi keçirilib. Tərəflər yenidən bir araya gələrək qərarlarını təqdim edib və müzakirə əsasında ümumi nəticəyə gəliblər.

Qaydalara əsasən seçilmiş namizədlər təhsil müddətinin 2 ilini Monpelye Universitetində, 1 ilini AMEA-da tamamladıqdan sonra həm Azərbaycan, həm də Fransa tərəfindən felsəfə doktoru diplomlarına layiq görülmək hüququ qazanacaqlar.

Qeyd edək ki, 2018-ci ildən bu program üzrə 4 doktorant tehsilini Monpelye Universitetində davam etdirir.

Kataliz və Qeyri-üzvi Kimya İnstitutunun yarımillik hesabatı

AMEA-nın Kataliz və Qeyri-üzvi Kimya İnstitutunun (KQKİ) Elmi şurasının onlayn icası keçirilib.



Iclası AMEA-nın vitse-prezidenti, müəssisənin direktoru, akademik Dilqəm Tağıyev açaraq bildirib ki, pandemiya dövründə qurumun binası və otaqları mütemadi dezinfeksiya edilib, əməkdaşlar qoruyucu maska və spirito təmin olunublar.

2020-ci ilin ilk 6 ayında institutun fəaliyyətinin qənaətbəxş olduğunu deyən D.Tağıyev ötən müddət ərzində aparılan elmi-tədqiqat işləri neticəsində 50-yə yaxın məqalənin (20-si xaricdə) hazırlanlığını və müxtəlif elmi jurnalarda dərc edildiyini söyləyib. Qeyd edib ki, sözügedən məqalələrdən 18-i "Web of Science" bazasına daxil olan impakt faktorlu jurnalarda ("Quantum materials", "APL materials", "Journal of organometallic chemistry", "Journal of molecular liquids", "Journal of physics D-applied physics", "Semiconductors" və s.) işləyən yaradıb. O, müəssisə əməkdaşlarının tədqiqatlarına dünən alımları tərəfindən 400-ə yaxın istinadın olunduğunu vurğulayıb.

Akademik 2019-cu ilin qəbul planına əsasən KQKİ-nin doktoranturasına 6 (4-ü felsəfə, 2-si elmlər doktorluğu hazırlığı üzrə), dissertanturasına isə 7 nəfərin (2-si felsəfə, 5-i elmlər doktorluğu hazırlığı üzrə) qəbul olunduğunu xatırladıb, iclasda onların fərdi iş planlarının təsdiqinin nəzərdə tutulduğunu söyləyib. Müzakirələrdən sonra doktorant və dissertantların fərdi iş planları təsdiq olunub.

Sonda Elmi şuranın tərkibinin qismən dəyişdirilməsi haqqında qərar qəbul edilib.

Sonda COVID-19 təhlükəsinə qarşı Nazirlər Kabinetin yanında Operativ Qərargahın tələb və tövsiyələrinə ciddi əməl olunmasının, işçilər arasında sosial məsafənin qorunmasının və tibbi maskalardan istifadə edilməsinini zəruriliyi vurğulanıb.

Akademik Ramiz Mehdiyevin Nədir Şah Əfşar və xanlıqlar institutuna siyasi-ideoloji yanaşması

Tarix dünənki siyaset, siyaset isə bugünkü tarixdir

"Tarixə düzgün qiymət vermək, onu düzgün təhlil etmək gərəkdir"(1;67) və "Tarixi olduğu kimi qəbul etmək, dərk etmək və olduğu kimi qiymətləndirmək lazımdır, tarixi təhrif etmək də olmaz, tariximizdəki qara ləkələri, qara səhifələri unutmaq da olmaz"(1;69) dahi fikirlər Ulu öndər Heydər Əliyevə məxsusdur.

Akademik Ramiz Mehdiyevin "Nadir şah Əfşar: diplomatik yazışmalar" ve "Tariximizin xanlıqlar dövrünün siyasi irsi sənedlər işiğində" əsərləri bu mənada müəyyən bir tarixi dövrün ictimai elmdə siyasi-ideoloji elmi xronologiyası, problem-lərin tarixi mətndə müəyyənləşdirilərək öyrənilməsi modeli və araşdırma üslubu baxımından tarixi-siyasi, fəlsəfi-geosiyasi əsasda tədqiqinə paradigmal yanaşmadır.

Bəs XVIII əsrden XX əsrin 90-cı illərinədək olan ərefədə hadisələr nec id? Belə ki: "mərkəzi hakimiyyətin dağılmasından istifadə edən yerli feodallar var gücləri ilə müstəqilliyyə can atır, hər kəs öz xanlığını yaradıb, siyasi mübarizəyə girişmə üçün dəridən qabılдан çıxırı" (2;4) və "Azerbaycan dövlətçiliyi Səfəvilər dövründən etibarən yaradılan, Nadir şahın hakimiyyəti illərində isə bir qədər möhkəmləndirilən mərkəzleşmə prinsipindən mehrum olur". (2;9) Təessüf ki, məhz ötən əsrin 90-cı illərində də belə idi. Və nə yaxşı ki, Ulu Tanrı Azərbaycan xalqına ulu önder Heydər Əliyev kimi cəsaretlə Sərkərdə – Ali Baş Komandanı, siyasi birlik yolu tutan Lider Strateqi bəşx etmişdi. Nə yaxşı ki, Xalq öz Güvənc, öz Ümid yerini səslədi, hakimiyyətdə yenə-ikinci dəfə Böyük siyasetçi

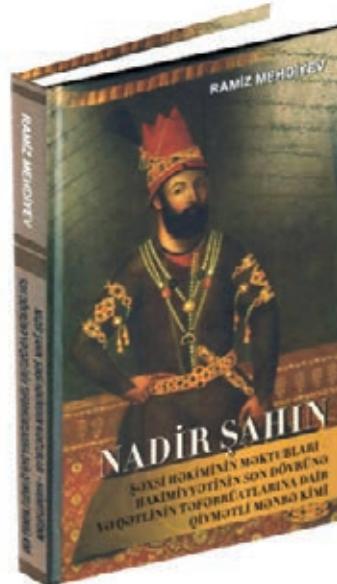
Heydər Əliyevi görmək istədi və dəstəklədi... ölkə xanlıqlar dövründə olduğu kimi bölünmedi.Və çox müdrik bir siyasi kursu da Prezident İlham Əliyev konkretləşdirdi - çox-millətli ölkədə "Azərbaycanda multi-kulturalizm (çoxmədəniyyətlilik) dövlət siyasetidir" deyə bəyan etdi.... və bütün müxtəlif mədəniyyətləri bir amal, bir məfkurə, azərbaycançılıq ideyası ətrafında birləşdirdi.

Bu metnə Ramiz Mehdiyev yazar ki: "... zəngin idarəcilik təcrübəsi-ne malik, böyük siyasi iradə və səriştə sahibi Heydər Əliyev olmasayıdı, bəzən ayrı-ayrı şəxslərin hükmüyyət herisliyi ucbatından, bəzən isə xarici qüvvələrin əmri ilə alovlanan separatçılıq ateşində gənc dövlətçiliyimiz yanıb külə döñecək-

Bu mənada Akademik Yaqub Mahmudov haqlı olaraq tarixinə sahib çıxməq idəyəsindən irəli gələrək deyir: "Tarixdə 3 hökmədar - İsgəndər, Əmir Teymur və Nadir Şah Əfşar Hindistani asılı vəziyyətə salabilib. Nadir şah məzəhəb ayrı-seçki-

liyinə son qoymağɑ çalışıb". (4) Nəzər yetirək ki, "Nadir Şah Əfşar: diplomatik yanaşmalar" və "Tarihimizin xanlıqlar dövrünün siyasi irsi sənədlər işığında" əsərləri tarixi kontekstdə siyasi təhlillərlə de zəngin olduğu üçün tarixşünaslıqla bəhəm, siyasətşünaslıq elmində, bütövlükdə cəmiyyətşünaslığın əsaslarına həsr olunan Şahlıq və Xanlıqlar institutunun Yazılan rəsmi sənədlərinin elmi abidəsidir. Bu əsərlər tarixşünaslığa sanballı töhfə, gənc tarixçilər üçün dəyərli mənbə...humanitar və ictimai elmlərin bundan sonrağı inkişafı üçün mükemmel yeni tarixi baza formalasdırdu.

Azərbaycanın istər Şahlıq, istərsə də Xanlıqlar dövrü ziddiyətli, qaz-



də yönəlmış sayla bilər. Həm də xanlıqlar dövründə güman olunurdu ki, yeniliklər, pozitiv və mütərəqqi dəyişikliklər əsasən Rusyanın təsiri altında baş verir və haradasa yadda olan rus mədəni modellərinin qəbul olunmasından ibarətdir. Buna görə də qeyri-rus ölkələrində bu proses "birləşmədə" hesab edilirdi. Aydınlaşdırıcı ki, bu yalnız millətin öz - unikal xüsusi, eyni zamanda, universal - inkişaf yolunu görən milli liderləri maarifpərvər elitaları və yaradıcı ziyyalı təbəqələrinin səyləri ilə əldə edilə bilər. Bu kimi problemlərə dair mahiyyətəcə vahid bir tam, vahid bisistem təşkil edir və milli xarakterin nə üçün dəyişdiyi və ya dəyişmədiyi məsələlərdir.bir həqiqət dəyişilməz olaraq qalır: Azərbaycan xanlıqlarının böyük əksəriyyəti hər zaman birləşmək cəhdlərinə qarşı çıxmış, öz taxt-taclarını qorumaq naməni titulunun qüruruna yaraşmayan vəsittələrə hələ olスマcда сəkin

vasitələrə belə əl atmaqdan çəkinməmişlər”(2;14). “Azərbaycan xanları vaxtılıq birləşib ümumi düşmənə qarşı vahid cəbhədən çıxış edə biləsəydi, böyük ehtimalla torpaqlarıımızın bu qədər asanlıqla və qısa zamanda işğalı da mümkün olmaya caqdı. Müvafiq olaraq ermənilərin vətənimizə kütləvi şəkildə köçürülməsi və gələcəkdə Azərbaycan torpaqlarında erməni dövlətinin yaradılması perspektivi də sual altına düşəcəkdi”(2;15) və təbii ki, araşdırımlar da tam olaraq göstərir ki: “xalqımızın başına gətirilən facieler çağrızmin qəddar və qanlı mahiyyətinə dən, müstəmlekəçi xisletindən, ənənəvi türk düşmənciliyindən qaynaqlanırdı. Buraya təreddüb etmədən türklərə qarşı tarixən bütün varlığı ilə sonsuz kin bəsləyən və onu ilk fəsətdə ortaya qoyan erməni millətçiliyi amilini da alaya etmək lazımdır.

Bu mənada da "Azərbaycan xalqının böyük oğlu, Qərb tarixçilərinin "Şərqi Napoleonu" adlandırdıqları Nadir şah Əfşarın (1736-1747) tarix səhnəsinə çıxması xalqımızı və Vətənimizi rus-erməni-gürcü ittifaqının məkrli planının qurbanına çevrilməkdən hifz etdi. Məhz Nadir şahın Osmanlı ordusu və əfqan tayfaları üzərindəki parlaq qələbələri Rusiyannı Xəzər sahilindəki Azərbaycan torpaqlarını boşaltmaq məcburiyyətin də qoydu". (2:12)

də qeyd : (2,12) Qeyd etdiyimiz əsərlərdə xanlıqlar dövrü müqayisəli təhlil kontekstində XX və XXI əsr Azərbaycanı ilə paralleləşdirilərək, dövrün, səxsiy-

baycan xanlıqları bir-birindən ayrılmadan konseptual şəkildə bir yerdə öyrənilməsi də tariximizə yiyelikdir və özünəmsus məntiqilə hətta tarixi necə öyrənək, necə tədqiq edək? ki- mi suallar ictimai elmin qarşısına çox mühüm məsələlər qoyur ki: "problemlər əhəmiyyətlilik, aktuallılıq dərəcəsinə görə təsnif edilərək araşdırılmalıdır"(2;8) cavabı ilə əsaslandırılması məqbuldur.

etdirən sənədlərin açılınmasıdır. Təbii ki, bu fundamental, çoxtərəfli ictimai elmlərin multidisiplinərliliğini eks etdirən əsərlərin siyasi ideoloji, tarixi-fəlsəfi dəyəri çox qiymətlidir. Akademik Ramiz Mehdiyevin Azərbaycan dövlətçilik institutuna həsr etdiyi elmi monumental abidə olan bu əsərlərdə irəli sürüllər hər bir fikir, müddəə, baxış və mülahizələr də analitik tədqiqlə bahəm, sanki

Yazılan rəsmi sənədlər, məktublar, əmrələr və fərmanlar "həqiqət və ədalət naməne demək lazımdır ki, Azərbaycan xanları arasında çarizmin əsl mahiyyətini, onun niyyətini düzgün qiymətləndirərək, ona qarşı son damla qanına qədər müqavimət göstərənlər də olmuşdur. Qubalı Fətəli xanın varisi Şeyx Əli xan məhz belələrindən idi"(2;20) Tarixçilərimiz vaxtile erməni mənbələrini dərinlən tehlil və tədqiq edə bilsədilər, bu cür uydurmaların (guya Qarabağda söz sahibi olmaları - R.M.)ayaq tutub yeriməsi də çətinləşər, onlara vaxtında cavab verilmiş olardı"(2;22).

Bu yoldan de Akademik Ramiz Mehdiyev yazar ki: "Azərbaycanda mərkəzləşdirilmiş idarəciliğin sistemi əsaslarının məhv edilməsi, milli mədəniyyətimizin, təsərrüfat həyatının tənzəzlülünə səbəb olmuş feodal hərc-mərcliyi və bitib-tükənməyən ara mühərribələri ilə müşayiət edilən, en nəhayət tarixi torpaqlarımızın ikiyə bölünməsinə götürib çıxarıdı..." "(2;5) və akademik Isa Həbibbəyli məntiqi ilə desək: "Azərbaycanın xanlıqlar Səfəvilər - Əfsərlər hakimiyyəti ilə, Heydər Əliyev - İlham Əliyev epoxası arasındaki boşluğu doldurmağa xidmet edən və dövlətciliyimizi yaşıdan bir əsərdir"(3).

Akademik Ramiz Mehdiyev

İdeoloji və ictimai elmin Azərbaycanda qarşısında nəinki Şəhər və xanlıq institutu, o cümlədən Dağlıq Qarabağ problemi də tarixi-siyasi kontekstdə konseptual elmi mətnlərə, sənədlərə istinadən öyrənilməlidir. Ramiz Mehdiyev yazdığı kimi: "ümumilikdə bütün Cənubi Qafqazda çarizmin gelişinədək azlıq təşkil edən erməni icmasının Qarabağda məntiqində də "siyasi lider, dövlət başçısı, ölkənin və xalqın taleyiinə cavabdehlik məsuliyyətini öz ciniyinə götürən hər kəs baş verən prosesləri soyuqqanlı şəkildə təhlil edib, düzgün həlli yolları tapmağa borcludur. Çünkü o, yalnız özü üçün deyil, məsuliyyətini üzərinə götürdüyü xalqı, Vətəni üçün cavabdehlik daşıyır"(2;13).

Dövrün səciyyələndirilməsi hədise və proseslərə sırf elmi, siyasi-ideoloji obyektiv yanaşma tərzi si-nərgetik baxışlardır və "...həqiqətin tam aşkara çıxarılması üçün Azərbaycan xanlıqlarının Rusiya ilə mü-nasibətlərinə ədalətli qiymət veril-meli, onların xarakteri, inkişaf tarixi, pərdə arxası təfərrüatları, həmçinin müsbət və mənfi nəticələri arxiv sə-nədləri, dövrün mənbələri və san-ballı tədqiqat işləri əsasında işıqlan-dırılmalıdır" (2,81).

Adı qeyd edilən əsərlərin vacib meziyyəti isə mühüm rusdilli, ermənidilli, farsdilli və s. sənədlərin ilk dəfə ana dilinə tərcüməsidir. Mehz bu kontekstdən də bu əsərlər yazılan və danışan sənədlərin ensiklo-

Rəna MİRZƏZADƏ,
AMEA Fəlsəfə İnstitutu
"Müasir siyasetin fəlsəfəsi"
şöbəsinin müdürü, fəlsəfə elmləri
doktoru, professor

"XXI əsr fiziologiyası" mövzusunda elmi-praktiki konfrans

AMEA-nın Biologiya və Tibb Elmləri Bölməsinin (BTEB) və akademik Abdulla Qarayev adına Fiziologiya İnstitutunun təşkilatçılığı ilə gənc alimlərin akademik Abdulla Qarayevin anadan olmasının 110 illiyinə həsr olunmuş "XXI əsr fiziologiyası" elmi-praktiki onlayn konfransı keçirilib.

"Zoom" platforması vasitəsilə baş tutan tədbirdə BTEB-in üzvləri, AMEA-nın Fiziologiya İnstitutu da daxil olmaqla müvafiq elmi tədqiqat institutlarının, eləcə də Bakı Dövlət Universitetinin (BDU), Azərbaycan Tibb Universitetinin (ATU) və digər müəssisələrinin təmsilçiləri, alim və mütəxəssislər iştirak ediblər.

İclasın giriş sözü ilə açan AMEA-nın vitse-prezidenti, BTEB-in Elmi şurasının sədri, akademik İrade Hüseynova akademik A.Qarayevin yaradıcılığında bəhs edib, onun həyat yolunun gənc alim və mütəxəssisler üçün örnek olduğunu qeyd edib. Akademik İ.Hüseynova konfransın işinə uğurlar arzulayıb.

Daha sonra onlayn konfransda gənc alim və tədqiqatçılar elmi məruzələrini təqdim ediblər.

Həmçinin tədbir çərçivəsində təşkil edilən müsabiqənin qalibləri açıqlanıb. Müsabiqənin nəticələrinə görə, I yeri Fiziologiya İnstitutunun böyük elmi işçisi, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru Şövgə Hüseynov, II yeri ATU-nun Normal fiziologiya kafedrasının assistenti Aygün Cəfərova, III yeri isə iki nəfər - BDU-nun İnsan və heyvan fiziologiyası kafedrasının doktorantı Kənül Həsənova və ixtisaslaşdırılmış Uşaq-Genclər Olimpiya Ehtiyatları Futbol Məktəbinin baş məşqçisi, Fiziologiya İnstitutunun doktorantı Sultan Muradov tutublar.

Yüksək Texnologiyalar Parkı və "Ekvita" şirkətinin əməkdaşlıq perspektivləri müzakirədə



AMEA-nın Yüksək Texnologiyalar Parkı (YT Park) ilə "Ekvita" şirkətinin rəhbərləri və əməkdaşları arasında onlayn görüş keçirilib.

İki qurum arasında əməkdaşlıq perspektivlərinin müzakirəsinə həsr olunmuş iclasda YT Parkın fəaliyyəti, strateji hədəfləri, əldə edilmiş nailiyyətlər və çatışmazlıqlar, həmçinin parkın perspektiv inkişafı üçün nəzərdə tutulan tədbirlərə dair fikir mübadiləsi aparılıb.

Tədbirdə "Ekvita" şirkətinin təsisçisi və direktoru İlqar Mehti rəhbərlik etdiyi müəssisədə xüsusi iqtisadi zonaların yaradılması, onların fəaliyyəti, startaplar, eləcə

də kiçik və orta biznesin təşkilindən danışır. O, həmçinin iri neft və qaz, informasiya texnologiyaları, tikinti və kend təsərrüfatlı subyektləri ilə çoxillik əməkdaşlıq təcrübəsinə əsaslanan, parkın strategiyasını dəstəkləyəcək potensial xidmətlərlə bağlı məlumatları diqqətə çatdırıb.

Daha sonra YT Parkın direktoru, akademik Əli Abbasov çıxış edərək "Ekvita"nın irili sürdüyü təklifləri müsbət dəyərləndirib. Alim bu təkliflərin rəhbəri olduğu qurumun qarşısında duran vəzifələrin icrası və əməkdaşlıq perspektivlərinin inkişafı baxımından səmərəli olduğunu vurgulayıb.

Onlayn iclasda, həmçinin İnnovasiya fondunun fəaliyyət mexanizminin qurulması, patent xidmətinin lazımi tələblərə cavab vermesi, habelə parkın potensial rezipientlərinin müəyyənləşdirilməsi, biznes tərəfdaslığının genişləndirilməsi, eqli mükiyyət işlərinin koordinasiyası, yerli və beynəlxalq tenderlərde iştirak və s. məsələlər etrafında fikir mübadiləsi aparılıb.

Qeyd edək ki, "Ekvita" 2008-ci ildən hüquq, vergi, maliyyə və idarəetmə sahəsində xidmətlər göstərən yerli konsalting şirkətidir. Müəssisə 60 nəfərdən çox peşəkar heyeti ilə Dünya Bankı, Avropa İttifaqı, Asiya İnkışaf Bankı və digər beynəlxalq qurumlarla six əməkdaşlıq çərçivəsində iqtisadiyyatın bir sıra sahələrini ehtiva edən layihələrin icraçısıdır.

Azərbaycanda Bitki Mühafizəsi Strategiyasının davamlı inkişafı üzrə uğurlu fəaliyyət

Azərbaycanın yabanı flora müxtəlifliyi çox zəngindir, beş minə qədər ali bitki növü qeydə alınır və hazırda onların təsviri davam edir. Ümumilikdə Qafqazda yayılan bitki növlərinin təqrübən 64 faızın burada rast gəlinir, bu da flora müxtəlifliyi və yüksək endemizmi (200 Azərbaycan endemi və 950 Qafqaz endemi) ilə Azərbaycan florasını Qafqaz biomüxtəlifliyinin qaynar nöqtəsinin bir hissəsinə aid edir.

Biooji müxtəlifliyin mühafizəsi və davamlı istifadəsi üzrə BMT-nin Biomüxtəliflik Konvensiyasının Bitki Mühafizəsi üzrə Qlobal Strategiyasının (BMQS) 8-ci hədəfi "təhlükə altında olan bitki növlərinin aži 75 faizinin, əsasən, vətənində "ex situ" mühafizəsinə, bərpa və yenilənmə (regenerasiya) tədbirləri üçün aži 20 faizinin mövcud olması"ni 2020-ci ilə qədər qarşıya məqsəd qoyur. Bundan başqa, dövlətimizin başçısının müvafiq Sərəncamı ilə "Azərbaycan Respublikasında biooji müxtəlifliyin qorunmasına və davamlı istifadəsində dair 2017-2020-ci illər üçün Milli Strategiya" təsdiq edilib.

Bu fikirlər AMEA Botanika İnstitutunun direktoru, akademik Validə Əlizadənin və elmi müəssisənin Toxum Bankı sektorunun müdürü Aidiə Ibrahimovanın həmmüəllifi olduqları "Azərbaycanda Bitki Mühafizəsi Strategiyasının davamlı inkişafı üzrə uğurlu fəaliyyət" sərənləhvi meqələsində yer alıb.

Məqələdə bildirilib ki, biomüxtəliflik və onun məşayının öyrənilməsi təbiet və təbii resursların qorunmasına yönələn Botanika İnstitutun əsas istiqamətlərindən biridir. Beləliklə, biooji müxtəlifliyin qorunması sahəsində 2000-ci illərdən başlayaraq institutun fəaliyyəti yerli və Qafqaz florasının müxtəlifliyin öyrənilməsi, endem və nadir bitki növlərinin təhlili, onların statusunun müasir kateqoriya və meyarları uyğun qiymətləndirilməsi, populasiyaların sayı və vəziyyətinin öyrənilməsi və onların mühafizəsinə istiqamətləndirilib. Botanika İnstitutu tərəfindən dönyanın aparıcı beynəlxalq elmi təşkilatlarla imzalanmış memorandumlar və müqavilələr çərçivəsində həyata keçirilən tədqiqatlar bu baxımdan çox əhəmiyyətdir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu çərçivədə icra edilən layihələrin, xüsusilə uzunmüddətli beynəlxalq layihələrin nəticələri Botanika İnstitutunun alimlərinə yeni imkanlar açaraq, elmi müəssisənin dünya bota-



nika cəmiyyətinə integrasiyasına şərait yaradıb.

2012-ci ildə dönyanın ən iri toxum banklarından biri hesab edilən Böyük Britaniyanın Kyu Kral Botanika Bağının Minilliyyin Toxum Bankı Tərəfdaslığı ilə AMEA Botanika İnstitutu arasında Azərbaycan florasının prioritet bitki növlərinin, xüsusilə nadir, nəslə kesilməkdə olan və iqtisadi əhəmiyyətli növlərin mühafizəsi üzrə əməkdaşlıq memorandumu imzalanıb. Memorandum çərçivəsində Azərbaycanda Mühafizə üzrə Qlobal Strategiyanın 8-ci hədəfinin reallaşdırılması istiqamətində mühüm rol oynayan bir sıra beynəlxalq layihələr həyata keçirilib. Belə ki, Qafqaz florasının qorunması istiqaməti üzrə 2013-2015-ci illərdə "Azərbaycanda yabanı bitki növləri toxumlarının toplanması", 2016-2018-ci illərdə həmin layihənin ikinci mərhəlesi yerinə yetirilib. Azərbaycanın nadir, iqtisadi əhəmiyyətli və relikt ağacların mühafizəsi üzrə isə 2016-2018-ci illərdə "RE Qarfil global ağac toxum bankı" layihəsi üzrə Minilliyyin Toxum Bankı, akademianın Botanika İnstitutu və Mərkəzi Nəbatat Bağı əməkdaşlıq edib. Həyata keçirilən birge layihələrin əsas məqsədləri bitki növlərinin toxumlarının toplanması və təbii populasiyaların qorunması yolu ilə prioritet bitki növlərinin regional genetik müxtəlifliyin saxlanması ilə biomüxtəlifliyin "ex situ" mühafizə həyata keçiriləcək. Bundan əlavə, fərdlərinin sayı azalan bitki növlərinin tabii yaşama mühitində yenidən bərpa ediləsi məqsədilə reintroduksiya istiqamətində tədqiqatlar uğurla yerinə yetirilir. Belə ki, bir sıra nadir bitkilərin toxumları və soğanaqları AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının canlı kolleksiyalarına daxil edilib. Yüksək keyfiyyətli toplanılmış və sənədlişdirilmiş toxum kolleksiyaları genetik müxtəlifliyin mühafizəsi, fitomüxtəlifliyin bərpası və davamlı istifadəsi baxımından gələcək konservasiya işləri üçün olduqca vacib və səmərəli vasitədir.

yabanı bitki növlərinin toxum kolleksiyalarının qısa və uzun müddətli saxlanması üçün nəzərdə tutulub. Onun yaradılması bir çox hallarda nəslə kasılmək təhlükəsi altında olan populasiyaların saxlanması üçün vacibdir. Məlumdur ki, Toxum Bankı uzun illər səmərəli qənaət edə bilər və toxumlar sonra fövqəladə veziyətdə yenidən istifadə olunur. Bu, həm de Azərbaycanda bitki biomüxtəlifliyinin qorunması və davamlı inkişafı ilə bağlı gələcək araşdırılmalara töhfə verəcək.

Hazırda birge layihələrin Botanika İnstitutu tərəfindən uğurla reallaşdırılmasını nəzərə alaraq Minilliyyin Toxum Bankı Tərəfdaslığı ilə Əməkdaşlıq Memorandumu 2020-ci ildə yenidən 3 il müddətinə, 2023-cü ilə qədər uzadılıb. İkiterfli beynəlxalq əməkdaşlığın inkişaf etdirilməsinin əsas məqsədi biomüxtəlifliyin mühafizə ediləsi məqsədilə yeni layihələrin həyata keçiriləsi, kadı və təcrübə mühadiləsinin, dünya elminin prioritet istiqamətləri üzrə birge tədqiqatların aparılmasıdır. Bundan başqa, hər iki təşkilat arasında əməkdaşlıq memorandumu çərçivəsində "Təhlükə altında olan biomüxtəlifliyin qaynar nöqtələri" adlı yeni layihənin həyata keçiriləsi məqsədilə müqavilə imzalanıb. Layihə çərçivəsində Azərbaycan florasının təhlükə altında olan və qorunmağa ehtiyacı olan bitki növlərinin "ex situ" mühafizə həyata keçiriləcək. Bundan əlavə, fərdlərinin sayı azalan bitki növlərinin tabii yaşama mühitində yenidən bərpa ediləsi məqsədilə reintroduksiya istiqamətində tədqiqatlar uğurla yerinə yetirilir. Belə ki, bir sıra nadir bitkilərin toxumları və soğanaqları AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının canlı kolleksiyalarına daxil edilib. Yüksək keyfiyyətli toplanılmış və sənədlişdirilmiş toxum kolleksiyaları genetik müxtəlifliyin mühafizəsi, fitomüxtəlifliyin bərpası və davamlı istifadəsi baxımından gələcək konservasiya işləri üçün olduqca vacib və səmərəli vasitədir.

İrsi xəstəliklərin müalicəsində əhəmiyyətli irəliləyiş

AMEA-nın Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun İnsan genetikası laboratoriyasında irsi xəstəliklər tədqiq olunur. İnstitutun aparıcı elmi işçisi, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru Səltənət Ağayeva irsi xəstəliklərin tədqiqat sahələrindən olan Düşen (Duchenne Muscular Dystrophy-DMD) əzələ distrofiyası barədə araşdırma aparır. Tədqiqatla bağlı fiqirləri bölüşən Səltənət Ağayeva bildirib ki, insanlar arasında 6000-dən çox irsi xəstəlik məlumdur, gen xəstəliklərinin isə 4000-dən artıq növü müəyyən edilib.



Onun sözlərinə görə, molekulyar biologiyanın inkişafı genetik xəstəliklərin düzgün diaqnozu və müalicəsi üçün də ümidi doğurur. Son illər genlərin sekvensi metodlarının tətbiqi bir çox irsi xəstəliklərin molekulyar və biokimyevi etiologiyasının müalicəsinde əhəmiyyətli dərəcədə irəliləyişə səbəb olub.

"Respublikamızda əhali sayına görə nadir irsi xəstəliklərin tezliyi, klinik göstəriciləri kifayət qədərdir. Apardığımız tədqiqatlarla əsasən, əksər proband bu tip nikahlardan doğulan uşaqlardır. Belə ki, mental dəyərlərinin daha çox təzahür etdiyi populyasiyalarda irsi xəstəliklərin yayılma tezliyi intensiv müşahidə olunur. Genetik Ehtiyatlar İnstitutunda tədqiqat sahələrindən olan Düşen əzələ distrofiyası bu xəstəliklərdəndir. Hər 3000-3500 oğlan uşağından birində rast gəlinir, irsi xarakter daşıyır", - deyə S. Ağayeva bildirib.

Alim qeyd edib ki, tədqiqat dövründə respublikada ilk dəfə olaraq Düşen xəstələrinin bazası yaradılıb və həmin xəstələrdə DNT ekstraksiyasından sonra distrofin geni sekvens olunaraq mutasiyaların yeri təyin olunub. Müasir tibdə irsi xəstəliklərin müalicəsi üçün gəndə delesiyaların təyini böyük əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, hər ekzon və onun fragmətlərinin mutasiyasına görə fərqli müalicə metodları tətbiq olunur. Apardığımız işlər zamanı dönya praktikasında nadir hesab olunan, acınamاقlı faktlərlə təmənətə: iki ailinən hər birinin 3 oğlan övladında xəstəliyin keskin forması aşkarlandı. Distrofin genində aşkar edilmiş delesiyaların əksəriyyəti 3 və 44-cü ekzonlar arasında identifikasiya edilib. Genin bu hissəsi "qaynar hissə" adlanır ki, aşkar etdiyimiz delesiyaların hamısı oradandır.

O, pasientlər üzərində aparılan tədqiqatların nəticələrinin praktikada əksini tapdığını bildirib. Əlavə edib ki, illərlə serebral iflic diaqnozu ilə müalicə alan bir çox uşaqlara artıq fərdi müalicə təyin olunmağa başlanılib.

S. Ağayeva qeyd edib ki, müasir tibbi araşdırmlar, eyni zamanda, beynəlxalq əməkdaşlıq tələb edir. Biz xarici ölkələrdə təlimlər keçir, Türkiyənin, Almanıyanın nüfuzlu laboratoriyaları ilə əməkdaşlıq edir, nəticələrimiz etibarlılığını sübut etmiş olur. Onun sözlərinə görə, beynəlxalq təcrübələrdən bəhrələnməkə hökumət və ya qeyri-hökumət, könülli cəmiyyətlər yaradılmalı, sağlamlıqlıdan məhrum uşaqların cəmiyyətə ineqrasiyası təmin edilməlidir.

PANDEMİYA

Koronavirus pandemiyası institutun elmi fəaliyyətinə mane olmamalıdır

Bu fikirləri AMEA-nın vitse-prezidenti, informasiya Texnologiyaları Institutunun direktoru, akademik Rasim Əliquliyev AzScienceNet elmkompiuter şəbəkəsinin idarəetmə Şurasının onlayn iclasında səsləndirib.

Alim rəhbərlik etdiyi qurumun koronavirus pandemiyası dövründəki fealiyyətindən danışır. Bildirib ki, həm AMEA, həm də Informasiya Texnologiyaları Institutu pandemi-



yanın qarşısının alınması məqsədilə dövlət tərəfindən həyata keçirilən bütün təcili və texnəsalınmaz tədbirləri dəstəkləyir.

"Koronavirus pandemiyası institutun elmi fəaliyyətinə mane olmamalıdır", - deyən akademik R.Əliquliyev xüsusi karantin rejiminin elan oldunduğu gündən etibarən rəhbərlik etdiyi qurumda idarəetmə məsələlərinin onlayn rejimdə uğurla həyata keçirildiyini, internet üzərində iclas və elmi seminarların təşkil olduğunu bildirib.

Qeyd edib ki, hər bir əməkdaş dövlətin qarşısında duran vəzifələrin icrasında feal iştirak etmeli, mövcud problemlərin həlli istiqamətində öz səylərini birləşdirməlidir.

Çağrıslara əməl etməklə bir hədəfə vuraq

Dünyanı cənginə alan koronavirus (COVID-19) pandemiyası artıq ikinci dalğası ilə bəşəriyyət üçün daha böyük təhlükə yaratmadır. Hazırda bir çox ölkədə iqtisadi balans pozulub, sosial sahəyə ciddi ziyan vurulub.

Dövlətimiz yaranan biləcək risklərin qarşısını almaq üçün gördüyü tədbirlərlə, verdiyi həyatı əhəmiyyətli qərarlarla pandemiyə ilə bağlı bütün proseslərə nəzarət edir. Prezident İlham Əliyevin koronavirusla əlaqədar əhalinin sağlığının qorunması üçün gördüyü tədbirləri ürəkdən bəyənir və yüksək qiymətləndirir. Sevindirici haldır ki, vaxtında verilmiş ənənəvi qərarlarla ölkədə pandemiyanın ilk dalğasının qarşısı alındı. Belə ki, bir çox ölkələr qabaqlayıcı tədbirlərə gec başladığını ağır vəziyyətə düşdüyü halda, ölkəmiz pandemiyanın birinci dalğasının yarada bilecəyi fəlakətlərənən sovuşa bildi.

Bu fikirləri akademik Qərib Məmmədov söyləyib. "Biz də tədbirlərə adekvat olaraq cavab verməli, qoyulan tələblərə riayət etməklə həmrəylik nümayiş etdirməliyik. Hesab edirəm



ki, dövlət və millet olaraq bu pandemiyanın öhdəsindən yalnız birgə gələ bilərik. Bu gün hər bir vətəndaş özünü və ətrafindakıları qorumaq üçün tibbi maskadan, dezinfeksiya vasitələrindən istifadə etməli, sosial məsafəni gözləməlidir. Bu sadə qaydalara əməl etməklə, özümüzü və yaxınlarımızın həyatını təhlükədən xilas etmiş olarıq. Bu da bəşəriyyətin pandemiyası üzərində qələbəsinə aparan ən etibarlı yoldur. İnanıram ki, əhalimiz bu çağırışlara əməl etmək, bir hədəfə vurmaqla dövlətimizin yanında olacaq. Necə ki, dövlət bizi böyük fəlakətlərin yaranmasından qoruyur, biz də üzərimizə düşən sosial mesuliyyəti dərk etməklə dövlətimizin, ümumən insanlığın, bəşəriyyətin yanında olmayıq.

Bu gün kimlərsə dezinformasiyaların təsiri altında şübhəyə düşə bilər. Belə olan halda sadəcə dü-

şünək lazımdır ki, pandemiyə şəraitində qoyulan qaydalara riayət etməməkə insan həm özünü, həm də başqalarını təhlükə qarşısında qoyur. Ona görə də proseslərin dəha ağır nəticələrə aparmasının qarşısını almaq üçün hər kəsi həkimlərin məsləhətlərinə qulaq asmağa, tibbi maskadan istifadə etməyə səsləyirəm. Gəlin sosial məsafəni gözləyək və dezinfeksiya vasitələrindən istifadə edək. Pandemiyasız gələcəyə aparan yol məhz sosial məsuliyyətdən, həmrəyliyimizdən keçir", - deyə akademik Qərib Məmmədov tövsiyə edib.

Sanitar-gigiyenik qaydalara riayət etməklə özümüzü və ətrafdakı insanları virusdan qoruyaq



Bəşəriyyət çox təhlükəli bəla olan yeni növ koronavirus (COVID-19) pandemiyası ilə üz-üzədir. Bu pandemiyaya heç bir ölkə hazır deyildi. Dünyanın ən inkişaf etmiş dövlətləri böyük itkilərə məruz qaldı.

Bu virus haqqında ilk məlumat daxil olandan Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin tapşırığı ilə ölkədə mühüm tədbirlər həyata keçirildi. Bunun nəticəsində başqa ölkələrlə müqayisədə bizdə ən az yoxluksa müşahidə olundur. Təsadüfü deyil ki, Ümumdünya Səhiyyə Təşkilati pandemiyası ilə mübarizədə Azərbaycanı nümunə ölkə kimi qeyd etdi.

Bu fikrləri AMEA-nın müxbir üzvü Novruz Quliyev deyib. O

bildirib ki, görülən tədbirlər nəticəsində yolu xmanın azalan dinamikasına əsaslanaraq Baş Nazir Əli Əsədovun sərəncamı ilə əvvəller tətbiq olunan məhdudiyyətlərin bir qismi aradan qaldırıldı.

Əslində bu humanist addımdan sonra biz daha diqqətli olmalı idik. Lakin bunun əksi müşahidə olundu. Təvsiyə olunan sanitargigiyena tədbirlərinə bəzi vətəndaşlar tərəfindən riayət olunmadı. Yoxlu ma sürətlə artmağa başladı. Buna görə də məcburən karantin tədbirləri sərtləşdirildi. İndi biz seçim qarşısındayıq: ya uzun müddət sərtləşdirilmiş karantin rejimində yaşamalıyıq, ya da təvsiyə olunan bütün tədbirlərə və qoyulan tələblərə əməl etməliyik. Hansının daha olverişli olmasına izah etməyə, fikrimcə, ehtiyac yoxdur. Pandemiyə şəraitində bizim özümüzü necə qorunmalı olduğumuz kütłəvi informasiya vasitələrində kifayət qədər işıqlanır. Qısa olaraq qeyd edim ki, sanitargigiyena qaydalarına ciddi riayət etmək lazımdır, ehtiyac olmadan yaşadığımız yerdən çıxmamalıyıq, əgər hər hansı səbəbdən çıxarıqsa mütləq maska

taxmalıq, sosial məsafəni saxlamalıq. Maskaların düzgün təxiləsi çox vacibdir. Televiziya kanallarında bunu tez-tez nümayiş etdirirlər.

"Əziz həmvətənlər biz ciddi siyasi qarşısındayıq. Bu çətin zamanada bizi istəməyən daxili və xarici qüvvələr müxtəlif təxribatlara ətərlərlər. Sosial şəbəkələrdə ağlaşımaz məlumatlar yayılır, bu şayiələrə inanmayın. Rəsmi kanallarda yayılan məlumatlara əsaslanın. Bizi istəyən, qoruyan rəsmi dövlət orqanlarımızdır. Prezident İlham Əliyev pandemiyadan ən az itkilərlə çıxmamız üçün mümkün olan bütün tədbirləri görür. Gəlin dövlətimizlə həmrəy olaq! Çünkü biz birlikdə daha güclü olarıq, həmişə olduğu kimi bu çətinlikdə üzülaq çıxarıq. Biz ilk növbəde özümüzü qorunmalıyıq. Özümüzü qorumaqla ailəmizi, yaxınlarımları və nəticədə bütün vətəndaşlarımıza qorunmuş olarıq. Əziz həmvətənlər, bu ağır dövrə size səbir, möhkəm iradə, dözüm, şayiələrə uymamağı və sağlam olmanızı arzulayıram. Allah hər birinizi qorusun!", - deyə Novruz Quliyev qeyd edib.

Akademik Fəxrəddin Qədirov: "Təbii fəlakətlər pandemiyə dövründə baş verərsə, daha ağır nəticələr müşahidə olunur"

AMEA-nın Neft və Qaz Institutunun direktoru, akademik Fəxrəddin Qədirov pandemiyə dövründə zəlzələ, vulkan püşkurməsi, torpaq sürüşməsi, sel, daşqın və s. təbii fəlakətlər baş verəcəyi təqdirdə onların doğuracağı nəticələr və bu zaman əməl edilməli qaydalarla bağlı məlumat verib. O, bildirib ki, BMT-nin məlumatına əsasən, son 20 ildə təbii fəlakət nəticəsində dünyada 1,5 milyona yaxın insan tələfati olub. Alimin sözlərinə görə, hər il dünyada təbii fəlakətlərin sayı orta hesabla təxminən 20 faiz artır.



F.Qədirov vurgulayıb ki, təbii fəlakətlər pandemiyə dövründə baş verərsə, daha ağır nəticələrlə müşahidə oluna bilər. Bu səbəbdən də pandemiyə dövründəki davranışın qaydalarında təhlükəli geoloji proseslər, o cümlədən zəlzələlər mütləq diqqətə alınmalıdır: "Seysmiklik nöqtəyi-nəzərində Azərbaycan ərazisi Alp-Himalay seysmik qurşağında yerləşib. Müxtəlif dövrlərdə Azərbaycan ərazisində güclü zəlzələlər baş verib. Bu zəlzələlər nəticəsində yer səthinin relyefi dəyişib, yaşayış binaları dağılib və insan tələfati olub".

O, qeyd edib ki, pandemiyə dövründə zəlzələ baş verərsə onun davametmə müddəti, anidən baş verəməsi və dağııntılarının olması, insanların dağııntı altında qalmaq təhlükəsindən uzaqlaşmağa çalışması, bu zaman insanların bir-birlərinə köməkli göstərməsi və s. amillər nəzərə alınaraq sosial məsafənin məc-

burən pozulması ilə rastlaşılacaq. Bu fakt pandemiyə dövründə zəlzəle baş verərsə ilk saatlarda ondan qorunmaq qaydalarının üstünlük təşkil edəcəyinin doğru olacağını göstərir: "Başqa sözə, pandemiyə dövründə zəlzələ baş verərsə zəlzələdən qorunma qaydaları prioritet olmalıdır".

F.Qədirov əlavə edib ki, zəlzələlər zamanı əsas məsələ insan həyatının xilas edilməsidir. Bu təbii fəlakətdən sonra yeni infeksion xəsteliklərin yayılması ehtimalı yüksəkdir.

"Bu səbəbdən Azərbaycan ərazisində pandemiyə dövrü baş verən təbii geoloji proseslər (o cümlədən zəlzələlər) zamanı yaranan təhlükələrin yayılma dinamikasının modeləşdirilməsi və yeni davranışın qaydalarının hazırlanması istiqamətdə elmi tədqiqatların aparılması bu gün aktual problem olaraq qarşıya çıxır", - deyə akademik F.Qədirov qeyd edib.

Həyati əhəmiyyətli vəzifələri yerinə yetirək

Dövlətimiz tərəfindən koronavirus pandemiyasına qarşı həyata keçirilən mübarizə tədbirlərinə baxmayaraq xəstəlik geniş yayılmışdır.



Bunun obyektiv və subyektiv səbəbələri olsa da, məsələ çox ciddi şəkil almır. Ona görə də məsələnin ciddiliyinin fərqinə varlığı və oləksini, dövlətinin sevən hər bir vətəndaş kimi üzərimizə dəşən olduqca adı görür, lakin həyati əhəmiyyətli vəzifələri təcili olaraq yerinə yetirəmliyik.

Torpaqşunaslıq və Aqrokimya İnstitutunun direktoru, AMEA-nın müxbir üzvü, professor Əlövət Quliyev bildirib ki, dövlətimiz tərəfindən pandemiyə qarşı mübarizədə mühüm addımlar atılıb və atılmışdır. Koronavirus infeksiyasiyin Azərbaycan ərazisində yarada bilecəyi təhlükənin qarşısının alınması məqsədilə Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin tapşırığına əsasən ilk ayıldan zəruri qabaqlayıcı tədbirlər görülbilər. İlk dövrlərdə aparılan tədbirlər öz müsbət nəticəsini göstərdi. Yoluxma halları kəskin azaldı. Lakin sonrakı dövrlərdə yumşaldırmalarдан sui-istifadə edən bəzi adamların məsuliyyətsizliyi vəziyyətin pisləşməsinə səbəb oldu.

İnstitut direktoru vurğulayıb ki, pandemiyaya qarşı birlikdə mübarizə aparmalıq: "Hələ də xəstəxanalarımızda yüzlərlə virusa yoluxan və

təndaşımız müalicə alır. Əgər qəbul olunan qaydalarla riayət etsək, tibbi göstərişləri düzgün olaraq həyata keçirək, özümüzün və ətrafımızda kələmətli şəhərə çevriləməlidir. COVID-19 virusu ilə mübarizə uzunmüddətli proses olduğunu, xəstəliyə qarşı qabaqlayıcı tədbirlər davam etdirilməlidir.

"Hər bir vətəndaşımızı sosial məsuliyyətdən irəli gelərək, dövlət tərəfindən həyata keçirilən tədbirlərə yaxından dəstək olmağa, Operativ Qərargahın tələb və tövsiyələrinə riayət etməyə səsləyirik", - deyə Əlövət Quliyev qeyd edib.

PANDEMİYA

Dünya tarixində pandemiyalar

XVII əsrin ikinci yarısında 1677/78-ci illərdə taun xəstəliyi Dağıstanda da yayılmışdır. Bir neçə ildən sonra epidemiyanın yeni dalğasının uzun müddət davam etməsi böyük fəsadlara səbəb olmuşdur. Təkcə Qumuk kəndində 500-dən çox adam həyatını itirmişdi. Həmin xəstəlik 1687/88-ci illərdə Tabasaranda, 1716/17-ci illərdə də Azərbaycanda tüyəyan etmişdir. Epidemiyanın yayılması Şamaxı və onun ətraflarında 70 min adamın ölümüne səbəb olmuşdur. Bu xəstəlik 1726-ci ildə Rəştdə də baş vermiş və xəstəlik dəniz havası ilə şimalda böyük ərazilərə yayılmışdır. 1763, 1799-cu illərdə Şirvanda və xüsusiə Ağsu şəhərində də şiddetli taun xəstəliyi baş vermişdi. 1822-ci il ümumi vəba ili hesab edilirdi.

XIX əsr və XX əsrin əvvəllerində Azərbaycanda sehiyyə xidməti aşağı səviyyədə idi. Bir tərəfdən həkim qılıqlı, digər tərəfdən xəstəxanaların azlığı, üçüncü tərəfdən isə antisanitariya problemi. Normal sanitariya rejiminin olmaması yoluxucu xəstəliklərin, xüsusiə dəri-zöhrəvi, qoturluq, ağciyər, traxoma, vəba və s. kimi xəstəliklərin yaranmasına və yayılmasına gətirib çıxarırdı. Bakı komendantının 1830-cu il 4 noyabr tarixli 345 sayılı məlumatında göstərilir ki, Bakı əyalətində XIX əsrin sonları və XX əsrin əvvəllerində 10 ilde 3 dəfə vəba baş vermişdir. 1873, 1892, 1903, 1906-1907, 1916-1919-cu illərin epidemiyaları da əhali arasında böyük tələfata səbəb olmuşdur. Onun qarşısını almaq üçün müxtəlif cür tədbirlər görülmüş, vəba barakaları yaradılmışdır.

Hələ 1897-ci ilin məlumatında qeyd olunmuşdur ki, Bakıda yaşayın 112 253 nəfər əhalinin tibbi xidmət səviyyəsi çox aşağı olmuşdur. Şəhərdə fəaliyyət göstərən 40 hamamın yalnız 6-sı Avropa tipli idi. İcməli su mənbələri də yararsız halda idi. 500-e qədər quyunun suyu şirin deyildi. Fəhlələr çox namənasib şəraitdə yaşadıqları üçün yoluxucu xəstəliklərə tutulur və bu xəstəliklərdən ölenlərin sayı artırdı. Mədənlerdə qalıb işləyən fəhlələrin həyatı daha dözlüməz idi. Onlar xüsusi fəhlə qazarmalarında qalırdılar. Darışqal, histoz basmış qazarma otaqlarının hər birində 6 nəfərdən artıq, hətta 20 nəfərdək fəhlə çox zaman döşəmənin üstündə yan-yana uzaq yaradırdı. Sabunçu kəndində ləzgi fəhlələri üçün qayaların arasında yaşayış yeri düzəldilmişdi. Neftçi fəhlələrin yaşadığı mədənlərdə hamam belə yox idi. Onlar çox vaxt ümumi göllərdə yuyunmağa məcbur olduqlarından, tez-tez yoluxucu xəstəliklərə tutulurdular. Hətta, neft mədənlerində içmeli su da verilmirdi.

1894-cü ildə şəhər duması Mişayilov xəstəxanasında yeni yoluxucu xəstəliklər şöbəsinin tikintisi planını təsdiq etdi. Sanitariya işlərini yaxşılaşdırmaq üçün yaradılan qurğulara 300 min rubl vəsatit xərclənmiş, dezinfeksiya kamerası, kimyəvi laboratoriya, bakterioloji kabinet işe salılmışdır. 1896-ci ildə Bakıda illə dəfə şəhər sanitariya stansiyası açılmışdı. Bakıda həmçinin dezinfeksiya kameraları da epidemiyə əleyhinə tədbirlər

sırasında mühüm rol oynayırı.

Ticarət-sanitar işlərində də şəhər laboratoriyanın rolü az da olsa hiss olunurdu. 1910-cu ildə ayrı-ayrı mənzillərin dezinfeksiyası keçirilmişdir. Bəzi hallarda ayrı-ayrı adamlar və yaxud idarələr tərəfindən sanitariya qaydalarının pozulmasına görə ciddi cəzalar verilirdi. Bakıdan fərqli olaraq digər qəzaların heç birində bu dövrə sanitariya mərkəzləri açılmamışdır. Çox vaxt müvəqqəti sanitari dəstələrinin xidmətinə müraciət olunurdu. Sanitar epidemioloji vəziyyətin gərgin olduğu

yetin, milletin bədbəxtliyidir". Traxomaya tutulmuş yüz minlərlə adam uzun müddət emək qabiliyyətini itirir, çoxları isə elilik dərəcəsinə çatırı". Bu ictimai belənin qarşısını almaq üçün çar hökuməti heç bir tədrüb görmürdü. Xəstəlik isə əhali arasında gündən-günə artırdı. Bu xəstəliyin yayılması mövcud məisət şəraiti ilə əlaqədar idi. Fəhlələrin güzəranı çox acınacaqlı keçirdi. Fəhlə ümumi yataqxanası və fəhlə ailəsi üçün hazırlanmış barakalar adətən neft mədənələrinin, fabrik zavodlarının ərazisində, çirkli, susuz,

rına gedərək göz xəstəliklərinin regional lokallığını müəyyənleşdirir, xəstəliyin epidemioloji xüsusiyyətlərinin araşdırır, məsləhətlər verir, bir sira göz xəstəliklərinin profilaktika və müalicəsi haqqında maarifləndirici söhbətlər aparır. Alim traxomanın müalicəsində istifadə edilən mövcud kütləvi müalicə üsulları ilə yanaşı, o dövrün güclü antibiotiklərindən olan sintomiitsində istifadə ilə yeni müalicə üsulu tətbiq edib uğurlu nəticələrə nail olur. Dəyərli elm kəşfərdən sayılan bu üsulun kompleks profilaktik tədbirlərlə birlikdə

lərinin zəhməti lazımlıca qiymətləndirilmir, tibbə kifayət qədər vəsait ayrılmır. Bununla yanaşı çar hökuməti tərəfindən Rusyanın mərkəzi guberniyalarından rus ailələrinin köçürülbə Şimali Azərbaycanda yerləşdirilməsi yerli kəndlilərin vəziyyətini daha da ağırlaşdırılmışdı. Gəlmə ruslar yerli kəndlilərin hesabına torpaqla genbol təmin edilirdilər. Kəndlilər öz torpaqlarından, yaşayış yerlərindən, bəzən, görünməmiş vəhşiliklə qovulurdular. Hələ 1904-cü ilin məlumatlarına nəzər salsaq, görərik ki, çar məmurları Lənkəran qəzasının Mir-Mövsum kənd əhalisine məxsus bütün pay torpaqlarını kəndlə birlikdə gəlmə ruslara vermİŞDİR. Soyuq qış ayı olmasına və vəba epidemiyasının tuyğan etmesinə baxmayaraq, zəlmlar yerli kəndliləri öz daxmalarından zorla çıxarıb çöle tökmüş, sonra onların komalarına və bütün tikililərinə od vurub yandırmışdır. Bəhs edilən dövrə Çarizm Qarabağda da öz dayaqlarını möhkəmləndirmək üçün, oraya 700 erməni ailəsi köçürülmüş ermənilərin böyük bir hissesi Qarabağın aran hissində yerləşdirildiyindən yerli şəraite uyğunlaşa biləmiş və taun xəstəliyinə tutularaq həlak olmuşdular.

Bütün bu dediklərimizdən aydın olur ki, bəşəriyyət tarix boyu kütłəvi, bəzən isə dağıcı yoluxucu xəstəliklərə qarşılaşmışdır. Hətta deyə biler ki, müəyyən illərdə insanların yoluxucu xəstəliklərdən ölüm göstəricisi 70%-ə çatmışdır. Buna görə də xəstəliyin yayılmasının qarşısı alınır, bu da tədricən ölkə əhalisi üçün təhlükə törədən ağır infeksiyon xəstəliyin ləğvinə gətirib çıxarırdı. Mövcud mənbələrin məlumatlarından aydın olur ki, XIX əsrin sonu-XX əsrin əvvəllerində Şimali Azərbaycanın bir sira ərazilərində malyariya xəstəliyin də özünü bürüzə vermişdi. 1903-cü ildə Lənkəranda, 1909-cu ildə Qubada, 1905-ci ildə Naxçıvanda, 1906-ci ildə Şərur-Dərələyəzə, Yelizov-polda (Gəncə) yayılan bu xəstəliyə səbəb kimi Rusiyadan köçüb gələn malyariyaya tutulmuşlar hesab olunurdu. Baş verən bu yoluxucu xəstəliklərin hamısı Azərbaycanın bir çox ərazilərdə uzun illər boyu əhali artımına ciddi zərər vururdu. 1910-cu ildə Bakı guberniyasının 150-yə yaxın yaşayış məntəqəsini, xüsusiə Lənkəran, Cavad, Quba və Şamaxı qəzalarını vəba xəstəliyi bürümüdü. Həmin illərdə mədə-bağırsaq xəstəlikleri, malyariya, revmatizm, traxoma da geniş yayılmışdı. Şəhər əhalisi içmeli su sarıdır da çox korluq cəkirdi. Dəniz suyunu şirinləşdirib şəhərə verən iki stansiya tələbatın çox cüzi hissəsini ödəyirdi. Ona görə əhali əsasən quyu suyundan istifadə edirdi. Lakin şəhərdə olan 800 quyudan yalnız 100-nün suyu içməye yararlı idi. Qalan quyuların çoxunun suyu cürbəcür xəstəliklərə, bəzən xolera kimi yoluxucu xəstəliyin baş verib yayılmasına səbəb olurdu. Ona görə müvafiq hökumət idarələri quylara vaxtaşırı dərman tökdürür, bezilərini isə torpaq doldurub bağlatdırırı.

Traxoma epidemiyası sonrakı illərdə də özünü göstərmişdi. Çünkü bu xəstəliyin müalicəsinə güclü təsirə malik dərman preparatları mövcud olmamışdı. Bu xəstəliklə mübarizədə Zərifə Əliyevanın da evəzsiz xidmətləri olmuşdur. Onun başlıca məqsədindən biri də Azərbaycanda traxoma xəstəliyinin müalicə və profilaktikasını vaxtında və yetərincə həyata keçirməkdən, bu prosesin elmi istiqamətlərini müəyyənləşdirərək şəhiyyə praktikasına tətbiqini reallaşdırmaqdandır ibarət olmuşdur. Zərifə Əliyeva traxoma ilə əlaqədar ölkədəki real vəziyyəti əyani olaraq müşahidə etmək üçün Azərbaycanın bütün rayonla-

şəraiti pis olan yerlərdə tikilir, məisət xidməti üçün heç bir imkan yaradılmır. Bəle şərait yoluxucu xəstəliklərə, onların yayılmasına yol açırı. Şübhəsiz, burada maddi vəsait çatışmazlığı da öz mənfi təsirini göstərirdi. Nəriman Nərimanov bu xəstəlik bareśində ürək ağrısı ilə deyirdi: "Bakı şəhərində bu naxoşluğa giriftar olanların ədədi təxminən iyirmi mindir". Bu rəqəmlər müalicə ocaqlarına müraciət etmiş və qeydə alınmış xəstələrin miqdarını göstərirdi. Şübhəsiz ki, şəxsi həkimlər, türkəçarçılər, cadugərlərə müraciət edənləri, müalicəsiz qalanları nəzərə alsaq, bu xəstəliyə tutulanların sayı daha çox olardı. Ağır epidemioloji vəziyyət əsər döşərgəsinin yerləşdiyi Nargin (Bakı buxtası) adasında da baş qaldırmışdı. Bu da şəhər üçün böyük təhlükə yaradırdı. Bakı Fəhlə və Əsgər Deputatları Şurası (Soveti) adından doktor N. Nərimanov düşərgənin sanitari vəziyyətini yoxlayır və 5 dekabr 1917-ci ildə yoxlanmanın neticələri barədə şuraya hesabat verir. Xalqın vəziyyətinin bele ağır vaxtında, xəstəliyin təyğan etdiyi şəraitdə N. Nərimanovun bacarığı, təşkilatçılığı böyük əhəmiyyət kəsb edirdi. Onun ətrafına həmkarları, qabaqcıl ziyanlılar six toplaşmışdır. Tərəqqipərvər həkimlər əhaliyə tibbi yardımı əsirgəmir, əllərindən gələni edirdilər.

Ümumiyyətlə, Şimali Azərbaycan ərazisi gediş-geliş üçün hər tərəfdən açıq olduğundan, sanitariya nəzarətinin zəifliyindən hər hansı bir epidemiyanın qarşısını almaq çox çətin olurdu. Tibb mütəxəssislərinin azlığı, xəstə qəbulu məntəqələrinin seyrəkliyi xəstəliklərin yayılması üçün alverişli şərait yaradırdı. Bəle şəraitdə keçirilən həkimlərin yığıncaq-quṛultayıları müxtəlif epidemiyalara qarşı mübarizənin təşkili, toplanılmış təcrübənin yayılması sahəsində mühüm rol oynadı.

1910-cu ilin məlumatlarına görə Bakı guberniyasında dəri xəstəliyinə tutulanlar 28426, göz xəstəliyinə tutulanlar 20377, parazitoloji xəstələr 16960, tənəffüs orqanı xəstəliklərinə tutulanlar 16340, xəsarət alanlar 17000 nəfər olmuşdur. Burada göstərilən məlumatlardan aydın olur ki, qeyri-sirayətedici mərəzlər çox intişar tapdıq kimi göz ağrısı (traxoma) da artıq dərəcədə şiddet etmişdir. Traxoma xəstəliyinin geniş xalq kütłələri arasında yayılması, tərəqqiyi ağrıqlarını barədə N. Nərimanov yazırı: "Traxoma - cəmiy-



(ardı var)

Məryəm SEYİDBƏYLİ,
AMEA Elm Tarixi İnstitutunun
direktoru, tarix elmləri doktoru,
dosent

Solmaz NAMAZOVA,
AMEA Elm Tarixi İnstitutunun
əməkdaşı

PANDEMİYA

Özünü və başqalarını qorumaq məsuliyyəti

Bir neçə aydır ki, bütün dünya COVID-19 pandemiyası ilə üzüzdür. Çox təessüf ki, bu qəfil bəla Azərbaycanımızdan da yan keçmədi. Pandemiyanın ilk günündə başlayaraq dövlətimiz bu bələdən maksimum az itki'lərlə çıxməq üçün müüm tədbirlər həyata keçirir.

Ancaq məlumdur ki, bu bələnin öhdəsindən gəlmək təkcə dövlət orqanlarının elində deyil. Hər bir fərdin özünü və başqalarını qorumaq məs-



liyəti yoxlamının artmaması üçün əsas amillərdən biridir və bunu ilk gündən Prezident İlham Əliyev, birinci xanım Mehriban Əliyeva xalqa məraciətində dəfələrlə bildiriblər.

Bu fikri AMEA-nın Məhəmməd Füzeli adına Əlyazmalar İnstitutunun direktoru, akademik Teymur Kərimli söyləyib. O deyib: "Vətəndaşlarımızdan bir xahişim, bir rıcam, belək də bir yalvarışım var: bir sıra insanların bilerəkden, ya bilməyərkən yadıldığı toxribat xarakterli, guya pandemiyanın müyyən qlobal qüvvələr tərəfindən məqsədli şəkilde ortaya atıldığı haqqında xəbərlərə aldınmayın! Sert karantin rejiminin tələblərinə riayet etmekle biz həm özümüzü, həm də ətrafımızda kiları, bütövlükdə isə xalqımızı qoru-

muş olurq. Prezidentimizin dəfələlə dediyi kimi, axı bu, o qədər də çətin bir iş deyil. Bu gün dövlətimizin başçısı bu tələblərə ciddi əməl etməklə nümunə göstərisə, biz nə üçün ondan örnək götürməyek?

Gözə görünməz düşmənə qarşı yegane silahımız - sərt karantin rejimi qaydalarına ciddi əməl etməklə qələbəmizi yaxınlaşdırmaqdır! Əminəm ki, taleyin sınaqlarına dəfələrlə mərdliklə sinə gərib qalib çıxmış qəhrəman xalqımız bu dəfə də ən yaxşı ənənələrimizə sadıq olduğunu göstəracək".

Azərbaycan iqtisadiyyatı pandemiyanın ən az zərər çəkən ölkələr sırasında ilk üçlükdədir

Bəlkə də tarixdə ilk dəfədir ki, hər hansı bir qeyri-iqtisadi hadisə bu qədər dərin böhran yaratdı. Hazırda dünya iqtisadiyyatı dərin tənəzzül keçirir və bunun nə vaxta qədər davam edəcəyi ilə bağlı da hər hansı fikir söylemək çətindir. Bu böhran təkcə iqtisadiyyatı tənəzzülə uğratmamış, eyni zamanda psixoloji gərginliyin artmasına, rifahın pişləşməsinə təsir göstərməkdədir. Hazırda virus dünyanın 200-dən çox ölkəsinə yayılmaqla bu ölkələrin iqtisadiyyatına, insanların sağlamlığında təhdid yaratmaqdadır.

Pandemiya dövrünün əsas çətinliyi bir-biri ilə ziddiyət təşkil edən, iqtisadi qanuna uyğunluğa təbe olmayan 3 mühüm problemin paralel şəkildə həll edilməsi idi. Bir tərəfdən virusun yayılmasının qarşısını almaq üçün tətbiq edilən karantin rejimi, insanların hərəkətinin və biznes sektorun fəaliyyətinin məhdudlaşdırılması zəruri şərtə çevrilmişdir. Digər tərəfdən iqtisadi zərərin minimallaşdırılması, biznes subyektlərinin müflislişməsinin qarşısının alınması, karantin səbəbindən işini itirən insanların sosial müdafiəsinin təmin edilməsi tələb olunur.

Sözsüz ki, virusun insan sağlamlığına yaratdığı təhlükə bütün digər problemlərin önüne keçdi. Ölkə Prezidenti vətəndaşlarının sağlamlığının və təhlükəsizliyinin qorunması məqsədilə mart ayının 24-dən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin (beynəlxalq və yerli) keçirilməsi qadağan edildi, sərnişin daşınmasında daxili və beynəlxalq nəqliyyat (hava, quru və su) əlaqələri dayandırıldı. Bütün bünələr virusun yayılmasının qarşısını almaq və ölkə vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması məqsədilə dənizdən etibarən karantin rejimi tətbiq etdi. Sərt karantin rejiminin tətbiqi ilə istehsal və xidmet sektorunda şirkətlərin fəaliyyəti məhdudlaşdırıldı, insanların sərbəst hərəkəti, kütłəvi tədbirlərin

PANDEMİYA

Antibiotik tərkibli dərman bitkiləri, onların müalicəvi xüsusiyyətləri

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən dəfələrlə soyuqdəymənin ilk əlamətlərində bəzi insanların çox miqdarda qəbul etdiyi antibiotiklərdən istifadə etməsinin antibiotikrezistentliyə gətirib çıxara biləcəyi bəyan edilir. Başqa sözlə, mikroblastın müəyyən növləri həmişə istifadə olunan preparatlara öyrəşir, mutasiyaya uğrayır və artıq onları qəbul etmir. Bu zaman antibiotik xüsusiyyətlərə malik bir çox bitkilərdən istifadə olunur. Bu bitkilərin əlavə təsirləri yoxdur və tibbi preparatlardan ucuzdur.



Bu fikirləri AMEA-nın *Dendrologiya İnstitutunun* direktoru, akademianın müxbir üzvü Tofiq Məmmədov bildirib. Alim təbii antibiotik tərkibli dərman əhəmiyyətli bitkilər barədə məlumat verib, onların müalicəvi xüsusiyyətlərini diqqətə çatdırıb.

Qeyd edib ki, təbii antibiotiklərin hər organizmə təsirini qiymətləndirmək çətindir. Lakin soyuq havada vaxtaşırı onları qida əlavə etdikdə immuniteti möhkəmləndirir. Onun sözlərinə görə, belə bitkilərdən olan reyhan niversal təbii antibiotikdir, dezinfeksiya və bakterisid xüsusiyyətlərə malikdir və organizm müxtəlif infeksiyalardan qoruyur. Bu bitki soyuqdəymədə, qripdə istifadə edilir. Bronxlardan bəlgəmə çıxarır, ösküreyi aradan qaldırır. Həmçinin hərəketi sala bilər, yuxusuzluğunu və əsəb gərginliyini götürür.

T.Məmmədov erikakimilər fəsiləsinin qaragile cinsinə aid bitki növü olan mərcangilə barədə danışaraq bu bitkinin meyvələrinin pektin maddələr, polifenol və efir yağıları ile zəngin olduğunu deyib: "Tərkibində təxminən 70 xeyirli üzvi birləşmə, vitamindrə, xüsusi C vitaminı var. Provitamin A-nın miqdарına görə mərcangilə quşzümü, limon, armud, alma, üzüm və qaragi-lədən üstündür. Onun meyvələrində benzoy turşusu - təbii konservant mövcuddur. Benzoy turşusunun yaratdığı mühitdə xəstəliklərdən mərkəzli məsələdir. Mərcangilədən hazırlanan içki çox vaxt xərçəng intoksifikasiyasında, kimyaterapiyadan sonra təyin edilir".

İylül və sentyabr aylarında bitən qaragile meyvələrinin tərkibində 20 faizə qədər şəkər, 7 faizə qədər limon və alma turşuları, habelə C vitaminı, karotin, pektin maddələri mövcud olduğundan vurğulayan institut direktoru onun gilə-meyvələrindən mədə-bağırsaq pozulmasına, ishalda, dizentiriyada istifadə edildiyini diqqətə çatdırıb. Bildirib ki, son illərdə onun yarpaqları qurudulmaqla çay hazırlanaraq diabet xəstəliyində, qanda şəkərin miqdarını azaldıcı dərman kimi qəbul edilir. Giləmeyvələrin tərkibində olan aspirinə bənzər maddə ağrı-kəsici və hərəket salan təsire malikdir.

"Tərkibində yüksəkkeyfiyyəti yağ olan xardal toxumundan bitki yağı istehsalında min illər ərzində xammal kimi istifadə olunur", - deyə bildirən T.Məmmədov qeyd edib ki, xardalın əsas xeyirli xüsusiyyətləri antimikrob, antigoböök və iltihabə qarşı təsiridir. Hərəket olmadıqda, soyuqdəymənin ilk əlamətlərində, boğaz qıcıqlanmasında, uzunmüddətli öskürəkdə istifadə edilir.

O, əlavə edib ki, dekabrda yetişən və yayın ortasında bütün xüsusiyyətlərini saxlayan qreypfrutun toxumlarından hazırlanan cövhər isə 800 stamm bakteriya və 100 növ göbələye qarşı effektlidir.

Alim tərkibində efir yağı olan zəncəfilin mədənin həzmetmə fəaliyyətini artırıdığını, mədə-bağırsağın iltihabının və çürüməsinin qarşısını aldığı söyləyib: "Bu bitki soyuqdəymə, tonzillit, angina, laringit, faringit, bronxit, pnevmoniyanın kompleks müalicəsində istifadə edilir. Lakin qaraciyər, mədə xorası xəstəliklərində, allergiya keşkinleşdikdə, hipertoniklərə və ürək-damar xəstəlikləri olan insanlarda istifadə etmək təhlükəlidir".

T.Məmmədov, həmçinin adokskimilər fəsiləsinə aid bitki cinsi olan başınağacının Azərbaycanda yabani halda üç növünün yayıldığı söyləyib. Vurğulayıb ki, elmi təbabətdə onun qabıqlarından sulu dəmləmə, bışırma və cövhər formada preparatlar hazırlanıb, daxili qanaxmalarda və mədə-bağırsaq qanaxmalarında qankəsici dərman kimi işlədir. Soyuqdəymə, öskürək, qrip, angina, pnevmoniya, bronxit, avitaminozda, bədənin yüksək hərəketində istifadə edilir.

Koronavirus profilaktikasında seleniumun rolu

Günümüzün geniş yayılmış virus xəstəliklərinə qarşı, əlcədə iltihab və stress əleyhinə yüksək təsirli, sağlamlığımız üçün çox əhəmiyyətli im-mungücləndirici, antioksidant olan selenium mineralının faydaları, selen tərkibli qidalardan və onların istifadəsi haqqında AMEA-nın *Biofizika İnstitutunun* laboratoriya müdürü, biologiya elmləri doktoru, professor Tokay Hüseynovla səh-bət apardıq.



- Əvvəlcə selenium maddəsi və onun insan organizmına faydalari haqqında danışardınız.

- Məlumat üçün bildirim ki, selen torpaqda tapılan bir mineraldir. 1954-cü ilde biokimyaçı Ceyn Pinsent mikroorganizmlərdə seleniumun xüsusi bioloji funksiyalarının ilk ipuclarını keşf etdi və üç il sonra bu maddənin məməlilərin həyatı üçün zəruri olduğu aşkar edildi. Ümumiyyətə, selenium bütün heyvanlar da daxil olmaqla bir çox orqanizmlərdə hüceyrə funksiyası üçün az miqdarda olur. Bitkilərdə isə selenin tələbi növlərə görə fərqlənir.

İnsan organizmına gəldikdə sele-nium organizmın normal fəaliyyəti üçün zəruri olan mikroelementlərdən biridir. Bu elementin birləşmələri antioksidant xüsusiyyətlərinə malikdir və hüceyrələrin oksidləşdiricisi stresin zə-deleyici təsirindən qorunmasında, maddələr mübadiləsi, tiroid funksiyası, immun sistemini gücləndirmək, beyin-faliyyətini yaxşılaşdırmaq və ürək-damar xəstəlikləri riskini azaltmaq, müxtəlif növ şişlərin böyüməsi və inkişafının qarşısının alınmasında mühüm rol oynayır.

- Güclü antioksidant kimi sele-niumun canlı organizmdə virusu zərərsizləşdirməsi prosesi necə baş verir? Bununla bağlı ne kimi tədqiqatlar vardır?

- Virus patogenləri oksigenin aktiv formalarının (OAF) istehsalının artması və hüceyrə OAF-nın istifadə sistemlərini deyişməklə oksidləşdiricisi stresə səbəb olurlar. Antioksidant müdafiəsinin bir hissəsi olaraq selenproteinlər oksidləşdiricisi stresin idarə olunmasında mühüm rol oynayırlar. Selenium faydalı təsirlerinin əksəriyyəti, antioksidant müdafiədə iştirak edən seleniumzüləl (selenoproteinlər) qrupuna selenistein şəklində daxil olması ilə əlaqələndirilir.

OAF əmələ getirən viruslara insanın immun çatışmazlığı virusu (İİCV), hepatitis B və C virusu, Epstein-Barr virusu, herpes simplex virusu, vezikulyar stomatit virusu, respirator sinsitsial virus, insanın T-hüceyrə leykozu virusu və insanın qrip virusları və s. aiddir. Müxtəlif viruslara tərəfindən OAF əmələ getirme mexanizmləri fərqlidir, lakin bəzi hallarda hədəf sahib hüceyrənin antioksidant qoruyucu fermentləri və xüsusi selenoproteinlərdir.

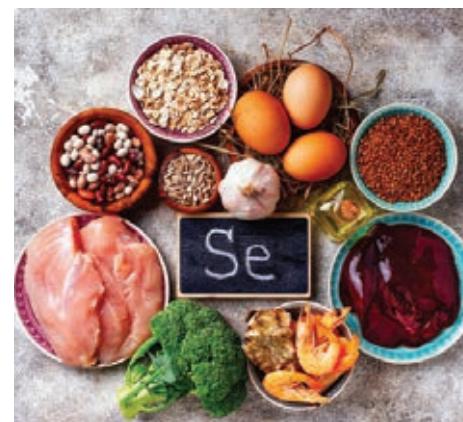
Çoxsaylı tədqiqatlar sahib hüceyrənin selenium statusunun virus genomunun təkamülüni təsirini təsdiqləyir. Selenium statusunun qrip virusunun mutasiyasına güclü təsiri məlumdur. Bundan əlavə, bir sıra tədqiqatlarda qanın plazmasındaki selenium seviyyəsi ilə irəliliyən (proqressivləşən) hepatitis B virusu arasında assosiativ əlaqə göstərilmişdir. Selenium çatışmazlığı virus genomunu da deyişdirə bilər, belə ki, adətən xos-xassəli və ya orta dərəcədə patogen bir virus oksidləşdiricisi stresin (qrip virusları və Koksaki virusu) təsiri ilə çatışmazlığı olan "sahib" də yüksək virulentliyə malik olur.

Bildirim ki, araşdırımlar nəticəsində bütün RNT tərkibli virusların genomunun tərkibində selenproteinlərin olduğu müəyyən edilib. Onu da qeyd edim ki, son 20 ilde HIV infeksiyası, Ebola sətə-

cəmi, Koksaki virusu, hantavirus, müxtəlif növ qrip (quş qrip) və s. kimi virus xəstəliklərinin inkişafının araşdırılması göstərdi ki, selenium çatışmazlığı olan bölgelərdə bu xəstəliklərdən ölüm halları normadan xeyli yüksəkdir. Məsələn, Ebola genomunda 16 selenproteinin olduğu müəyyən edilmişdir.

- Gündəlik qidalardımızdan hansılar selenium tərkiblidir, təbii yolla bu minerali organizmimizə necə qazandırma留意, yaxud xüsusi selenium həbləri var mı?

- Dünyanın əksər ölkələrində selenium statusunda nəzəre çarpacaq dərəcədə azalma müşahidə olunur. Bu in-



sanın antropogen təsiri nəticəsində ətraf mühitin hədsiz pisləşməsi ilə əlaqədarıdır. Energetikanın (yanmış karbohidrogenlərin kül qalıqları) sənayenin, rabitənin, nəqliyyatın intensiv inkişafı nəticəsində qaz anhidridlərinin əhəmiyyətli miqdarda havaya atılması torpaqların turşuləşməsinə, əlcədə də ağır metallarla çirkələşməsinə, son nəticədə seleniumun mütəhərrik formalarının azalmasına, bir sözə, bitkilər tərəfində mənimsənilən və onların vasitəsi ilə insan organizmına daxil olan seleniumun miqdarının düşməsinə səbəb olur. Ona görə də, belə şəraitdə böyük bitkilərdə bu deyərli element kifayət qədər toplana bilmir. Nəticədə heyvandarlıq üçün əsas yem mənbəyi olan buğda, arpa və qarğıdalıda və buna müvafiq yumurta, et və süd məhsullarında selenium tükənir. Dünya-dakı mövcud ekoloji vəziyyətə görə, hətta əvvəller normal selenium statusuna malik olan ölkələrdə də hazırda selenium çatışmazlığı müşahidə olunur.

Selenium ilə zəngin olan qidalardan danışsaq, ilk növbəd qaraciyər, yumurta sarısı, sarımsaq, yaşıl soğan, qarğıdalı, brokoli, düyü, loba, mərci, buğda, püstə, fistiq, qoz, badam və digər qidalardan bu maddə daha çox toplanır. Selenium çatışmazlığının bərpası bioloji aktiv əlavələrin köməyi ilə də mümkündür.

- Koronavirusa qarşı seleniumun rolu nədir və selenium çatışmazlığı ne üçün ortaya çıxır? Bu hal dəhəsən xəstəliklərə yol açıb bilər?

- Seleniumun virus infeksiyalarına, xüsusən de COVID-19-a necə təsir göstərə biləcəyi sualına cavab vermək üçün sadalayacağım hallara diqqət yetirmək lazımdır. Virus hissəciyi xarici membran səthində züləl çıxıntılarından, taclardan ibarətdir, daxili hissəsində isə onun ge-

nominun məxsusi daşıyıcı-RNT var. Bu taclar sahib hüceyrənin membran aparati ilə qarşılıqlı təsire girirək, onları tamlığı pozməqla modifikasiyasını dəyişir və virusun genetik materialının içəri daxil olmasını asanlaşdırır. Növbəti mərhələdə virus RNT-si sahib hüceyrə genomuna integrasiya edir (yerlesir) və onu dəyişdirir, bundan sonra sahib hüceyrə resursları hesabına virusun çoxalması baş verir. Bu o deməkdir ki, hər hansı bir zülələn quruluşunun dəyişilməsi hesabına hüceyrə membranı ilə virusun təmasının kəsilməsi infeksiyalashmanın qarşısının alan bir profilaktik təbədir. Məsələ ondadır ki, seleniumun ən yaxın analoqu təbətdə olan kükürddür, onun miqdarı təbətdə və o cümlədən insan organizmində seleniumla müqayisədə 300 dəfə artıqdır. Əsas odur ki, kükürd protein molekulunun müxtəlif qrupları birləşdirən SH qruplarını və züləl molekullarında müxtəlif qrupları birləşdirək körpülər yaratmaq hesabına züləllərin formalamasında mühüm rol oynayır. Selenium kükürdüñ analoqu olaraq, onu müxtəlif nisbətlərə əvəz edir. Təbətdə selenium əsasən selenit (IV valentli vəziyyətdə) şəklində tapılır və beləliklə, SH qruplarına qarşı oksidləşdirici təsir göstərək, özü də sonradan sele-nidən qədər reduksiya olunur. Xatırladım ki, bu yaxınlarda, virus tacının açar zülələrinəndən biri - Disulfidizomerəzə olduğu aşkar olunub, onun sele-nitlə qarşılıqlı təsiri zamanı inaktivleşməsi baş verir, bir sözə, virus tacının açar züləlinin aktiv mərkəzində sulfhidril qrupların oksidləşməsi gedir. Bu da virusun sulfhidril qrupunun sahib hüceyrənin membran züləllərinin sulfhidril qrupu ilə mübadiləsinə pozur, nəticədə sahib hüceyrə membranı ilə əlaqənin kəsilməsi baş verir və organizmın infeksiyaya yoluxmasının qarşısı alınır. Bu halda yoluxmanın profilaktikası üçün ən çox uyğun gələn mehz natrium selenit və onun törəmələridir.

- Seleniumla bağlı araşdırımlarınızın davamı olaraq tibb sənaye-si üçün hansı təklifləriniz var?

- Bu gün yaradılan selenium tərkibli bioloji aktiv əlavələr (BAƏ) bioloji faydalılığı və müvafiq olaraq, bioloji mən-səməni artırmaq üçün seleniumun qeyri - üzvi formalarını üzvi formaya biotransformasiyasına dair tədqiqatların nəticəsidir. Bu baxımdan, yoluxmanın qarşısının alınması üçün, natrium selenit əsasında hazırlanan coxsayılı preparatlar ən uyğun olındır. Bu gün tibb və qida sənayesi çoxlu sayıda sintetik və ya rımsintetik selenium birləşməleri istehsal edir. Eləcə də, az toksik, çox effektiv, məqsədönlü təsire malik seleni-zvi birləşmələr istehsal olunur. Davam edən tədqiqatlar sayesində selenoproteinlərin biokimiyəvi xüsusiyyətləri haqqında yeni məlumatlar ortaya çıxır. Buna əlaqədar, selenium çatışmazlığını aradan qaldırmak məqsədi ilə qida məhsullarının zenginləşdirilməsi üçün zəruri maddələr kimi selenoproteinlərdən qida əlavələri kimi istifadə etmək imkanları genişləndirilir.

Onu da qeyd edim ki, mənim və Biofizika İnstitutunun eməkdaşı - b.ü.f.d. Ruhiyyə Quliyeva ilə ətraf mühit amillərində birinin (Selenium statusu) COVID-19 genomunun bir hissəsi olan HIV/AIDS-in inkişafına və patogenliyinə təsiri barədə mövcud tədqiqatlar əsasında birgə apardığımız araşdırımlar Tibbi Ərazi Bölmələrini idarəetmə Birliyinin (TƏBİB) müalicə protokoluna daxil edilib.

- Müsahibə üçün çox sağ olun.

Müsahibəni apardı:
Ruslan KƏRİMOV
"Elm"

22 iyul Milli Mətbuat Günüdür

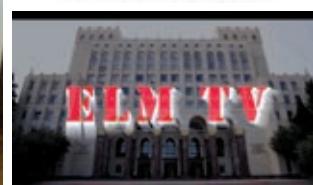
Azərbaycan mətbuatı "Əkinçi" qəzetinin işığında



dən dərindən araşdırılmış, neçə-neçə kitab və monoqrafiyalar, məqalələr çap olunmuşdur.

Bu gün isə Azərbaycan mətbuatı tamamilə yeni bir mərhələdə inkişaf edir. Ölkəmizdə müstəqil, güclü, fealiyyətini günümüzün tələbləri səviyyəsində qurmayı bacaran media inkişaf etməkdədir. Şəffaflıq və vətəndaş həmrəyliyi, ictimai maraqların üstün tutulması, qabaqcıl texnologiyaların mənimşənilməsi və s. müasir medianı karakterize edən əsas meyarlardır. 145 il önceki ve bugünkü mətbuatımızı müqayisə etsek, nə qədər böyük fərq olduğunu görərik. Lakin nəzəre almaq lazımdır ki, həzirki səviyyəyə çatana kimi Azərbaycan jurnalistikası çox çətin və mürəkkəb yollardan keçmişdir.

Son illər dünyada, eləcə də Azərbaycanda informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı, söz



Hər bir xalqın tarixində onun heç vaxt unutmadığı, böyük iftiخارla yada saldığı önemli günlər, mühüm tarixlər var. Azərbaycan xalqının taleyinə de milletin oyanışı və formallaşmasında böyük rolü olan bir çox hadisələrin baş verdiyi günləri qeyd etmək düşmüştür. Azərbaycan mətbuatının qaranquşu olan "Əkinçi" qəzetinin nəşri belə unudulmaz tarixlərdən biridir. Bu il qəzetin yaranmasından 145 il ötür. Neçə illər, əsrər keçə də hər zaman Azərbaycan mətbuatından söz açarkən "Əkinçi" qəzeti böyük sevgi və minnetdarlıq hissi ilə xatırlanacaq.

"Əkinçi" qəzeti 1875-ci il iyulun 22-de Azərbaycan ictimai-siyasi tarixinə gənəş kimi doğdu. Bəlkə də o zamanlar qəzeti yaradılmasında iştirak edən maarifperver ziyalılarımız böyük maddi və mənəvi çətinliklər şəraitində fealiyyətə başlayan bu neşrin neçə-neçə məktəbler yaradacağı, böyük bir inqilabi hadisəyə çevriləcəyini təsəvvür etmirdilər. O zaman yalnız bir amal var idi - qabaqcıl ideyaların təbliği yolu ilə milli oyanış və maarifçilik ideyalarını yaymaq, xalqı cəhələtdən qurtarmaq, qəfət yuxusuna oyatmaq.

Həsen bəy Zərdabının redaktori və naşiri olduğu "Əkinçi" qəzeti "Daxiliyyə", "Əkin və ziaraat xəbərləri", "Elm xəbərləri", "Təze xəbərlər" kimi səbələrdən ibarət idi və fealiyyətə başladığı ilk aylarda az tirajla, kiçik formatda çap olunurdu. Qəzetde Həsen bəyin ictimai-siyasi, fəlsəfi, maarifçilik, əkinçilik və kənd təsərrüfatı, eləcə də təbiətşünasılıq dair mülahizələri öz əksini tapirdi.

Qəzeti səhifelerində dövrünə aparıcı ölkələrində çıxan qəzetlər haqqında münətzəm olaraq məlumatlar dərc edilir, dünya xalqlarının mədəniyyətindən nümunələr göstərilirdi. Həsen bəy Zərdabı "Əkinçi" qəzetinin əsas məqsəd və vəzifələrindən bəhs edərək yazdı: "Qəzeti muradı xalqın gözünü açmaqdır, həyatda olan işləri ayna kimi xalqa göstərsin ki, xalq da onu əlaviciyin dəlincaq getsin".

Cəmi 2 il çap olunan və bu dövr ərzində 56 nömrəsinin işq üzü gördüyü "Əkinçi" bu qısa müddət ərzində Azərbaycan jurnalistikasının bayraqdarına çevrildi. "Əkinçi"dən sonra yaranan "Ziya", "Ziyavi-Qafqaziyə", "Həyat", "İrsad", "Şərqi-rus", "Kaspi", "Molla Nəsrəddin" kimi mətbu nümunələr ilk qəzetimizin ideyalarını davam etdirməye başlamışdır.

"Əkinçi"nin fealiyyəti və H.Zərdabının elmi işsi Azərbaycanın alım və tədqiqatçıları tərəfin-

və fikir azadlığının ön plana keçməsi, dünyaya integrasiya və qloballaşma prosesinin sürətlənməsi cəmiyyətin bütün sahələrində olduğu kimi, mediadada yeni yanaşmalar ortaya qoymuşdur. Bu gün ölkəmizdə 40-dan artıq gündəlik, 200-dən çox həftəlik və aylıq qəzetlər dərc olunur. Azərbaycanda ümumilikdə 95 teleradio yayımçısı və operatoru, 12 ümum respublika televiziya, 12 regional televiziya, 16 radio və 3 peyk televiziya yayımçısı fealiyyət göstərir. Respublika əhalisinin 80 faizindən çoxu fəal internet istifadəcisidir. Sosial mediadan istifadə edənlərin sayı 2 milyon nəfəri tövb. Bu rəqəmlər ölkəmizdə azad mediamın uğurla inkişaf etdiyini göstərir.

Azərbaycan hökuməti hər zaman mətbuatın azad inkişafına diqqət yetirmiş, onun maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi və jurnalistlərin sosial müdafiəsinin gücləndirilməsinə ənənə vermiş, KİV-lərin cəmiyyətdə rolunu yüksək dəyerləndirmişdir.

Ulu öndər Heydər Əliyevin müstəqillik illərində ölkədə jurnalistika və jurnalistlərə bağlı problemlərin həlli istiqamətində atlığı mühüm addımlar bu sahənin sürətli inkişaf etməsinə, KİV-lərin fealiyyətinin genişlənməsinə və peşəkarlıq səviyyəsinin yüksəlməsinə səbəb olmuşdur.

Ölkə başçısı İlham Əliyev tərəfindən də hər zaman Azərbaycanda mətbuatın tərəqqisi, jurnalistlərin stimullaşdırılması istiqamətində kompleks tədbirlər həyata keçirilmişdir. Prezidentin 2005-ci ilde Azərbaycan milli mətbuatının 130 illik, 2010-cu ildə isə 135 illik yubileyinin keçirilməsi ilə bağlı sərəncamlar imzalaması, yubiley münasibətli mətbuat işçilərini təltif etmesi, onlarla fəxri adlar vermesi ölkəmizdə jurnalist əməyinin qiymətləndirilməsinin bariz göstəricisidir.

Cənab İlham Əliyevin Azərbaycan milli mətbuatının 145 illik yubileyinin keçirilməsi haqqında imzaladığı Sərəncamda jurnalistika tariximizə, milli-mənəvi dəyərlərimizə, o cümlədən kütləvi informasiya vasitələrimizə verilən yüksək dəyərin göstəricisidir. Bu addım bir daha sübut edir ki, "Əkinçi" qəzeti müasir dövrümüzdə də jurnalistlərin, mətbuat nümayəndələrinin istinad yeri, qiymətli xəzinəsidir.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası (AMEA) da mətbuatımızın inkişafında böyük rol olan bir qurum kimi bu il jurnalistikani 145 illiyini qeyd edir. AMEA-nın rəsmi veb-portali olan science.gov.az, AMEA Rəyasət Heyətinin mətbuat organı olan "Elm"- "Nauka" qəzeti, "Elm və Həyat" jurnalı və "Elm TV" internet televiziyası bu gün ölkənin elm sahəsində fealiyyət göstərən öncül, nüfuzlu mətbuat organlarındandır.

İlk mətbu nümunəmizin nəşrindən düz 120 il sonra, 1995-ci ildə fealiyyətə başlayan, ölkənin ilk veb-sayıtı olan science.gov.az müasir dövrümüzün elektron "Əkinçi"si hesab olunur. Bu il 25 yaşını qeyd edən science.gov.az Azərbaycanda dövlət tərefində elmdə aparılan islahatları, eləcə də dünya və ölkə elmində əldə edilmiş nailiyyətləri obyektiv şəkilde işıqlandırır, təbliğ edir.

Hazırda bəşəriyyəti cəngine alan koronavirus pandemiyası dövründə bütün dünyada mətbuatın necə güclü vasitə olduğu, 4-cü hakimiyət rolunu oynadığı birdəha ön plana keçmişdir. Bu gün müxtəlif ölkələrdə fealiyyət göstərən jurnalistlər cəmiyyətin öndə gedən peşə sahibləri kimi, fasiləsiz şəkilde ictimaiyyətin xidmətində dayanırlar.

Science.gov.az da koronavirus pandemiyası dövründə mətbuatın üzərinə düşən şərəfli vəzifəni layiqince yerine yetirək ölkə ictimaiyyətin məlumatlandırmaqda davam edir. Portalda her gün AMEA-nın institut və təşkilatları əməkdaşlarının xüsusi karantin rejimində uyğun olaraq görüdüy işlər, eləcə də dünyada və ölkəmizdə koronavirus pandemiyası ilə bağlı son məlumatlar işıqlandırılır.

AMEA Rəyasət Heyətinin mətbu organı olan "Elm" qəzeti və "Elm və Həyat" jurnalı ölkənin kütləvi informasiya vasitələri arasında özünməxsus yeri olan və öz dəst-xətti ilə seçilən nəşrlərdəndir. Qəzet və jurnal Azərbaycan elmində baş veren yenilikləri ictimaiyyətə çatdırmaq, alimlərimizi dünyada tanıtmaq istiqamətində fealiyyət göstərir. Burada görkəmli elm xadimləri ilə müsahibələrə, AMEA-da həyata keçirilən müxtəlif tədbirlərə, o cümlədən elmi tədqiqatlarla bağlı məqalələrə geniş yer verilir.

Azərbaycanın ilk elmi internet televiziyası olan "Elm TV" AMEA-nın institut və təşkilatlarında keçirilən tədbirləri ləntə alır, genc alim və mütəxəssislərin həyata keçirdiyi maraqlı layihələri işıqlandırır. "Elm TV" Azərbaycan milli elmi irsinin mərkəzədirilmiş və sistemləşdirilmiş şəkildə qorunub saxlanılmasında yaxından iştirak edir.

AMEA-nın prezidenti, akademik Ramiz Mehdiyev də hər zaman mətbuatın inkişafına xüsusi ənənə verir, ölkədə elmin tablibini daim diqqətdə saxlayır. 23 oktyabr 2019-cu il tarixdə AMEA-nın Ümumi yığıncağında akademik R.Mehdiyev AMEA-nın prezidenti seçildikdən sonra bütövlükdə bu elm ocağı ilə yanaşı, science.az-in və akademianın digər mətbuat organlarının da həyatında yeni mərhələnin əsası qoymulmuşdur. İctimaiyyətə əlaqələr, mətbuat və informasiya şöbəsinin strukturunda deyisikliklər edilmiş, idarəətmə sistemi modernləşdirilmişdir.

11 iləndən artıqdır ki, mən də Azərbaycan mətbuatının, AMEA-nın və on əsası science.gov.az portalının bir parçası olmaq, ölkəmizdə elmlər, ziyalıları ilə birgə çalışmaq və elmimin təbliğini həyata keçirməkdən böyük şərəf və qürür duyuram.

Jurnalist fealiyyətimdən başqa, AMEA-nın ictimai hayatında da - Azərbaycan mətbuatının inkişafı yönündə müxtəlif layihələrin həyata keçirilməsində feal iştirak edirəm. Fealiyyətim dövründə jurnalistika sahəsində müxtəlif respublika və beynəlxalq səviyyəli konfranslarda, treninglərdə iştirak edərək sertifikatlara layiq görülmüşəm. Bugündək ölkə mətbuatında Azərbaycanın jurnalistika tarixi, tanınmış alimlərimizin hayat və fealiyyəti, ölkə elmində baş verən yeniliklər və mühüm hadisələrə dair çox sayıda məqalələrim dərc olunub.

İnanırıq ki, həm bütövlükdə Azərbaycan, həm də AMEA mətbuatı illər kecdikcə daha da inkişaf edəcək, ictimaiyyətimiz obyektiv və peşəkar şəkilde məlumatlandırmaşdır. İctimaiyyətində fealiyyətini genişləndirəcəkdir. Mətbuatımızın yaranmasının 145-ci ildönümü münasibətə ölkənin müxtəlif media organlarında fealiyyət göstərən bütün qələm sahiblərini ürəkdən təbrik edir, jurnalistikamızın yüksələn xətə təreqqisi yönündə həmkarlarımıza yaradıcılıq uğurları arzu edir.

**Nərgiz QƏHRƏMANOVА,
AMEA Rəyasət Heyəti aparatının
ictimaiyyətə əlaqələr, mətbuat və
informasiya şöbəsinin
Elektron informasiya sektorunun
müdiri, dissertant**

Neft-qaz sənayesində
böyük verilənlərin
emalı üçün yeni
arxitektur təklif edilib

informasiya Texnologiyaları İnstitutunun texnologiyalar üzrə direktor müavini, texnika üzrə fəlsəfe doktoru, dosent Rəşid Ələkbərov, müəssisənin şöbə müdürü, AMEA-nın müxbir üzvü Ramiz Aliquliyev və doktorant Şəlalə Tahirzadənin həmmüəllif olduqları məqalə "Hyperconnectivity and the Internet of Things" jurnalında dərc olunub. Bu jurnal "IGI Global" beynəlxalq nəşriyyatına məxsusdur.

INTERNATIONAL JOURNAL OF

**Hyperconnectivity and
the Internet of Things**

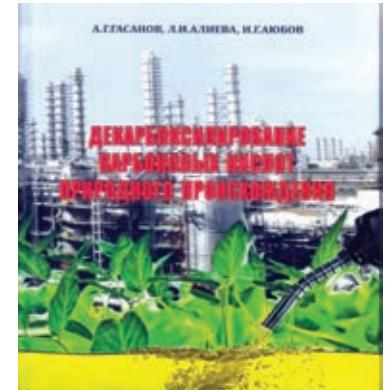


"Neft-qaz sənayesində böyük ölçülü Əşyaların interneti verilənlərin analitikası üçün arxitektur" ("An Architecture for Big IoT Data Analytics in the Oil and Gas Industry") adlı məqalədə coxseviyyəli analiz arxitekturu təklif edilib. Həmçinin sənayenin müvafiq sahəsində istehsal proseslərinin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması üçün Əşyaların interneti texnologiyaları və onun təbliği məsələləri araşdırılıb.

Məqalə Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin Elm Fonduñun maliyyələşdirildiyi qrant layihəsi çərçivəsində hazırlanıb.

**Kollektiv monoqrafiya:
Təbii mənşəli karbon
turşularının dekarboksilləşməsi**

AMEA-nın akademik Yusif Məmmədəliyev adına Neft-Kimya Prosesləri İnstitutunun əməkdaşları - professorlar Arif Həsənov, Leylufer Əliyeva və kimya üzrə fəlsəfe doktoru, dosent İlqar Əyyubovun həmmüəllifi olduğu "Təbii mənşəli karbon turşularının dekarboksilləşməsi" monoqrafiyası çapdan çıxbı.



Rus və ingilis dillərində tərtib olunan monoqrafiyada neft-kimya sintez məhsullarının çeşidini genişləndirmək üçün müxtəlif katalizatorların iştirakı ilə bərpə olunan xammaldan təcrid edilmiş üzvi karboksilli turşuların, o cümlədən neft turşularının dekarboksilləşməsinin öyrənilməsinə dair materialları yer alıb.

Yeni nəsrdə təbii və sintetik aluminosilikatlar, həmçinin metal oksidləri olan nanoölçülü katalizatorların iştirakı ilə karbon və neft turşularının bütün siniflərinin dekarboksilləşmə reaksiyasının elmi cəhətlərinin nəticələri eks olunub.

Kitab magistr və doktorantlar, eləcə də neft-kimya sintezi sahəsində çalışan mütəxəssislər üçün nəzərdə tutulur.

Qarabağın dünya şöhrətli Azıx və Tağlar paleolit düşərgələri

1953-cü ildə respublikamızda aparılan arxeoloji kəşfiyyat işləri zamanı paleolit dövrünə aid ilk düşərgə M.M.Hüseyinov və S.M.Zamyatninin rəhbərliyi altında Qazax rayonunun Damcılı ərazisində qeydə alınmışdır.

1956-58-ci illerdə Akademiyinin Tarix Muzeyinin Paleolit arxeoloji ekspedisiyası M.Hüseyinovun rəhbərliyi altında Damcılı mağarasında apardığı arxeoloji qazıntılar zamanı neolit, mezolit və mustye mədəniyyətlərinə aid maddi mədəniyyət qalıqları və ibtidai insanların ovladıqları heyvanların sümükleri qeydə alınmışdır. 1958-ci ildə paleolit arxeoloji ekspedisiyası Qazax rayonu ərazisində apardığı arxeoloji kəşfiyyat işləri zamanı Daşsalahlı mağara düşərgəsinə qeydə alaraq orada tədqiqat işləri aparmışdır. Daşsalahlı düşərgəsində aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı mustye mədəniyyətinə aid 300-dən artıq daş məmulatı və yüzlərlə ovlanmış heyvan sümüklerinin qalıqları tapılmışdır.

Damcılı və Daşsalahlı paleolit düşərgələrində aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı tapılmış maddi mədəniyyət qalıqları əsasında respublikamızın ərazisində paleolit dövrü insanların məskunlaşması elmi əsaslarla sübuta yetirildi.

1960-ci ilin iyul ayında AMEA Tarix Institutunun Paleolit arxeoloji ekspedisiyası M.Hüseyinovun rəhbərliyi altında ölkəmizin ən sefali guşələrindən biri olan Qarabağın Quruçay və Kondələnçay sahilərində arxeoloji kəşfiyyat işlərinə başlamışdır. Arxeoloji kəşfiyyat işinin əsas məqsədi bu ərazidə paleolit dövrü yaşayış məskənlərinə müəyyən etmək və həmin abidələrdə arxeoloji qazıntı işləri aparmaqdan ibarət olmuşdur. Arxeoloji ekspedisiyanın kəşfiyyat işləri bir neçə gün ərzində uğurlu nəticə ilə qeydə alındı. Quruçayın sol sahilində 1960-ci ilin iyulun 5-də aparılan arxeoloji kəşfiyyat işləri zamanı Azıx mağara düşərgəsi qeydə alındı. Azıx mağara düşərgəsi Quruçayın sol sahilində Füzuli şəhərindən 16 km şimal-qərbdə, dəniz səviyyəsindən 900 m yüksəklidə yerləşir. Bundan bir neçə gün sonra Azıx düşərgəsinən bir neçə km aralıda çoxtəbəqəli Tağlar düşərgəsi qeydə alındı. Həmin tarixdən bu gün qədər 60 il vaxt keçmişdir. Ötən müddət ərzində Azıx və Tağlar paleolit düşərgələrində aparılan kompleks elmi tədqiqat işləri zamanı arxeologiya, paleontologiya, stratigrafiya, paleoantropologiya, paleocoğrafiya, paleogeomorfologiya və digər elm sahələrinə aid zəngin maddi mədəniyyət qalıqları tapılaraq alımlarımız tərəfindən tədqiq olunmuşdur.

Azıx və Tağlar paleolit düşərgələrində aparılan kompleks tədqiqatlar zamanı müəyyən edilib ki, Qarabağın dağlıq ərazisində ən qədim zamanlardan etibarən təbii karst mağaraları mövcud olmuşdur. Məhz buna görə də Qarabağın dağlıq ərazisində ibtidai insanların məskunlaşması üçün elverişli təbii-coğrafi şərait olduğu üçün diyarımızın ilk sakinləri Azıx və Tağlar düşərgələrində məskunlaşmağa

başlamışlar. Paleolit arxeoloji ekspedisiyasının Qarabağ ərazisində apardığı kompleks elmi tədqiqatlar zamanı müəyyən olunmuşdur ki, hələ ən qədim zamanlardan etibarən Quruçay və Kondələnçay vadilərində canlı heyatın inkişafı üçün əlverişli şərait olmuşdur. Alımların apardıqları kompleks tədqiqatlar zamanı məlum olmuşdur ki, hələ 2-3 milyon il bundan əvvəl Qarabağın Quruçay və Kondələnçay vadilərində mülayim iqlim şəraitində

sanların meydana gəlmesi, formalaşması və inkişaf etməsində düşərgələrdən tapılmış maddi-mədəniyyət qalıqlarının mühüm elmi əhəmiyyətə malik olmasını yekdililiklə qeyd etmişlər.

1968-ci ilin may-iyul aylarında paleolit arxeoloji ekspedisiyası Azıx paleolit düşərgəsində apardığı arxeoloji qazıntılar zamanı düşərgənin V təbəqəsinin III ləyində əmək alətləri ilə birlikdə qədim insana məxsus çənə qeydə almışdır.



yaşayan çoxsaylı heyvan və quşlar yaşamışdır. Eyni zamanda Quruçay vadisi Azıx və Tağlar paleolit düşərgələri yerləşən ərazilərdən ibtidai insanların əmək alətləri hazırlamaq üçün xammal mənbəyi kimi istifadə etmişlər. Quruçay və Kondələnçay vadilərində və həmçinin Tuğ çökəkliyində kvars, kvarsit, bazalt, felzit, yaşıma, çaxmaq, dəvəgözü və digər daş növləri mövcud olmuşdur. Ölkəmizin ilk sakinləri qeyd olunan daşlardan özlərinə əmək alətləri hazırlamağa başlamışlar.

1960-1964-cü illərin yay mövsümündə Azıx paleolit düşərgəsində aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı düşərgənin çöküntülərində 6 təbəqə qeydə alınaraq tədqiq olunmuşdur. Düşərgənin I və II təbəqələrində aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı orta əsrlər, tunc və eneolit dövrünə aid III təbəqədə aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı mustye mədəniyyətinə aid, V təbəqədə aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı orta və son aşel mədəniyyətinə aid, VI təbəqədə aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı isə qədim aşel mədəniyyətinə aid əmək alətləri və ovlanmış heyvan sümüklerinin qalıqları tapılmışdır. Düşərgənin IV təbəqəsində aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı isə heç bir maddi mədəniyyət qalıqları tapılmadığı üçün həmin IV təbəqə "lal təbəqə" adlandırılmışdır.

1965-ci ildə Azıx və Tağlar paleolit düşərgələrindən tapılmış, arxeologianın müxtəlif dövrlərinə aid maddi-mədəniyyət qalıqlarının müstəsna elmi əhəmiyyətini nəzərə alan keçmiş SSRI Elmlər Akademiyasının Arxeologiya İnstitutu SSRI arxeoloq və etnoqrafların elmi konfransını Bakı şəhərində keçirməyi qərara almışdır. SSRI arxeoloq və etnoqrafların Bakıda keçirilən elmi konfrans iştirakçıları çoxtəbəqəli Azıx və Tağlar paleolit düşərgələrindən tapılmış maddi mədəniyyət qalıqları ilə yaxından tanış olmuş və bu düşərgələrin arxeoloji, paleontoloji tapıntılarının Cənubi Qafqaz, Yaxın şərq və Azərbaycan ərazisində qədim in-



Professor D.Hacıyev tapılmış çənə üzərində uzun müddət elmi tədqiqat işləri aparmışdır. Azıxda əsas olunmuş çənə ölkəmizin ərazisində ən qədim insan çənesi olub, 30-35 yaşlı qadına məxsus olaraq, 400 min il bundan əvvəllər Azərbaycanın Qarabağ ərazisində yaşamışdır.

1973-1976, 1980-1982, 1984 və 1986-ci illərdə Azıx paleolit düşərgəsinin VI təbəqəsindən aşağıda yerləşən çöküntülərde arxeoloji qazıntı işləri aparılmışdır. Aparılan arxeoloji qazıntılar nəticəsində düşərgənin çöküntülərində daha dörd: VII-X təbəqələr qeydə alınmış və bunun nəticəsində Azıx paleolit düşərgəsində təbəqələrin sayı 10-a bərabər olmuşdur. Yeni tədqiqat sahəsində çöküntünün qalınlığı 14 m-ə bərabər olmuşdur.

Azıx paleolit düşərgəsinin VII-X təbəqələrində aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı 312 ədəd daş məmulatı və bir neçə ədəd ovlanmış heyvan sümüklerinin qalıqları tapılmışdır.

Azıx paleolit düşərgəsinin VII-X təbəqələrindən tapılmış daş məmulatının özünəməxsus xüsusiyyətləri olması, Cənubi Qafqazın və dünyadan digər paleolit abidələrində belə alətlərin qeydə alınmadığı və əmək alətlərinin texniki-tipoloji

cəhətləri nəzərə alınıb yeni aşkar olunmuş arxeoloji tapıntılar "Quruçay arxeoloji mədəniyyəti" adı verilmişdir.

2001-ci ildən başlayaraq Azərbaycanda paleolit problemləri üzrə aparılan elmi tədqiqat işləri beynəlxalq xarakter almışdır. Çünkü respublikamızın ərazisində qeydə alınmış maddi-mədəniyyət qalıqları qədim insanın meydana gəlməsi, inkişaf etməsi və formalaşmasının ayrı-ayrı mərhələlərini tədqiq etmək üçün müstəsna elmi əhəmiyyətə malikdir. Məhz buna görə də 2001-ci il iyulun 3-5 də Fransanın Totavel şəhərində keçirilən beynəlxalq elmi konfransda Azərbaycan, Fransa, İtaliya, İspaniya, Rusiya, Gürcüstan alımlarının birge hazırladıqları INTAS-2000 programı qəbul olunmuşdur. Beynəlxalq INTAS-2000 programına uyğun olaraq son 50 ildə Azərbaycan və Avropa ölkələri ərazisində olan paleolit düşərgələrindən tapılmış maddi-mədəniyyət qalıqları arxeologiya elminin son nailiyyətləri əsasında tədqiq olunmuş, paleolit dövründə yaşış ibtidai insanların həzirladıqları əmək alətlərinin texniki-

qiq etməkdə mühüm elmi əhəmiyyətə malik olduğunu yekdilliklə qeyd etmişlər.

Ə.Q.Cəfərovun 2001-2005-ci illərdə Avropa alımları ilə birgə apardığı elmi tədqiqatlar çoxtəbəqəli Azıx paleolit düşərgəsində ibtidai insanların məskunlaşma tarixinin 2,5 milyon ilə bərabər olmasına müəyyən olunmuşdur. Eyni zamanda Azıx paleolit düşərgəsinin VII-X təbəqələrinin arxeoloji tapıntıları əsasında qeydə alınmış Qafqaz və Yaxın şərqdə ən qədim arxeoloji mədəniyyətin olması müəyyən edilmişdir.

Aparılan beynəlxalq arxeoloji tədqiqatlar zamanı çoxtəbəqəli Tağlar paleolit düşərgəsindən tapılmış arxeoloji və paleontoloji materiallar mustəyə mədəniyyətinə aid ən qədim tapıntılar olması və neandertal tipli insanların inkişaf edib homo-sapiens tipli insanlara çevriləməsi elmi faktlara sübuta yetirilmişdir.

Təəssüf ki, bütün bu elmi faktlar baxmayaraq ermənilərə xidmət edən mürtece qüvvələr 1999-cu ildən başlayaraq Azıx və Qarabağın digər abidələrində yirtıcı şəkildə qanunsuz arxeoloji qazıntılar aparır və Qarabağ abidələrinin tarixini saxtalasdırmağa cəhd edərək dağıdıcı fəaliyyət göstərirler.

Son 60 ildə Azərbaycan alımlarının Qarabağ ərazisində apardıqları arxeoloji etnoqrafik, epiqrafik, paleocoğrafi, paleontoloji və paleoantropoloji elmi tədqiqatlar ən qədim zamanlardan - yəni, Quruçay mədəniyyətindən başlamış Azərbaycan xalqının bu torpaqlarda yaşadığını, zəngin maddi və mənəvi mədəniyyət yaratdığını elmi əsaslarla sübuta yetirmiş və tarixi saxtalasdırmağa cəhd edən erməni alımlarının iddialarının tamamilə əsəssiz olduğunu göstərir. Azərbaycanın tarixi ərazisi olan Qarabağda müəyyən olunmuş Quruçay, aşəl, mustye, üst paleolit, mezolit, neolit və tunc dövrlərinin arxeoloji mədəniyyətləri bu diyalın qədim sivilizasiya mərkəzlərindən biri olduğunu söyləməyə elmi əsaslar vermişdir. Ərazidə qeydə alınmış arxeoloji mədəniyyətlərdə varışlık ənənələrinin olması elmi faktlara sübuta yetirilmişdir.

Azıx paleolit düşərgəsindən tapılmış maddi-mədəniyyət qalıqları 1981-1982-ci illərdə Parisin İnsan muzeyində təşkil olunmuş "Avropanın ilk sakinləri" adlı sərgide nümayiş etdirilmiş və orada düşərgə haqqında elmi məqalə çap olunmuşdur. Azərbaycan alımlarının Azıx və Tağlar paleolit düşərgələrində apardıqları kompleks elmi tədqiqatlar əsasında 5 monoqrafiya, 7 kitab və 200-dən çox elmi məqalələr çap edilmişdir.

Son 60 ildə Azıx və Tağlar paleolit düşərgələrindən tapılmış maddi və mədəniyyət qalıqları dəlbəti etmişdir. Qarabağ ərazisi işğaldan azad olduqdan sonra orada yeni-yeni elmi araşdırma aparmaq alımlar qarşısında duran ən müüm vəzifələrdən biridir.

Əsədulla CƏFƏROV,
AMEA Arxeologiya və
Etnoqrafiya İnstitutunun
şöbə müdürü, tarix elmləri
doktoru, professor

Dördüncü Sənaye İnqilabı

Dünya İqtisadi Forumunun Kurucusu ve İcraçı Sədri, professor Klaus Schwabın "Dördüncü Sənaye İnqilabı" kitabı səninin intellekt, robotlar, əşyaların interneti, avtonom məşinlər, üçölçülü printerlər, nanotexnologiya, biotexnologiya, kvant hesablamaları kimi yeni texnoloji sıçrayışlara əsaslanan dördüncü sənaye inqilabının nə olduğunu, hansı yenilikləri gətirəcəyi, necə təsir göstərəcəyi və onu ümumi faydalara çevirmək üçün nələr edilə biləcəyi haqqındadır. Müəllif, əsərini geləcəyə maraq göstərənlər, dünyani daha yaxşı bir vəziyyətə gətirmek namine özərini bu inqilabi dəyişikliyin yaratdığı fürsətlərdən istifadəyə həsr edən insanlar üçün yazdılığını qeyd edir. Bu baxımdan, əsərdə yeni texnoloji inqilabın əsas xüsusiyyətləri təsvir olunur, yaratıldığı imkanlar və dilemmalar vurgulanır, ən əhəmiyyətlisi, bu inqilabının insanlığın nəzarətində baş verəsinin yolları araşdırılır.

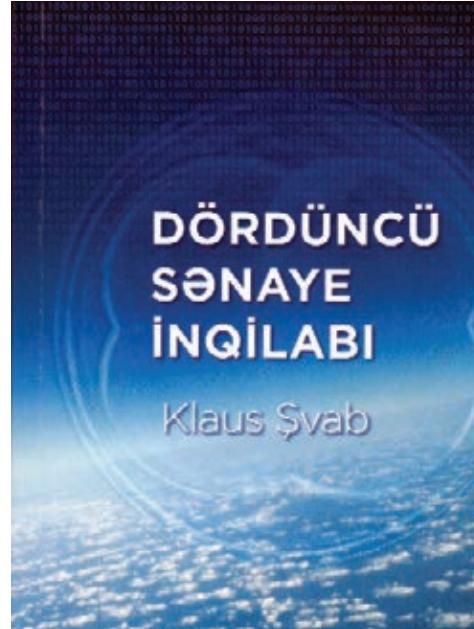
"Uber" modeli, bu texnologiya platformlarının inqilabi gücünü göstərən konkret bir nümunədir. Süredek artan bu platforma şirkəti, camaşır yumaqdan alış-verip, ev işlərindən avtomobil parketməye, qonaqlamadan uzun məsafəli nəqliyyat səfərlərini paylaşmaya qədər bir çox yeni xidmətə təklif edirlər. Onların ortaqa bir xüsusiyyəti var: tələb və təklifi əlcətan və ucuz şəkildə bir-birinə uyğunlaşdırmaqla, istehsalçıları çox müxtəlif məhsullar təqdim etməklə və hər iki tərəfə qarşılıqlı əlaqədə və eks-əlaqədə olma imkanı verməklə inam yaradırlar. Bunu sayesində yeterince istifadə edilməyən aktivlərin daha effektiv istifadəsi de mümkündür. Əvvellər özlərini her hansı təchizatçı kimi görməyən insanlara aid olan aktivlər (məsələn, avtomobilərindəki bir oturacaq, cvlərindəki bir boş çarpayı, pərakəndə sancı ilə istehsalçı arasında olan ticarət əlaqəsi və ya çatdırılma, ev təmiri və ya inzibati tapşırıqlar kimi bir xidməti təklif etmək üçün zəruri olan zaman və bacanq) istifadəyə açılırlar.

Tələb iqtisadiyyatı təmel bir sualı gündəliyə gətirir: Hansına sahib olmaq daha dəyərlidir, platformaya, yoxsa onun əsasında dayanan aktiv? Mədya strategiyası mütəxəssisi Tom Quddin 2015-ci ilin mart ayında "TechCrunch"da neşr etdiydiyi makənesində belə yazır: "Dünyanın en böyük taksi xidməti şirkəti - "Uber" heç bir avtomobile sahib deyil. Dünyanın en məşhur mediasının sahibi olan "Facebook" heç bir mezmun yaratmır. "Alibaba" şirkəti, dünyanın en dəyərli pərakəndə satıcı şirkəti olsa da, heç bir inventarı yoxdur. Eyni zamanda, dünyanın en böyük qonaqlama təchizatçısı olan "Airbnb" hər hansı bir daşınmaz əmlakın sahibi deyildir.

Rəqəmsal platformalar, fəndlərin və təşkilatların aktivlərdən ortaqa istifadə və ya xidmətin təminini zamanı ortaya çıxan əməliyyat və çekişmə xərclərini dramatik şəkildə azaltmışdır. Həzirdə istənilən eməliyyat növü bütün tərəflərə iqtisadi fayda təmin etməyə imkan verəcək formada müxtəlif hissələr ayrıla bilər. Əlavə orlaq, rəqəmsal platformalardan istifadə edilən zaman istehsal olunmuş hər əlavə məhsulun, malin və ya xidmətin marjinal istehsal xərci sıfır yaxınlaşır. Bunun biznes dünyası və cəmiyyət baxımından yaradacağı möhtəşəm nəticələri isə Üçüncü Hissədə təqdim edəcəyəm.

2.1.3. Bioloji

Bioloji sahədə, xüsusilə de gənetikadakı innovasiyalar da eyni dərəcədə həyəcanlıdır. Son illərdə gen düzülüşündə, ləp son dövrlerde isə genləri aktivləşdirmə və ya dəyişdirmə prosesində xərclərin azaldılması və rahatlığın artırılması sahəsində mühüm nailiyətlər əldə edilmişdir. "İnsan Genomu Layihəsi" 10 ildən çox müddətde 2,7 milyard dollara başa gəldiyi halda, hazırda bir geno-mun düzülüşü bir neçə saat erzində və min dollarдан da az xərclə gerçəkləşdirilə bilər. 10 Hesablama gücündə baş veren iştirakçıların nəticəsində artıq elm adamlarının sinama və yanılma metodundan istifadə



etmələrinə ehtiyac qalmır, bunun əvəzində hənsi spesifik genetik variasiyaların müəyyən xüsusiyyətləri və xəstəlikləri yarada bildiklərini xoxlaya bilirlər.

Sintetik biologiya artıq növbəti mərhələdir. Bu, bize DNT-ni yazüb, organizmləri modifikasiya etmək bacarığı qazandıracqdır. Ortaya çıxarıcağı ciddi etik məsələlər bir tərəfə qalsın, bu irəliliyin eyni zamanda, yalnız tibb üzərində deyil, həm də kənd təsərrüfatı və biyofanacaq məhsullarının istehsalı üzərində də derin ve sürətli təsiri olacaqdır.

Ürək xəstəliklərindən xərçəngə qədər ciddi sağlamlıq problemlərimizin bir çoxunun genetik komponenti vardır. Buna görə də, səmərəli və ucuz şəkildə (məntəzəm diaqnostikalarda istifadə olu-nan sıralama məşinlərinin hesabına) bizim fərdi genetik düzülüşümüzü müəyyən etmək bacanğı, pasiyentə xas və effektiv səhiyyə sahəsində inqilab yaradacaqdır. Şişlərin genetik düzülüşü haqqın-dakı məlumat həkimlərə xəstənin xərçəng xəstələri üçün xüsusi müalicələrin qəbul etmək imkanı yaradacaqdır.

Genetik markerlər ilə xəstəliklərindən əlaqələr haqqında anlayışımızın geri qalmasına baxmayaraq, verilənlərin miqdarının artırması həssas tibbin nəticələrini yaxşılaşdırmağa xidmet edən son dərəcədə dəqiq hədəflərə yönəlmİŞ müalicələri mümkün edəcəkdir. "IBM'in "Watson" adlı superkomputeri artıq inidən xəstəliyin və onun müalicəsinin keçmişini, skandal məsləhətlərini və genetik verilənləri ən müasir tibbi biliklərin (demək olar ki) tamamlanmış külliyan ilə müqayisə edərək, bir neçə dəqiqə ərzində xərçəng xəstələri üçün xüsusi müalicələrin teknikəl edilməsinə kömək edir."

Bioloji tənzimləmə bacarığı, geni dəyişdirilmiş bitki və ya heyvan yaratmağı, bundan başqa insanlar da daxil olmaqla yetkin organizmlərin hücrelərini dəyişdirməye imkan verecek şəkildə praktikada hər hansı bir hüceyrə tipinə tətbiq edilə bilər. Bu, 1980-ci illərdə tətbiq edilən gen mühəndisliyindən fərqlənir, əvvəlki metodlarda müqayisədə daha dəqiq və məhsuldarır və istifadəsi daha asandır. Əslinde, elm o qədər sürətli inkişaf edir ki, hazırkı məhdudiyyətlər texniki olmaqdan daha çox hüquq, tənzimləmə və etika ilə bağlıdır. Potensial tətbiqlərin siyahısı faktiki olaraq sonsuzdur - burada, daha çox iqtisadi və ya yerli şərtlərə uyğun olan qidalanma rejimləri ilə yetişdirilə biləcək tərzdə heyvanlann modifikasiya edilməsindən ifrat istilərə və ya quraqlıqlara tab gətirəcək ərzaq bitkilərinin yetişdirilməsinə qədər bir çox tətbiqləri misal göstərmək mümkündür.

Gen mühəndisliyi üzrə aparılan araşdırımlar inkişaf etdiyinə (məsələn, genlərin tənzimləməsi və müalicəsində istifadə edilən CRISPR/Cas9 metodunun inkişafı) effektiv təqdimat və spesifikliyin yaratdığı məhdudiyyətlər aşılıcaq və bizi, xüsusilə də etik baxımdan birbaşa və ən vacib sual ilə qarşı-qarşıya qoyacaqdır. Genlərin tənzimləməsi tibbi araşdırma və tibbi müalicəni necə dəyişdirəcəkdir? Prinsip etibarilə, həm bitkilər, həm də heyvanlar potensial olaraq dərmanlar və müalicənin digər formalarını yarada biləcək tərzdə dəyişdirilə bilərlər. İnkələrin südlərinin nemofil xəstələri üçün mühüm olan qanı ləxtalandırıcı elementi yarada biləcək formada dəyişdiriləcəyi gün elə de

uzaqda deyildir. Tədqiqatçılar artıq ididən do-nuz gen omunu insanlara nəqəl edilə bilən orqan-lar yetişdirmək məqsədik dəyişdirməye başla-yıblar (Bu, indiye qədər insan bədəninin immu-nit sisteminiñ rəddetmə riski və heyvanlardan insanlara xəstəlik keçməsi riski səbəbindən nə-zərdə tutulmayan orqan nəqletmə prosesi idi).

Müxtəlif texnologiyaların birləşməsi və bir-birini zənginləşdirməsinə başqa bir misal kimi üçölçülü istehsal ilə gen tənzimlənməsinin hir-leşdiribrik toxumaların bərpası və regenerasiyası məqsədilə canlı toxumaların istehsalında istifadə ediləcəyini göstərmək olar. Bioçap ad-landınlın bu proses ele təididən dən, sumuk, urek və damır toxumalannın istehsalında istifa-de edilir. Nəhayət, çap edilmiş qaraciyər hü-ceyrə təbəqələrindən istifadə edilərək insanlara nəqəl ediləcək qızılalı hətsələr ediləcəkdir.

Hərbi aktivliklərə deyildir. Tədqiqatçılar xüsusiye-prinsipi ilə bağlı bilgilərimizi artırm və neyronxənələrə dərincən təsir etməyi qələbəmək olar. Nəhayət, qapıda qədər toxumaların istehsalında istifadə ediləcək qızılalı hətsələr ediləcəkdir. Hazırda aktivliklərə deyildir. Tədqiqatçılar xüsusiye-prinsipi ilə bağlı bilgilərimizi artırm və neyronxənələrə dərincən təsir etməyi qələbəmək olar. Nəhayət, qapıda qədər toxumaların istehsalında istifadə ediləcək qızılalı hətsələr ediləcəkdir.

Mən həm sosial normaların, həm də uyğun tənzimlənmənin inkişaf etdirilməsi ilə bağlı ən boyuk çağırışların biologiya sahəsində olduğunu düşünürəm. Qarşımıza belə bir yeni sual çıxır: insan nə deməkdir? Bədənlərimiz və sağlamlığımız haqqında hansı verilənləri və məlumatları başqaları ilə paylaşı bilərik? Gələcək nəsillərin genetik kodunu dəyişdirməyə gəldikdə, hansı hüquqlara və məsuliyyətə sahibik?

Genetik tənzimlənmə məsələsinə qayırsaq, hazırda insan geno-mun həyat gücünə sahib embrionlar çərçivəsində açıq manipulyasiya etmək çox asanlaşmışdır və elə bu səbəbdən də ehtimal olunur ki, gələcəkdə müəyyən xüsusiyyətlərə və spesifik xəstəliklərə diren iş göstərme imkanına sahib olan dizayner körpələrin (ing. designer babies) meydana gəlməsinə şahid olacaq. Qeyd etmək lazımdır ki, bu bacarıqların getirdiyi imkanlar və təhdidlər haqqında aparılan müzakirələr də gündəmdədir. Məsələn, 2015-ci ilin dekabr ayında ABŞ Milli Elmlər Akademiyası və Milli Tibb Akademiyası, Çin Elmlər Akademiyası və Böyük Britaniya Krallıq Cəmiyyəti birge "Beynəlxalq İnsan Geni Tənzimlənmə Sammiti"ni keçirdilər. Bu müzakirələrlə yanaşı, biz hədədə sürətli yaxınlaşmasına baxmayaraq ən son genetik əsərlərin reallığı və nəticələri ilə üzləşməyə hazır deyilik. Bunların qarşımıza çıxaracaq sosial, tibbi, etik və psixoloji çağırışlar çox ciddidir və həll edilmələri, ən azından düzgün şəkildə müzakirə edilmələri zənnidir.

İxtiranın dinamikaları

Innovasiya, qarantiyası olmayan, mürəkkəb bir sosial prosesdir. Bu səbəbdən, bu hissədə dünyani dəyişdirmək gücünə sahib olan geniş bir neçə texnoloji tərəqqi nümunələrinə yer veriləs də, bu kimi proseslərinin davam etməsinin və mümkün olan ən yaxşı nəticələrə yönəlməsi necə təmin edəcəyimizə diqqət ayırmamızı da çox vacibdir.

Akademik qurumlar, çox vaxt mütərəqqi fi-kirlərin arxasında gedilən ən önemli yerlərdən biri kimi qəbul edilirler. Ancaq yeni səbutlar göstərir ki, universitetlərdə karyera təşviqləri və fondları hər zaman cəsür və innovativ programların evezinə məhələli və mühafizəkar araşdırımları seçilərlər.

Akademik dənizinin araştırma fealiyyətindəki mühəfəzkarlığına çare kimi tədqiqatın da-ha da kommersiyalaşmış formalarının təsviq edilməsi düşünlər bilər, ancaq bu prosesin də bir sıra çətinlikləri var. 2015-ci ildə "Uber Technologies" şirkəti Karneqi Mellon Universitetindən robotlar üzrə 40 tədqiqatçı və alimi işə götürdü. Universitet labaratoriyasının insan kapitalının mühüm bir hissəsinin, bu şəkildə kənarlaşması onun tədqiqat bacarıqlarına təsir göstərdi və ABŞ Müdafiə Nazirliyi və digər qurumlarla bağlılığı müqavilələrin böyük stres altına düşməsinə səbəb oldu?

Cığır açan fundamental tədqiqatları və innovativ texnoloji tətbiqləri həm universitetlərdə, həm

də biznesdə dəstəkləmək üçün hökumətlərin id-diialı araşdırma proqramlarına yönəlmış daha aqressiv maliyyələşdirmə siyasetlərinə ehtiyac vardır. Eyni qaydada, araşdırımlarda dövlət-özəl sektor əməkdaşlığının biliyi və insan kapitalının hər kəsə fayda verə biləcək şəkildə artırılması istiqamətində strukturlaşdırılması da zəruridir.

2.2. Dönüş nöqtələri

Meqə trendlər ümumi şəkildə müzakirə edil-diyi zaman çox müraciətli görünürələr. Lakin bunlar son dərəcədə praktiki tətbiqlərə və tək-milləşmələrə yol açırlar.

Dünya İqtisadi Forumunun 2015-ci ilin sentyabr ayında nəşr edilən bir hesabatı xüsusi texnoloji dəyişdiklərin cəmiyyətdəki əsas inkişaf trendləri ilə kəsişən 21 əsas dönüş nöqtəsinə müəyyən etmişdir. Bu dönüş nöqtələri bizim gələcək rəqəmsal və hiper-qoşulmuş dünyamızı (ing. hyper-connected world) formalasdıracaqlar. Bunların hamısının yaxın 10 il ərzində gerçəkləşməsi gözlənilir. Eyni zamanda "bu dönüş nöqtələrinin dördüncü sənaye inqilabi tərəfindən sürətləndirilən dərin dəyişiklikləri canlı şəkildə əldə etdiyi düşünüle bilər. Bu qeyd edilən dönüş nöqtələri Dünya İqtisadi Forumunun nəzdində fealiyyət göstərən Proqram təmənatı və Cəmiyyət üzrə Qlobal Gündəm Şurası tərəfindən həyata keçirilən və informasiya və kommunikasiya sektorunda çalışan ən azı 800 yüksək səviyyəli mənecər və mütəxəssisin işti-rak etdiyi bir sorğu ilə müəyyən edilmişdir.

Cədvəl 1-də hər bir xüsusi dönüş nöqtəsinin 2025-ci ildə reallaşacaqını gözleyənlərin faiz nisbətini ifadə edir. 15 əlavə hissədə hər bir dönüş nöqtəsi, onun müsbət və mənfi təsir-ləri dətallı şəkildə təqdim olunmuşdur. Or-jinal tədqiqatın bir hissəsi olmayan 2 dönüş nöqtəsi də - dizayn edilmiş canlılar və neyrot-technologiyalar - bura daxil edilmişdir, lakin Cədvəl 1-də qeyd göstəriləməmişdir.

Cədvəl 1. 2025-ci ildə qədər reallaşması gözlənilən dönüş nöqtələri	
Döntən nöqtələri	%
İnsanların 10%-nın internete qoşulu bilən paltalar geyinməsi	91,2
İnsanın 90%-nın limitəz və pulsuz (reklam destekli) saxlanan sahib olmasına	91,0
1 trilyon sensorlu internete qoşulması	89,2
ABŞ-dakı ilk robot eczaçı	86,5
Oxunucu üçün istifadə edilən eyniklərin 10%-nın internete qoşulması	85,5
İnsanların 80%-nın rəqəmli vərligə sahib olması	84,4
Üçlüyüllü çəpətə ilə ilk avtomobilin istehsal edilməsi	

REGION

NAXÇIVAN

Naxçıvanın meyvə genofondunun tədqiqi istiqamətində elmi araşdırmalar

Naxçıvan Muxtar Respublikası (MR) erazisində yayılan yabanı və mədəni meyvə, giləmeyvə bitkilərinin genofondunun toplanılması, tədqiqi və səmərəli istifadə olunması yollarının müəyyənləşdirilməsi müasir dövrdə aktuallıq kəsb edən problemlərdən biridir.

AMEA-nın Naxçıvan Bölmesinin Biorezurslar Institutunun Meyvə, tərəvəz və üzümçülük laboratoriyasında Naxçıvanın tükənməz təbii sərvəti olan meyve və üzüm genofondunun tədqiqi, qorunması, seleksiya yolu ilə zənginləşdirilməsi, aqrotexnikasının öyrənilməsi, iqtisadi əhəmiyyətli sortların müəyyənləşdirilməsi istehsalata yönəldilmiş istiqamətində məqsəd-yönlü elmi araşdırmalar aparılır.

Bu barədə laboratoriyanın rəhbəri, aqrar elmləri doktoru, dosent Vərim Quliyev məlumat verib. O, Naxçıvanda meyvəcilik və üzümçülüğün müasir vəziyyəti və perspektivlərindən, bu elm ocağının qarşısına qoyulan məqsəd və vəzifelerden, əldə olunmuş elm və praktiki nəticələrdən danışır.

Qeyd edib ki, Naxçıvan Muxtar Respublikası erazisində 2003-cü il-dən aparılan tədqiqatlar nəticəsində yabanı meyvə və giləmeyvə bitkilərindən, alma, armud, quşarmudu, yemişan, alça, gavalı, itburnu, zirinc, böyürtkən, qarağat, çaytikanı, itüzümü cinslərinə daxil olan növlərin sistematiq tərkibi və yayılma zonaları öyrənilib, təbii ehtiyati və səmərəli istifadə yolları araşdırılıb: "Həzirdə Naxçıvanın florasında alınanın bir növ, iki variasiya, 21 formasına, armudun 17 növ, 3 variasiyasına, zirincin 6 növ və 2 formasına, quşarmudunun 17, yemişanın 17, çaytikanının bir, böyürtkənin 3, itüzümünün 3, qarağatın 2, itburnunun 30, alçanın 4, gavalının isə 6 növüne yabanı halda rast gelinir".

V.Quliyev aparılan çoxillik tədqiqatlar nəticəsində ilk dəfə olaraq Azərbaycan və Naxçıvan MR floraları üçün yeni olan 6 fəsilə 9 cinsə aid 29 növ, 5 variasiya və 2 formanın müəyyən edildiyini vurğulayıb. Onun sözlərinə görə, tədqiqatlar nəticəsində növlərin təbii ehtiyati hesablanıb və istifadə imkanları müəyyənləşdirilib.

"Müasir dövrde muxtar respublikada meyvəcilik, həmçinin üzümçülük aqrar sektorun prioritet sahələrindən və bu istiqamətdə mühüm dövlət tədbirləri həyata keçirilməkdir", - deyə bildirən laboratoriya rəhbəri muxtar respublikada meyvəciliyin genişləndirilməsi, əhalinin yerli meyvə məhsulları ilə etibarlı tematının yaxşılaşdırılması istiqamətində



qəbul edilən dövlət sənədlərindən bəhs edib. Bildirib ki, bu sahədə dövlət proqramlarına uyğun olaraq laboratoriya meyva genofondunun tədqiqi, sort tərkibinin müəyyənləşdirilməsi, tətbiqyönümlü sortların öyrənilməsi, seçilməsi və iqtisadi qiymətləndirilməsi məqsədile mühüm araşdırımlar aparılıb.

V.Quliyev qeyd edib ki, tədqiqat dövründə muxtar respublikada tumlu, çayırda və qoz meyvelerinin genofondu tədqiq olunub, tətbiqyönümlü sortlar aşkarlanıb, hər bir ərazidə neçə sort və formanın yayıldığı müəyyən edilib, onlar üzərində qiymətləndirmələr aparılıb. Müəyyən edilib ki, ərazidə tumlu meyvələrdən alma, armud, heyva, əncir, əzgil, nar, tut, yemişan, çayırda və qoz meyvələrdən albalı, gilas, şäftalı, ərik, alça, zoğal və digər meyvelərdən isə qoz, badam, findıq, püstə və başqa növlər geniş yayılıb. Ekspedisiyalar nəticəsində məlumat olub ki, ərazidə müvafiq növlər üzrə tumlu meyvələrdən almanın 116, armudun 51, heyvanın 10, əzgilin 1, tutun 5, əncirin 4, narin 6, yemişanın 18 sortu, çayırda və qoz meyvələrdən gilasın 14, gilənarın 7, gavalının 14, zoğalın 1, alçanın 21, göyərin 2, əriyin 31, şäftalının 14 sortu mövcuddur. Ərazidə, həmçinin qozun 26, püstənin 2, badamın 8, limonun 4 sortunun yayıldığı aşkarlanıb.

Son dövrlər Azərbaycanda, o cümlədən Naxçıvan MR-de üzümçülüyün genişləndirilməsinə böyük diqqət ayırdığını deyən V.Quliyev laboratoriya üzümçülüğün genofondun öyrənilməsi, sort müxtəlifiyyətinin, perspektivli genotiplərin müəyyənləşdirilməsi, ampelografik, genetik xüsusiyyətlərinin araşdırılması, iqtisadi qiymətləndirilmələrin aparılması, yeni sortların introduksiyası, kompleks davamlı və şaxtaya dözümlü sortların eldə olunması istiqamətində müxtəlif seleksiya üsulları ilə məqsədönlü elmi-tədqiqat işlərinin aparıldığını diqqətə çatdırıb.

Qeyd edib ki, ilk dəfə olaraq "Üzümdə çiçəkləmə dövrü, qametogenet mərhələdə genom mutasiyasiının alınması metodikası" işlənib hazırlanıb. Meyotik və mitotik poliploidlaşmə üsulu ilə yeni autotetraploid ge-

noma malik olan üzüm formaları alınıb. Eksperimental poliploidiya, hibridləşdirmə və klon seleksiyası yolu ilə yeni 30 hibrid, 17 klon, 8 autopoliploid üzüm formaları əldə olunub. 92 aborigen sortun və 14 yeni alınmış üzüm formasının beynəlxalq miqyasda genetik ehtiyatlar üzrə qeydiyyat üçün müvafiq metodika əsasında ampelo-deskriptor xüsusiyyətlərinin təsviri hazırlanıb.

Bununla yanaşı, "Naxçıvan Muxtar Respublikasında aborigen üzüm sortlarının rəqəmsal ampelografik təyini" üsulu hazırlanıb, 92 sortun rəqəmsal təyinatı aparılıb. Müxtəlif genetik üssüllərlə klassik hibridləşdirmə yolu ilə 200-dən çox hibrid təbəti üzüm formaları seçilib, eksperimental poliploidiya və klon seleksiyası yolu ilə məqsədönlü seleksiya işləri aparılıb, təsərrüfat əhəmiyyətli, stress amillərə davamlı, yüksək məhsuldarlıq və şəkerliliyi malik olan 50-dən çox perspektivli formalar əldə olunub. Genofonda da xilələn 120-dən çox üzüm sortunun biomorfoloji, aqrotexnoloji xüsusiyyətlərinin və xəstəliklərə qarşı davamlılığı tədqiq edilib, beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş qaydada ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri araşdırılıb, rəqəmsal ampelografiya əsasında irsi əlamətləri kodlaşdırılıb ve şifrlənib. Introduksiya olunmuş 23 sortun adaptasiya olunma, əsas biomorfoloji və aqrobiooji xüsusiyyətləri araşdırılıb, muxtar respublika ərazisində üzümüllərde becərilməsi üçün 5 süfrə, 4 texniki istiqaməti dəha perspektivli sortlar seçilib.

O, əlavə edib ki, Naxçıvan MR-in 28 üzüm sortu Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin təcrübə sahəsində, 42 sortu Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Üzümçülük və Şərabçılıq Institutunun təcrübə sahəsində, 24 aborigen üzüm sortu isə ABŞ-a aparılaraq Kaliforniya statında üzümüllərde əkililər.

Onun sözlərinə görə, aparılmış tədqiqatlarla bağlı laboratoriya əməkdaşları tərefindən 70-dən çoxu xarici jurnalarda və beynəlxalq indeksli nəşrlərdə olmaqla 345 elmi əsər, 16 monoqrafiya nəşr edilib. Qeyd edib ki, laboratoriyada uzun illər aparılan elmi axtarışların nəticəsi olaraq 2 cilddə "Azərbaycan ampelografiyası" və "Naxçıvan Muxtar Respublikasının ampelografiyası" adlı fundamental əsərlər çap olunub.

Sonda V.Quliyev vurğulayıb ki, hazırda rəhbərliyi etdiyi laboratoriya da muxtar respublikanın meyvə və üzüm genofondunun tədqiqi, tətbiqyönümlü sortların əldə olunması və istehsalata yönəldilməsi istiqamətində məqsədönlü elmi araşdırımlar davam etdirilir.

Gənəfond bağında əkilən sortlar üzərində mütəmadi olaraq fenoloji müşahidələr aparılır, onların böyümə dinamikası, gövdəsinin diametri, çiçəkləməsi, meyvenin emalə gəlməsi və s. kimi fenoloji fazalarının qeydiyyatı həyata keçirilir.

Bazada toplanmış sortlar haqqında məlumatlar Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun Mərkəzi Məlumat Bazasına da daxil edilir. Bazada toplanmış sortlar haqqında məlumatlar Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun Mərkəzi Məlumat Bazasına da daxil edilir.



götürülür. Hər bir sort haqqında tərtib edilmiş qeydiyyat vərəqində onların biomorfoloji göstəriciləri də qeyd edilir.

Bazanın tinglik sahəsində toplanmış qələmlərdən müvafiq cırlar üzərində peyvəndlər aparılır və onların normal inkişaf üçün bütün aqrotexniki tədbirlər görülür.

Genofond bağında əkilən sortlar üzərində mütəmadi olaraq fenoloji müşahidələr aparılır, onların böyümə dinamikası, gövdəsinin diametri, çiçəkləməsi, meyvenin emalə gəlməsi və s. kimi fenoloji fazalarının qeydiyyatı həyata keçirilir.

ŞƏKİ

İnstitutun Şəki Elmi Tədqiqat Bazasında bir sıra bitkilərin xalq seleksiya sortlarının genefondu yaradılıb

Balakən, Zaqatala, Qax, Şəki, Oğuz, Qəbələ, İsmayıllı, Ağsu-Şamaxı, Şamaxı-Qobustan ərazilərində geniş yayılan meyvə bitkiləri - alma, armud, heyva, zoğal, əzgil, gilas, alça, göyər, gavalı, ərik, şäftalının xalq seleksiya sortları toplanılib və AMEA-nın Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun Şəki Elmi Tədqiqat Bazasında onların genefondu yaradılıb.

Qeyd edək ki, aşkar olunan xalq seleksiya sortlarının biomorfoloji göstəriciləri qeyd olunur, GPS vasitəsilə koordinatları təyin edilir və onlardan peyvənd üçün qələm

götürülür. Hər bir sort haqqında tərtib edilmiş qeydiyyat vərəqində onların biomorfoloji göstəriciləri də qeyd edilir. Bazanın tinglik sahəsində toplanmış qələmlərdən müvafiq cırlar üzərində peyvəndlər aparılır və onların normal inkişaf üçün bütün aqrotexniki tədbirlər görülür.

Genofond bağında əkilən sortlar üzərində mütəmadi olaraq fenoloji müşahidələr aparılır, onların böyümə dinamikası, gövdəsinin diametri, çiçəkləməsi, meyvenin emalə gəlməsi və s. kimi fenoloji fazalarının qeydiyyatı həyata keçirilir.

Bazada toplanmış sortlar haqqında məlumatlar Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun Mərkəzi Məlumat Bazasına da daxil edilir.

LƏNKƏRAN

Yeni tropik-subtropik meyvə üzərində tədqiqatlar davam etdirilir

Son illər AMEA-nın Lənkəran Regional Elmi Mərkəzində (REM) çay və sitrus bitkiləri ilə yanaşı, quayava (Psidium quayava) bitkisinin yerli şəraite uyğunlaşdırılması, yetişdirilməsi və onun təsərrüfat əhəmiyyətinin öyrənilməsi istiqamətində uğurlu nəticələr əldə olunub.



Bu barədə AMEA-nın Lənkəran REM-in direktoru, professor Fərman Quliyev məlumat verib. Alimin rəhbərliyi ilə İran İslam Respublikasından introduksiya edilən tropik-subtropik quayava (Psidium quayava) meyvə bitkisinin rayonlaşdırılması istiqamətində genis araşdırımlar aparılıb.

Professor F.Quliyev məsinkimilər fəsiləsinin psidium cinsinə aid bitki növü olan quayavanın rayonlaşdırılması istiqamətində 20 ilə yaxındır ki, elmi-tədqiqat işləri apardıqlarını bildirib. Qeyd edib ki, vətəni Cənubi Amerika olan quayavanın bölgəmizdə açıq havada, sintetik örtük və otaq şəraitində becərilməsinə dair bir sira uğurlu nəticələr əldə olunub.

Tərkibində rekord miqdarda antioksidant olan quayavanın ən qiymətli meyvələrdən hesab edildiyini və böyük təsərrüfat əhəmiyyətine malik olduğunu vurğulayan alım onun bitkisinin meyvəsindən qənnadı və tibb sənayesində, təbabətdə geniş istifadə edildiyini bildirib. F.Quliyev bu ətirli meyvənin bütün hissələrinin vitaminlərlə zəngin və turşasın dada malik olduğunu, onun yarpaqlarından efir yağılarını alındığını, ələcə də yarpaqları, çiçəklərini və meyvələrin bakterisid təsirli olduğunu, dekorativ yaşıllaşdırma da müxtəlif kompozisiyaların tərtibatında istifadə edildiyini diqqətə çatdırıb.

Onun sözlərinə görə, quayavada rekord miqdarda C vitamini olduğundan, təsərrüfatı olacağını qeyd edib. Alım bu möcüzəvi bitkinin təzliklə təmənacığına, bölgədə becərilen sitrus bitkili arasında öz layiqli yerini tutacağına əminliyini ifadə edib.

Fərman Quliyev qeyd edib ki, onun rəhbərliyi altında AMEA Lənkəran REM-in Azərbaycan Meyvəcilik və Bağçılıq İnstitutunun Lənkəran çay filialındaki təcrübə bazasında quayavanın rayonlaşdırılması və çoxaldılması istiqamətində apardılan tədqiqatlar öz bəhəresini verməlidir.

Əlavə edib ki, yetişmə qabiliyyəti 90 faizdən yuxarı olan və qidalı dibçəklərdə yetişdirilən tropik quayava qələmlərini Lənkəran REM-ə müraciət edərək əldə etmək mümkündür.

ŞAMAXI

Şamaxı Astrofizika Rəsədxanası GRANDMA beynəlxalq teleskoplar şəbəkəsinə qoşulub

AMEA-nın N.Tus adına Şamaxı Astrofizika Rəsədxanasında (ŞAR) gənc tədqiqatçılarının elmin aktual problemləri ilə məşğul olması, habelə rəsədxanının beynəlxalq əməkdaşlıq əlaqələrinin genişləndirilməsi və dünya elminin integrasiyası istiqamətində mühüm işlər görülməkdədir.



təsiya dalğaları ilə bağlı baş verən transient hadisələri qeyd etmək, onların ilkin baş verdiyi qalıq hadisələri optik diapazonda izləməkdir. Belə unikal fiziki hadisələrin müşahidə edilməsi və izlənməsi müasir fizika və astrofizika elmində qaravatlılığı daşıyır.

Hazırda GRANDMA şəbəkəsi çərçivəsində rəsədxananın əməkdaşları İngiltərə Kral Astronomiya Cəmiyyətinin çox nüfuzlu aylıq elmi jurnalında dərc olunmuş iki kollektiv meqəlinin həmmüəllifidirlər. Bu nəşrlərdə ŞAR-in GRANDMA şəbəkəsinə qoşulmuş 2 m və 60 sm-lik teleskopları, işıq qəbulədilərini və müşahidə imkanları haqqında məlumatlar verilib. Həmin məqalələrdə rəsədxanada T60 teleskopundan alınan unikal təsvirlərdən də istifadə olunub.

İsmayıllı qalaları

Doğma Azərbaycanımızın hər yeri, hər güşəsi gözəldir, əlvəndir, zəngindir, cəzibədardır. Gözəlliklərin, zənginliklərin qoynunda dünyaya göz açdığımızdan, burada boy-a-başa çatdırımızdan və demək olar ki, hər gün, hər an onunla temasda olduğumuzdan çox zaman bu diyarin dəyeri, qiyməti və təkrarsızlığı barədə heç düşünməmişik də.

Vətənimizin belə dilbər güşələrindən biri də İsmayıllı rayonudur. Müsbət haldır ki, son illər ölkəmizin digər rayonları kimi, İsmayıllıya da turist axını güclənib. Özü də əvvəller İsmayıllıya yalnız yaxdan-yaya gələrdilər. Indi isə artıq burada insanlar ilin bütün fəsillərində gələmisi, dincəlməsi və məlumatlandırılması üçün kifayət qədər yaxşı infrastruktur yaradılıb. Bəri başdan deyim ki, İsmayıllı qonaq-qaralı edən, ordan turistlər üçün cəlbədici edən təkcə onun təbii gözəllikləri, ekoloji cəhətdən təmiz və sağlam qida ehtiyatları deyil, həm də qədim və zəngin sənət enənlərini yaşadan yaşayış məntəqələri və möhtəşəmlili ilə her kəsi heyran eden tarixi abidələridir. Əslində mənim də bir tarixçi alım olaraq bu yazınızı hazırlanmaqdə məqsədim İsmayıllı abidələrini nisbəten geniş planda tanıtmaq, oxucuya bələdçilik etməkdir. İstərdim ki, İsmayıllılar da İsmayıllıya gələn qonaqlar da və turistlər də bu abidələri daha yaxşı tanısınlar və onların tariximizdəki yerini və əhəmiyyətini daha dərinən anlamış olsunlar.

Xatırladım ki, İsmayıllı rayonu ərazisində yerləşən Cavanşir qalası, Xanəgah Qız qalası və Niyal qalası Erkən orta əsrlər dövründə Albaniyanın inzibati sisteminde önemli yeri olan tarixi tikililərdəndir. Məlum olduğu kimi, Erkən orta əsrlər dövünün nəhəng imperiyalarının maraqlarının toqquşduğu, mühərbi və hərbi yürüşlərin, basqın və qaretlərin tüyünün etdiyi bir dövr olub. Bu dövrə Şərqiye Qərbin, Avropa ilə Asiyadan qovşaqında olan Cənubi Qafqaz, o cümlədən qədim Azərbaycan dövləri olan Albaniya əraziləri də aramsız hərbi əməliyyatlar meydanaqələndirdi. Belə bir mürəkkəb hərbi-siyasi durumda təbiidi ki, nəinki ölkələrin və vilayətlərin, hətta ayrı-ayrı şəhərlərin və şəhər tipli yaşayış məntəqələrinin müdafiəsinə təskil etmek zəruriyyəti on plana çıxbı. Azərbaycan ərazisindəki qala və istehkamların da bir çoxunun məhz həmin dövrdə tikilməsi deyilənlərə sübutdur.

Mütəxəssislər qala və istehkam tipli müdafiə tikililərini lokal və ya regional əhəmiyyət daşımaları etibarı ilə iki əsas qrupa böülüblər. Regional tikillər daha çox ölkələrarası müharibələr zamanı müdafiənin təşkili məqsədinə xidmet etməklə olduqca böyük ərazilərin təhlükəsizliyini təmin edirdi. Lokal əhəmiyyətli müdafiə tikililəri daha çox daxili feodal müharibələr zamanı müdafiə sisteminin təşkilinə xidmet edirdi. Onların qapalı və yığcam quruluşu əsasən mehdud hərbi əməliyyatlara hesablanmışdır. Bu qəbildən olan tikililər üçün dağ qalaları xüsusi xarakterikdir. VI-VII əsrlərdə Girdiman vilayəti ərazisində Mehranlılar sülələsindən olan hökmədarlar tərəfindən inşa olunmuş Cavanşir, Niyal, Fit və Xanəgah qız qalaları lokal müdafiə sistemlərinə daxil olan ən xarakterik nümunələr hesab edilə bilər. Əlbəttə, zaman və şəraitdən asılı olaraq bu qalalardan həm də iri, dövlətlərə rəsəd hərbi əməliyyatlarda istifadə olunduğu istisna deyil. Xatırladaq ki,



Xanəgah qız qalasından gölüntülər



Cavanşir qalasının bərpə eskizi



Cavanşir qalası. Cənub-şərəf divarları

yaşayış məntəqələrindən uzaqda, əsasən dağlıq ərazilərdə, müdafiə imkanları baxımından olduqca əlvərilişli yerlərdə inşa edilən bu qalalar eyni zamanda o dövrün hərbi bazaları hesab olunurdu. Onlar ətraf əraziyin hərbi təhlükəsizliyini təmin etmək funksiyasını yerinə yetirirdilər. Yəni, bu və ya digər qala və orada saxlanan qarnizon ərazisində yerləşdiyi feodal mülklərinin və oradan keçən ticarət yollarının təhlükəsizliyini təmin etməye borcdu id. Mütəxəssislərin fikrincə, dağ qalalarının başlıca funksiyası ölkənin ən ağır anlarında onların yerli həkimlərin və əhalinin siğnacq qarşılığında yerinə çevrilmesində idi. Təbiidi ki, belə vaxtlarda dağ qalaları təkcə passiv müdafiə məntəqəsi olaraq qalmırdı. Yəni, qalalardakı hərbi qarnizonların gücündən və imkanlarından asılı olaraq onlar bəzən feal hərbi əməliyyatlara da qoşulurdular. Akademik Z.M.Bünyadovun Təbəri və İbn Əl-Əsirə istinadən yazdıqına görə, ərəb hückumlari zamanı Albaniya mərzbanı İsfəndiyar ərəbərli xəbərdar etmişdi ki, bu ölkəni fəth etmək çətin olacaq. Çünkü xalq çoxlu qalaları olan dağlara çəkilib və imkan düşdükçə oradan ərəbərli üzərinə həmələr edəcək.

Qüvvələrin qeyri-bərabər olduğu vaxtlarda mövqeləri terk edərək da-ha keçilmez ərazilər geri çəkilmək imkanları dağ qalalarının hərbi strateji əhəmiyyətini daha da artırıldı. Yəni, düşmən güclü hərbi həmələr hesabına bu qalalara daxil olduğu təqdirde onların müdafiəçiləri dağlara və məşələrə çəkilərək elçətməz yerlərdə müdafiəni təskil etmək imkanlarına malik idi. Beləliklə, dağlardakı müdafiə qalaları düzən ərəzlərdən özündən daha etibarlı dağlara və təbii istehkamlara söykənirdi. Bu isə ən ciddi döyüslər zamanı belə əhalinin və hərbi qarnizonun itkilərdən qorunub saxlanması üçün çox mühüm amil idi.

Dağ qalalarının özünü müdafiə imkanları yüksək olduqandan onlar hətta uzun müddətli mühəsirələrə belə tab gətire bilirlər. Yəni, ətraf əraziləri zəbt edən düşmən bəzən aylarla, illərlə bu və ya digər qalanın fəth olunması üçün vaxt və qüvvə itirməli olurdu. Bəz qalası, Əlinçə qa-

laşı, Fit qalası, Gülüstan qalası, Gələşən-görəsan qalası və neçə-neçə digər qalaların məhz bu cür rəşadetlə müdafiə olunduquna dair orta əsr mənbələrində istənilən qədər məlumatlara rast gəlmək mümkündür.

Qazan xanın veziri və dövrünün görkəmli alımı olan Rəşidəddin öz qeydlərində müdafiə qalalarının əhəmiyyətindən bəhs edərək vilayət hakimlərindən onların tikintisi, bərpası və abad vəziyyətdə saxlanması məqsədilə vəsait ayırmalarını teleb edirdi. O, məktublarından birində Qara Buğaya həkimi olduğu vilayətin siğinacaq qalasını möhkəm saxlamağı tövsiyə edərək yazdı: "Bu qalanın bürcərinin möhkəmləndirilməsi və xəndeklərinin qazılmasında en xırda işi belə yaddan çıxarma, cənubi dərəbəylik, qarmaqarışlıq və bədbəxtlik zamanı geləndə o bizim usaqlarımız üçün siğinacaq yeri olar, eleyer ki, orada bizim tərəfdarlarımız və nəvələrimiz qala bilər".

Müdafiə qalaları üçün yer seçilərkən bir sıra vacib amillər, xüsusi-lər de erazinin içmeli su ilə təchizatı imkanları mütləq nəzərə alınır. Girdiman vilayətindəki müdafiə qalalarının demək olar ki, eksəriyyətinin çay kənarında tikilməsi buna sübutdur. Bu, həmçinin tikintini yerli inşaat materialları ilə təmin etmək imkanları ilə elaqədar id. Sözsüz ki, nəhəng dağ qalalarını tikmək üçün uzaq məsafələrdən daş, kireç və ya kərpic getirmək sərfli deyildi. Müşahide və araşdırımlar göstərir ki, bütün qalalar əsasən yaxınlıqdakı çay və qayaların daşlaşdırıtlarından istifadə olunmaqla inşa edilib.

Maraqlıdır ki, dağlıq ərazilərdən, müdafiə qalaları düzən ərəzlərdə qalalarla müqayisədə nisbətən daha yaxşı qalmışdır. Fikrimizcə, bu iki mühüm amillə əlaqədardır. Birincisi, görünür bu qalalar həqiqətən daha çox məhz passiv müdafiə funksiyası yerinə yetirməli olublar. Əks halda, yəni, uzun müddətli feal hərbi əməliyyatlarda iştirak etmiş olsaydilar, təbiidi ki, ardi-arası kəsil-məyən dəşmən həmələri neticəsində daha çox dağlıq məruz qalardılar. İkincisi, bu qalalar yaşayış məntəqələrindən uzaq və elçətməz yerlərdə olduğundan onlar insanları gündəlik dağlıcı təsirlərindən

qalması onu göstərir ki, qədim ustalar bu çətin və mürəkkəb işin öhdəsində bacarıqla gəlmişlər.

Cavanşir qalasının cənub divarlarının herbi-strateji əhəmiyyətini təsdiqləyən dəlillərdən biri də orada müxtəlif ölçülü xüsusi mazğalların olmasıdır. Belə mazğallardan bir neçə cənub divarlarındakı qoşa bürclər arasında hissədədir. Onlar içəri tərəfdə bir qədər geniş, çöl tərəfə doğru isə daralan formadadır. Ölçülləri içəridə 45x30 sm, çöl tərəfə isə 37x15 sm-dir.

Qalanın şərqi divarları Ağ çayın sağ sahilini boyunca uzanan sildirim yamacların üstündə tikilib. Bu hissədə tikintinin mühəndis-texniki həlli bütünlükə rəlyefə uyğunlaşdırılıb. Beləliklə, həmin hissədə divarlar da-ha çox əyri və sıniq xətər boyunca inşa edilib. Dirsək əmələ gelən yerlərdə divarlar diametri təqribən 3-7 m olan nisbətən kiçik həcmli yarımsilindrik bürclərle möhkəmləndirilib.

Cavanşir qalası iki hissədən ibarətdir: Əsas qala və iç qala. Abidənin şərqi divarları şimal-şərəf nöqtədə iç qala ilə birləşir. İç qala daha çox dağlıq məruz qaldığından onun forma və quruluşu barədə konkret fikir söylemək çətindir. Orada irili-xirdali çoxlu arakesmə divar qalıqları mövcuddur.

Maraqlıdır ki, Cavanşir qalasının tikintisində kərpicdən, ümumiyyətə, istifadə olunmayıb. Lakin iç qala ərazisində aşkar olunan yerüstü materialları içərisində tək-tək də olsa bişmiş kərpic qırıqlarına rast gəlmək mümkün kündür. Bu, onu göstərir ki, qala tikilendən xeyli sonra da iç qala ərazisində bu və ya digər yardımçı binalar inşa edilib və bişmiş kərpicdən də məhz o zaman istifadə olunub.

Cavanşir qalasının şimal hissəsindəki divar-çixıntı bütövlükde bu abidəni digər həmdövr müdafiə istehkamlarından fərqləndirən mühüm memarlıq elementi kimi səciyyələndirilə bilər. Uzunluğu 50 m, qalınlığı 2 m olan bu divar-çixıntı əsas qala ilə qərb və şərqi divarlarını birləşdirən yarımsilindirk formalı bürçün şimalda doğru davamıdır. Şərqi wə qərb tərəfdən dərin, həm də olduqca sərt qaya-yamacın zirvəsində olan bu divar-çixıntından orta hissəsində diametri 3,5 m olan iki ədəd dairəvi formalı kiçik bürç var. Divar-çixıntı tamamlayan və diametri 10 m olan iri silindirk formalı bürç qalanın ən şimal nöqtəsi hesab olunur.

Cavanşir qalasının mövcudluğu barədə elmi ictimaiyyətə ilk dəfə 1966-cı ildə coğrafiyasının alim R.B.Tarverdiyev məlumat verib.

Xalq şairi Səmed Vurğun ötən əsrin 30-cu illərində özünün məşhur "Talistan" poeması üzərində işləyərək bir neçə dəfə Cavanşir qalasında olub və onu nəzmə çəkib. Poemada deyilir:

*Burda əsrlərdən yadigar qalan,
Üstünü çıxınlər, dumanlar alan
Böyük bir qala var dörd yanı hasar,
Daşında paslaşmış əski yazılar
Kimdir o sənətin böyük ustası?
Ölməz sənətkarın, sənətin adı?.*

Coğrafiyasının alim R.B.Tarverdiyevdən sonra arxeoloq F.L.Osmanov Cavanşir qalasının quruluşu və ölçüləri barədə yığcam məlumat verib. Abidə haqqında nisbətən əhatəli və elmi cəhətdən deyərləri məlumat ilk dəfə 1980-ci ildə memar C.Ə.Qiyası və arxeoloq F.L.Osmanov tərəfindən çap edilib.

(ardı var)

**Qafar CƏBİYYEV,
AMEA Arxeoloji və
Etnografiya İnstitutunun
baş elmi işçisi, tarix elmləri
doktoru, professor**

PATENT

Yeni buğda sortları ərzaq bolluğuuna zəmindir

Əhalinin ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunmasında buğda dəni, un və digər məməlumatlar xüsusilə rol oynayır. Çörek və digər un məməlumatları ilə əhalinin ehtiyaclarını ödəmək üçün davamlı elmi seleksiya işlərinin aparılması və yeni yüksək məhsuldar sortların yaradılması başlıca şərtlərdəndir. AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutu ölkədə yeni bitki sortlarının, xüsusi buğda sortlarının yaradılmasında böyük təcrübəyə malikdir və uzun illərdür ki, Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin institutları ilə birlikdə bu işin öhtəsindən məsuliyyətə gəlir. Bu sahənin strateji əhəmiyyətini nəzərə alaraq suallarımızı Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun direktoru, AMEA-nın müxbir üzvü Zeynal Əkpərov cavablandırır.



- Zeynal müəllim, hər bir ölkədə ərzaq bolluğunun yaradılması strateji əhəmiyyət kəsb edir və ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunmasında buğda bitkisi xüsusi paya malikdir. Bu gün rəhbərlik etdiyin institutun alımları yeni buğda sortlarının yaradılması istiqamətində hansı işləri həyata keçirirlər?

- İlk önce qeyd edim ki, AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunda 2002-ci ildən başlayaraq dənli taxıl bitkilərinin genofondunun zənginləşdirilməsi, qiyatləndirilməsi, əlamət və özək kolleksiyalarının yaradılması istiqamətlərində, həmçinin zəngin genofonddan istifadə edilməklə seleksiya işləri aparılır. Seleksiya işləndə əsas məqsəd Respublikanın suvarılan və nəmliklə müxtəlif dərəcədə təmin olunmuş bölgələri üçün davamlı, məhsuldar və yüksək texnoloji keyfiyyətlərə malik buğda və digər bitkilərin sortlarının yaradılması və onların ilkin toxumculüğünün təşkilidir. Yeni sortların yaradılması üçün isə zəngin genofondun yaradılması, onların kompleks qiyatləndirilməsinin aparılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Odur ki, keçən müddət ərzində institut tərəfindən dəfələrlə beynəlxalq və yerli ekspedisiyalar təşkil olunmuş, strateji əhəmiyyət kəsb edən kənd təsərrüfatı bitkilərinin yerli sortlarının və onların yabanı əcədərlərinin toplanması həyata keçirilmiş, həmçinin bitkilərin genetik pasportlaşması aparılmışdır. Gələcək nəsillər üçün Milli Genbankda uzunmüddəti qorunması təmin edilmişdir. Hazırda Milli Genbankda bütün yerli sortlar da daxil olmaqla buğda bitkisine aid 3000-dən artıq nümunə mühafizə olunmaqdadır. Eləcə də GEİ son illər beynəlxalq təşkilatlarla da əlaqələrini xeyli genişləndirib, dünya buğda kolleksiyalarına və onların genom verilənlərinə çıxış imkanı əldə edib. 2019-2020-ci illərdə 1500-dən çox buğda nümunəsi ölkəyə gətirilərək onlar üzərində tədqiqat işlərinə başlanılmışdır.

- Bildiyimiz kimi yeni sortların yaradılması və toxumculüğünün təşkil edilməsi üçün böyük təcrübə bazalarına ehtiyac vardır. Məlumdur ki, siz tədqiqatlarınızın bir hissəsinə elmi tədqiqat bazalarında həyata keçirirsiz. İnstitutun tədqiqat bazaları haqqında və orada aparılan elmi tədqiqatlar barəsində də qısa məlumat verəndiniz.

- AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun müxtəlif bölgələrdə yerləşən 8 Elmi-Tədqiqat Bazası fəaliyyət göstərir və onların hər biri müxtəlif bitkilərin kolleksiyası nümunələrinin toplanması, tədqiqi, qorunması və seleksiya işlərinin aparılması üzrə ixtisaslaşmışdır. Buğda bitkisi isə seleksiya və toxumculüğünün təşkili həmçinin Qarabağ ETB kiçik qabaritlı seleksiya texnikası və avadanlıqları ilə təchiz edildikdən sonra institutumuz yeni buğda sortlarının yaradılması və toxumculüğünün təşkili sahəsində mühüm nailiyyətlər elde edə biləcəkdir.

- Institut alımı tərəfindən yaradılmış və rayonlaşdırılmış buğda sortları haqqında məlumat verməyinizi istərdik.



- İnstytutda aparılan uzunmüddəli tətbiqi və fundamental tədqiqatlar nəticəsində çoxlu sayıda buğda sortları "Sevinc", "Cəfəri", "Arzu", "Bol-buğda", "Gürgen-1", "Zərdabi", "Bırlik", "Qrekum-75/50", "Kəhrəba", "Qızılıbüğda") yaradılmışdır. Son illerde isə yeni yaradılan "Saray", "Abşeron", "Maya", "Start", "Cənub", "Korifey-88" keçirilən sınaqların yüksək nəticələrinə görə geniş təsərrüfatlarda becəriləməsi üçün Dövlət Komissiyası tərəfindən rayonlaşdırılmışdır. Bunlardan bərk buğdanın "Maya" və "Korifey-88", yumşaq buğdanın "Start" və "Cənub" sortları isə daha yüksək nəticə göstərdiyinə görə onların ilkin toxumculüğuna başlanılmışdır. Bərk buğdanın "Alyans", yumşaq buğdanın "Xəmsə", "Almaz" və digər sortları üzərində isə elmi-tədqiqat ve sınaq işləri davam etdirilir. Son nailiyyətlərimiz olan buğda sortları xəstəliyə davamlığı və yüksək məhsuldarlığı (50-70 s/ha) ilə seçilirlər. Beləliklə, bu sahədə ömrünü həsi etmiş fədakar alımlarımızın yeni buğda sortlarından əldə etdiyi uğurlar ərzaq bolluğuuna zəmin yaratmaqla iqtisadiyyatımızın və dövlətimizin güclənməsinə xidmət edir və edəcəkdir.

- Müsahibə üçün çox sağ olun.

Müsahibəni apardı:
Sərvən KƏRİMOV

yevə müraciət edilmiş və onun köməkliyi ilə cari ilin sonunadək iki ədəd artezan quyuşunun qazılması nəzərdə tutulmuşdur. Artezian quyları qazıldıqdan sonra təxminən 60-70 ha ərazidə toxumculuqla bağlı tədqiqatları aparmaq üçün imkanlar yaranacaqdır. Hazırda isə buğda bitkisinin yeni yaradılmış sortlarının toxumculüğünün təşkili məqsədilə Tərtər rayonunda fəaliyyət göstərən fermələrin əkin sahələrində istifadə edirik. İnanıram ki, qeyd olunan problemlər tam həllini tapdıqdan sonra, həmçinin Qarabağ ETB kiçik qabaritlı seleksiya texnikası və avadanlıqları ilə təchiz edildikdən sonra institutumuz yeni buğda sortlarının yaradılması və toxumculüğünün təşkili sahəsində mühüm nailiyyətlər elde edə biləcəkdir.

Coğrafiya İnstitutu Kür çayında yaranmış vəziyyətlə əlaqədar tədqiqatları davam etdirir

AMEA akademik Həsən Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu Kür çayında yaranmış vəziyyətlə əlaqədar tədqiqatları davam etdirir.

İnstitutun Landşaftşünaslıq və landschaft planlaşdırılması şöbəsinin müdürü, coğrafiya elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dozent Mirnur İsmayılov şirin su çatışmazlığı ilə bağlı Kür, Araz çaylarında aşasdırma aparır.

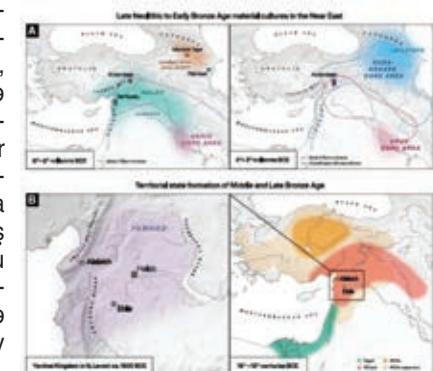


Coğrafiyaşunas alım Kür çayının axlığı ərazilərdə apardığı tədqiqatların nəticələri barədə məlumat verib. O qeyd edib ki, son vaxtlar Kürdə, eləcə də Azərbaycanın bir çox çaylarında su səviyyəsinin qat-qat aşağı düşməsini, bəzi yerlərdə isə vəziyyətin əsaslı həddə çatığının şahidi olub. Alım çayların ekosistemlər arasında dehiz rolunu oynadığını, təbiəti zənginləşdirdiğini, insanların şirin suya tələbatının əsas təminatçı olduğunu bildirib. O, çaylardaki tixanmanın insan həyatına ziyan vurdunu və ona görə də onlara ciddi münasibət bəslənilməsinin, qayğı ilə yanaşılmasının vacibliyini diqqətə çatdırıb: "Məşələrin qırılması, sudan israfçılıqla istifadə, Kür hövzəsindəki çayların qumçığlı karxanaları tərəfindən normadan artıq istismar və digər antropogen amillər şirin su potensialı ilə istifadəçilər arasında ekoloji balansın pozulmasına səbəb olur".

Mütəxəssis Arazın suyunun beş dəfə azalmasını və Kürün getdikcə Arazın yatağına meylləndiyini təəssüfle qeyd edib. Diqqətə çatdırıb ki, geləcəkdə bu kimi problemlərin yaranmaması üçün Kür, Araz çaylarının keçdiyi qonşu dövlətlərin də "Sərhəddən keçən su axınlarının və beynəlxalq göllərin mühafizəsi və istifadəsi üzrə" Helsinki Konvensiyasına qoşulmaları müsbət rol oynaya bilər.

Azərbaycanın Neolit dövrü əhalisinin genomu üzrə tədqiqatların ilkin nəticələri elmi məqalədə

"Elsevier" sistemine daxil olan yüksək impakt faktorlu "Cell" elmi jurnalının bulki 181-ci cildinin 5-ci sayında "Anadolu, Şimali Levant və Cənubi Qafqazın Neolitindən Tunc dövrünədək genom tarixi" adlı beynəlxalq elmi tədqiqat layihəsinin ilkin nəticələrinə həsr olmuş məqalə dərc edilib.



Məqalənin beynəlxalq müəllif kollektivinə Azərbaycan, Almaniya, Türkiyə, İtaliya, ABŞ, İngiltərə, Fransa, Avstraliya və Cənubi Koreyanı təmsil edən tənənmiş arxeoloqlar və genetiklər daxildir. Müəllif heyətində Azərbaycanı AMEA-nın Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutunun baş elmi işçisi, tarix elmləri doktoru Tufan Axundov və Elmi ekspoziya şöbəsinin müdürü, tarix üzrə fəlsəfə doktoru Fərhad Quliyev təmsil edilər.

Məqalədə nəticələri əks olunmuş tədqiqatə Ön Asiya ərazisində Neolit, Xalkolit, Tunc və Erkən Dəmir dövrlərinə aid insan qalıqlarından götürülmüş nümunələr cəlb edilib.

Tədqiqatın cəlb edilmiş Azərbaycan ərazisindəki Neolit dövrünə aid Şomutəpə mədəniyyətinin Menteştpə (t.ü.f.d. F.Quliyev və fransız arxeoloq, doktor B.Lyonnetin tədqiqatları) və Qarabağ Neoliti mədəniyyətinin Polutepe (t.e.d.T.Axundovun tədqiqatları) abidələrində aşkar olunmuş insan qalıqlarından nümunələrin genetik analizi elmə yeni faktları məlum edib.

Müəyyən olunub ki, Neolitin sonunda Anadolu və Cənubi Qafqaz genomu qarşılıqlı təsir proseslərinin məcmusu kimi təzahür edib. Həmçinin arxeogenetik tədqiqatlar, müasir Suriyanın şimal-qərbində quyu qəbirədə aşkar edilmiş insan qalıqları İlk Tunc dövrünün sonunda müasir İran və Türkmenistanın həmsərhəd arealından miqrasiyanın olduğunu göstərir. Hələlik bu cür fakt yeganə olduğu üçün "fərdi miqrasiya faktı" kimi deyərləndirilib. Beləliklə, tədqiqatlar miqrasiyaların Son Neolitdə qarşılıqlı istiqamətlər üzrə getməsi bəredə nəticəni ortaya çıxarıb.

Qeyd edək ki, məqalədə əksini tapmış nəticələr Maks Plank adına Təbiətşünaslıq İnstitutunun Arxeogenetika departamenti laboratoriyasının layihəsi üzrə aparılan tədqiqatların ilkin mərhelesi daxildir. İlkin sonunda azərbaycanlı tədqiqatçıların da daxil olduğu tədqiqatlara əsasən regionun Son Tunc və Erkən Dəmir dövrü əhalisinin genetik nümunələrinin analizi üzrə nəticələri elmi ictimaiyyətə açıqlanacaq.

Redaksiya heyəti:

Ramiz Mehdiyev, İsa Həbibbəyli, İbrahim Quliyev,
Tofiq Nağıyev, Dilqəm Tağıyev, Nərgiz Paşayeva, İrade Hüseynova,
Rasim Əliquliyev, Əminağa Sadıqov, İsmayılov Hacıyev, Fuad Əliyev

Baş redaktor: Ağahüseyin Şükürov

Ünvan: AZ 1001, Bakı, İstiqlaliyyət küçəsi 30.
Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Rəyasət Heyəti

e-mail: elm.nauka.gazet@gmail.com

Qəzet "Elm" qəzeti redaksiyasında yığılın və "Azərbaycan" nəşriyyatında çap olunur.

Sifariş: 1711 Tiraj: 2000 Qiyməti: 50 qəpik

Орган Президиума Национальной академии наук Азербайджана

№ 11 (1246)

Среда, 15 июля 2020 года

Газета выходит с 1984 года



Национальное измерение

Идеология азербайджанства как доктрина существования современной прессы

145 лет назад 22 июля 1875 года вышел в свет первый номер газеты "Экинчи", учрежденной одним из выдающихся представителей движения просвещения своего времени Гасан беком Зардаби. Тем самым были заложены основы национальной печати в Азербайджане, фундамент истинной демократической и народной прессы на азербайджанском языке, а первые ее номера стали глашатаем народа, знаменосцем азербайджанской журналистики.

На своем сложном тернистом и в то же время богатом и славном пути азербайджанская печать прошла несколько этапов - время Азербайджанской Демократической Республики, период Советского Союза, затем - сложнейший этап независимости, основы которого заложил общенациональный лидер Гейдар Алиев, всегда высоко ценивший влияние печати на общество и подписавший первый указ об азербайджанской печати.

В целом, великий политический стратег подписал более десяти распоряжений и указов, связанных с решением проблем печати. В 1999 году был принят отвечающий международным требованиям закон "О средствах массовой информации".

Благодаря политической воле

Как неоднократно заявлял в своих выступлениях президент НАНА академик Рамиз Мехтиев, после обретения государственной независимости в Азербайджане появились широкие возможности для обеспечения свободы слова и печати, формирования демократической, свободной печати, создания ее нормативно-правовой базы, обеспечения экономической независимости: "Благодаря

политической воле и огромным усилиям общенационального лидера Гейдара Алиева, возвратившегося к власти в 1993 году, были устранены препятствия, ограничивавшие плюрализм, свободу слова и печати, усовершенствование и приведена в соответствие с международными стандартами законодательная база, регулирующая деятельность средств массовой информации. Указом Президента Азербайджанской Республики от 6 августа 1998 года было упразднено главное управление по охране государственной тайны в печати и других средствах массовой информации при Кабинете министров, тем самым отменена применявшаяся к печати цензура, на пути развития национальной печати открылись новые перспективы. В целях обеспечения последовательности этой политики в 2000 году было упразднено Министерство печати и информации, и государство отказалось от функции контроля над печатью. В 2003 году на Первом съезде журналистов Азербайджана был создан Совет печати, выполняющий функции саморегулирующегося органа печати и регулирования отношений между государственными структурами и печатью".

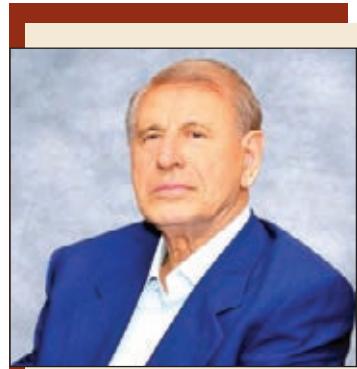
Большое внимание развитию СМИ, свободе печати и слова

обстановки солидарности и толерантности, формированию национального сознания, политической культуры и, в целом, здоровых духовных ценностей. В настоящее время невозможно представить эффективную реализацию всех этих процессов, идущих в нашей стране, без участия печати, средств массовой информации.

Благодаря целенаправленно осуществленной политике в области обеспечения свободы слова и печати сегодня Азербайджан занимает одну из лидирующих позиций среди стран СНГ и Восточной Европы по количеству средств массовой информации.

Не секрет, что любая национальная идея реализуется посредством национальных средств массовой информации - печати, радио, телевидения, издания книг и т.д. И в этом смысле трудно переоценить роль блестательных трудов академика Мехтиева - О пользе познания истории в формировании национальной идеи" и "Азербайджанская национальная идея в условиях глобальных трансформаций", которые объединяют многогранность проблемы развития азербайджанской национальной идеи, которая с июня 1993 года развивается в формуле национальной независимости и суверенного государства. "Конец XX и начало XXI века явились судьбоносными. Именно в этот сложный период национальной истории социально-политические события вновь выдвинули на национальную государственную арену Гейдара Алиева, а затем Ильхама Алиева. Являясь подлинными национальными лидерами и преодолевая перипетии нашей непростой эпохи, именно они смогли направить внутреннюю энергию нации на решение созидательных задач, возвести здоровый патриотизм в ранг государственной политики и заложить в Азербайджане общество XXI века", - пишет автор, видный государственный деятель, широко известный, авторитетный ученый, сильный и надежный человек, умеющий принять вызовы и отразить угрозы.

Национальная идея - одно из системообразующих направлений в научно-организаторской деятельности Рамиза Мехтиева. Не случайно же он, возглавив в конце прошлого года Национальную академию наук, реформировал аппарат печати и связи с общественностью, сделав его более мобильным, отвечающим требованиям времени, и создал в академии Идеологический центр, главной задачей которого было заявлено формирование многовековых национальных традиций государства, идеи азербайджанства, исследование и продвижение процессов развития. Это - доктрина существования нового государственного устройства в современном мире, реализовывать которую без органов печати практически невозможно.



Этот уникальный фотосинтез

стр. 18 ⇨



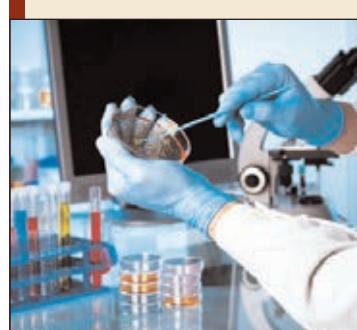
Прийти к единому результату

стр. 21 ⇨



Важно не считать, что все уже позади

стр. 22 ⇨



Старение в огне

стр. 24 ⇨

Этот уникальный фотосинтез

Труды выдающегося генетика Джалала Алиева положили начало новым методам выращивания сельхозкультур

Очередное онлайн-заседание Ученого совета Института молекулярной биологии и биотехнологии (ИМББ) НАНА, состоявшееся на платформе Zoom, было посвящено 92-й годовщине со дня рождения всемирно известного ученого академика Джалала Алиева. Перед началом мероприятия группа ученых института посетила Аллею почетного захоронения, где возложила венки и цветы к могиле покойного академика.

Затем, открывая мероприятие, вице-президент НАНА директор ИМББ академик Ирада Гусейнова ознакомила членов совета с вопросами повестки дня. Первым делом она рассказала об исключительных заслугах Джалала Алиева в развитии биологической науки в Азербайджане, сообщив, что сегодня ученики его научной школы работают в известных университетах, исследовательских институтах и международных центрах США, Канады, Швеции, Великобритании, Японии, Южной Кореи, Австралии, России и других стран. "В 70-х годах прошлого века, - отметила академик И.Гусейнова, - Джалал Алиев заложил основы новых областей биологической науки в Азербайджане, в том числе молекулярной биологии, молекулярной генетики, генной и клеточной биотехнологии, математической биологии, компьютерной биологии и биоинформатики, и создал богатую научную школу".

Благодарная память потомков

Затем ученики выдающегося азербайджанского ученого поделились своими воспоминаниями об академике Дж.Алиеве. Среди них - члены-корреспонденты НАНА Новруз Гулиев, Ибрагим Азизов, Тарлан Мамедов и работающий в настоящее время в Пусанском университете Южной Кореи Исмаил Зульфугаров. Они особо подчеркнули, что гордятся тем, что являются учениками школы академика Дж.Алиева, отметили исключительную роль ученого в развитии биологической науки в Азербайджане, который всегда был примером для своих учеников.

А выступая от имени молодых специалистов ИМББ, председатель Совета молодых ученых и специалистов института, доктор философии по биологии Улдуза Гурбанова добавила, что они будут достойно защищать и продолжать научное наследие Джалала Алиева.

О том, что концепция академика произвела в свое время фурор в мировой биологии, стало известно в далекие 70-е. Трудно переоценить плодотворную научную деятельность видного ученого, автора свыше 600 научных трудов, более 60 лет своей жизни посвятившего развитию отечественной науки и подготовившего около сотни научных кадров. Велики заслуги академика Джалала Алиева в разработке стратегии охраны и использования биологического разнообразия в стране, впервые в истории науки Азербайджана ученый основательно изучил процессы фотосинтеза и фотодыхания, которые составляют теоретическую основу про-



дуктивности сельскохозяйственных растений.

Под его руководством были организованы новые фундаментальные научные исследования в этой области, научная деятельность академика была направлена в основном на исследование областей, имеющих важное значение для продовольственной безопасности республики, а благодаря глубоким теоретическим знаниям и идеям ученого были созданы новые сорта пшеницы. Кроме того, академик Джалал Алиев сыграл большую роль в расширении научных связей НАНА - к примеру, своими фундаментальными изысканиями он внес большой вклад в формирование деловых связей между НАНА и Министерством сельского хозяйства, которые уже перешли в стадию серьезного сотрудничества.

Кроме того, влиятельное американское издательство Springer выпустило книгу "Улучшение сельскохозяйственных культур в эру климатических изменений", посвященную исследованиям вирусных заболеваний растений.

Основную главу ней - "Биотический стресс и улучшение сельскохозяйственных культур" - написали в свое время академики Джалал Алиев и Ирада Гусейнова, а также научные сотрудники Института ботаники Наргиз Султанова, Алемдар Мамедов и Сафтар Сулайманов.

Отметим, что исследования по молекулярной диагностике и идентификации вирусных заболеваний, заражающих овощи и бобовые культуры, были начаты сотрудниками отдела фундаментальных проблем биологической продуктивности Института ботаники НАНА академиком Джалалом Алиевым избран членом редакционной коллегии журнала "Инфекционные и неинфекционные болезни (ИНД)", также издаваемого в США. В письме главного редактора журнала, доктора Лизы Броун, говорится, что в редакцию этого престижного журнала входят выдающиеся ученые. "Мы с большим удовольствием приглашаем и вас стать членом редакционной коллегии журнала, - пишет Л.Броун. - Считаем, что входжение в редакцию такого известного ученого, как вы, почетно для нас. Ваш опыт и высокий профессионализм как эксперта будут способствовать еще большему развитию научных обществ".

И такая оценка закономерна. Труды известного генетика Джалала Алиева положили начало новым, современным методам выращивания сельхозкультур. А новая концепция, предложенная азербайджанским академиком, была в свое время высоко оценена международными экспертами. И эту концепцию метаболизма растений (Photosynthesis, photorespiration and productivity of wheat and soybean genotypes) наш



ивающийся ученый опубликовал в статьях двух международных научных журналов - Physiol. Plantarum и Advances in Biological Chemistry. Статья заняла первое место в списке двадцати работ, отобранных из десятков тысяч публикаций в области фотосинтеза и фотодыхания за 2012-2013 годы. Коллеги этот успех оценили не иначе, как фурор в мировой биологической науке.

Концепция председателя

Международного общества по исследованиям фотосинтеза (ISPR) академика Джалала Алиева базируется на накопленных в течение сорока лет результатах исследования фотосинтеза, фотодыхания и продуктивности у разнообразных генотипов пшеницы и сои, выра-

вленных в тысяч генотипов", - подытоживает ученый.

Во время онтогенеза (происхождение) многочисленных контрастных генотипов пшеницы с помощью современного оборудования были выявлены интенсивность газообмена, углеродный метаболизм и активность фермента под названием "рубилоза-1,5-бисфосфаткарбоксилаза/оксидаза".

Полученные результаты показали, что интенсивность фотосинтеза и фотодыхания изменяется параллельно. Это и стало своего рода прорывом в мировой биологии, исследующей процессы фотосинтеза. Кроме того, оказалось, что для высокопродуктивных генотипов наряду с высокой интенсивностью потенциального и истинного фотосинтеза характерны высокие величины фотодыхания.

Таким образом, в противовес создавшемуся за много лет представлению в мировой науке о его расточительстве результаты многочисленных измерений, накопленные в течение 40 лет у разнообразных генотипов пшеницы и сои, выращенных в полевых условиях, позволяют утверждать, что это не так. Фотодыхание - один из необходимых метаболических процессов у зеленых растений.

Чем же, собственно, так важен фотосинтез? Как известно, все живые организмы дышат. Они выдыхают кислород, с помощью которого вырабатывается энергия, а выдыхают углекислый газ, вредный для человека и других живых существ. Вот почему когда мы долго сидим в комнате и не проветриваем ее, нам становится душно. Но так как дышат многие миллиарды организмов, воздух все больше и больше насыщается ядовитым углекислым газом. Помимо этого чадят заводы и фабрики, построенные человеком. Они тоже выделяют огромное количество углекислого газа. Да еще и автомобили, грузовики, автобусы. Почему же тогда мы не задыхаемся, если все живое вокруг выделяет ядовитые вещества? В природе все продумано, и существует процесс, спасающий все живые организмы. Процесс этот регулирует баланс углекислого газа и насыщает кислородом воздух. Происходит он только в растениях и называется фотосинтезом.

Азербайджанская школа фотосинтеза известна научному сообществу благодаря важнейшим разработкам отечественных ученых. Фотосинтез в нашей стране изучается в отделе фундаментальных проблем биологической продуктивности Института ботаники НАНА и отделе физиологии растений и биотехнологии НИИ земледелия. Эти структуры до самой кончины возглавлял академик Джалал Алиев. Большие успехи в изучении этой важной научной проблемы, по мнению специалистов, обусловлены тем, что фотосинтез здесь изучается комплексно, начиная от начальной стадии, молекулярно-генетического уровня и до уровня взрослого растения.

Современный фотосинтез - процесс уникальный и очень сложный. Изучается он более 250 лет и до сих пор ученые находят в нем множество нераскрытий тайн.

Взгляд сквозь века

Азербайджанская литература - это пространство взаимополезного диалога

Иса Габиббейли - выдающийся ученый мирового значения, тонкий и глубокий исследователь азербайджанской литературы, глубоко ощущающий ее духовный мир и систему ценностей, ее "Вселенную". Что же такое "Вселенная" азербайджанской литературы? Это "сито" времени, сквозь которое можно просеять все, созданное людьми в этом мире, с помощью которого можно отделить зерна от плевел.

Огромная и древняя азербайджанская литература подобна часам, "отстукивающим ход времени", а еще она подобна колесу мельницы, одаривающему людей необходимым для жизни хлебом.

Ученый тонко замечает, что "истинно художественное произведение подобно ароматному пшеничному хлебу из тандыра". Такой хлеб способен возбудить аппетит даже у сытого человека. И еще следует уточнить, что, как пишет академик Иса Габиббейли в своей глубокой и мудрой книге "Литература, время, современность", великая азербайджанская литература основана на "азербайджанстве" как явлении мировой культуры.

Национально-духовное самопознание

Что же такое "азербайджанство"? Серьезный теоретик литературы, академик Иса Габиббейли оценивает и структурирует этот феномен, являющийся краеугольным камнем азербайджанской национальной культуры. По трактовке прославленного автора монографии получается, что "азербайджанство" - это "национально-духовное самопознание в литературе, художественное воплощение идей патриотизма и современности". Путем национально-духовного самопознания шли все великие азербайджанские литераторы, от средневековья до современности. Все они воспевали в своих произведениях национальные и общечеловеческие ценности, азербайджано-турецкий национальный ментальитет и характер.

Одним из ярчайших проявлений идеологии азербайджанства для Исы Габиббейли является стихотворение выдающегося классика, непревзойденного сатирика Мирзы Алексея Сабира (1862-1911) "Восхваление". В этом стихотворении есть следующие строки:

"Мы пленники веков,
живем в цепях судьбы.
Но не бродяги мы,
не нищие рабы.
Не только мудрецу,
известно и невежде,
Что честь блюда свою,
живем, как жили прежде.
Туранцы мы! Свой род
ведем издалека!".

(Перевод Юрия Гордиенко)



Древние туранцы - кочевой народ, праотцы всех тюркских народов, проживавший от древнего Китая до анатолийских земель, противостоявшие иранцам, были описаны еще в "Авесте". Борьба иранцев и туранцев - один из ключевых моментов в мифологии Древнего Востока. Сабир называл азербайджанцев потомками туранцев и видел в этом глубинном историческом родстве и славу, и муку. Мука заключалась в том, что "пленникам веков", живущим в "цепях судьбы", трудно блюсти свою древнюю честь, а слава в том, что эта честь, эти отзвуки былого величия вечно живы. Более того, слава древнего Турана в любой момент может возродиться. В подобных тезисах состоят ключевые моменты идеологии азербайджанства, описанной в данной монографии Исы Габиббейли.

Несомненным достоинством монографии академика-теоретика является периодизация азербайджанской литературы. Ученый предлагает вниманию читателей следующие основные этапы, охватывающие всю трехтысячелетнюю историю азербайджанской литературы: Азербайджанская литература древних веков (от этноса к эпохе); этап общего начала письменной азербайджанской литературы (VII-X вв.); азербайджанская литература периода Возрождения (XI-XII вв.); азербайджанская литература средних веков (XIII-XVI вв.); азербайджанская литература ранненового периода (XVII-XVIII вв.); азербайджанская литература периода просветительского реализма (XIX в.); эпоха критического реализма и романтизма (90-е гг. XIX в. - начало XX в. советского периода); азербайджанская советская литература (1920-1960 гг.); возвращение к истокам национального духовного самопознания и этап независимости (1960-1990 гг.); многометодная азербайджанская литература периода независимости (после 1991 г.).

Образ вечного неба

Ученый рассматривает азербайджанскую литературу не только как литературовед, но и как культуролог. Он распознает, оценивает и структурирует те культурно-исторические пластины, которые легли в основу литературы азербайджанского народа. Что же это за

пласти? Прежде всего - обще-восточные, общетюркские и западнославянские цивилизации. А именно: "Древнетюркское учение о тенгри, исламская цивилизация и просветительское движение на разных этапах". Под просветительским движением подразумевается, в том числе, и западноевропейское влияние на азербайджанскую литературу.

"Монхе-тенгри" - "вечное небо", образ-символ, фигурировавший еще в мифологии средневековых монголов. Это образ мудрого, всезнающего, благого, вечного неба, который был необыкновенно значим для мифологии и культуры древних тюрков. Он оказал глубинное влияние на образно-символическую систему азербайджанской литературы.

Монография Исы Габиббейли состоит из следующих основных разделов: "Теория литературы", "Взгляд на азербайджанскую литературу", "Ренессанс в азербайджанской литературе", "Средневековая азербайджанская литература", "Ранняя новая эра", "Критический реализм", "Романтизм", "Азербайджанская литература советского периода", "Фольклористика и культура" и т.д. Особый интерес вызывают разделы, посвященные средневековой азербайджанской литературе и сходным литературным судьбам, хотя и другие разделы книги, без всякого сомнения, цепны и глубоки. Надо особо отметить, что книга представляет всеобъемлющую научную информацию в целом об истории многовековой азербайджанской литературы.

В монографию входят и доклады, прочитанные ученым на различных конференциях и заседаниях. В частности, концептуальный философский характер имеет статья "Азербайджано-русские литературные связи: традиции, реальность и перспективы", подготовленная на основе доклада, сделанного Исою Габиббейли на заседании Ученого совета Института мировой литературы им. А.М.Горького 16 декабря 2019 года. В этом докладе ученый делит историю русско-азербайджанских литературных связей на четыре основных этапа:

- формирование подобных связей в XIX в.;
- развитие азербайджано-русских литературных связей в начале XX в.;
- азербайджано-русские литературные связи в годы советской власти;
- азербайджано-русские литературные связи в период независимости.

О культурном глобализме

Неожиданно и оригинально выглядит статья, посвященная Михаилу Шолохову и азербайджанской литературе. В частности, ученый убедительно доказывает, какой глубокий интерес питал Шолохов к творчеству великого Самеда Вургана и

высокопарно назвал его "Орлом Кавказа". В статье рассматриваются не только переводы произведений Шолохова на азербайджанский язык, но и то, как в Азербайджане воспринимали прославленный роман-эпopeю "Тихий Дон". Все это - ново и интересно, обладает несомненным значением для литературоведения, как азербайджанского, так и русского.

В состав книги вошли переписка ученого, его беседы с другими выдающимися деятелями науки, такими как, например, Жорес Алферов. Завершает книгу статья "На путях мультикультурализма: историко-литературные традиции и современная эпоха". В этой статье говорится о том, что современная азербайджанская культура и литература развиваются в традициях мультикультурализма, глубокой и плодотворной коммуникации с традициями и достижениями других народов.

Мультикультурализм - это культурный глобализм, умение ощущать не только Вселенную своей родной культуры, но и другие культурные вселенные. В этом плане литература Азербайджана и национальна, и космична одновременно. Она достойная, богатая часть мирового культурного космоса.

Кроме того, как пишет Иса Габиббейли, азербайджанская литература всегда развивалась в тесном союзе с наукой, на основании плодотворного диалога "физиков" и "лириков". А еще азербайджанская литература - это пространство взаимополезного диалога Востока и Запада, глубокой и плодотворной коммуникации этих различных, но и в общечеловеческом ключе чем-то сходных культурных миров.

Книгу подготовили к изданию знатоки азербайджанской литературы и творчества автора - научный редактор, известный ученый, член-корреспондент НАНА Техран Мустафаев и ответственный редактор, видный российский и азербайджанский ученый, доктор филологических наук, профессор Абзар Багиров. Это издание поистине прекрасный подарок любителям литературы и всем, кто любит Азербайджан и Россию. Фундаментальное монографическое исследование "Литература. Время. Современность" академика Исы Габиббейли интересно как литературоведам, так и широкому кругу русскоязычных читателей. Есть большая уверенность, что эта книга будет по достоинству воспринята и оценена и в научном сообществе русского мира. Пусть ее прочтение подарит всем читателям и ценителям огромное наслаждение и радость!

Елена РАСКИНА,
писатель, доктор
филологических наук,
профессор Института
театрального
искусства им. И.Д.Кобзона
г.Москва

Исходящие из глубин истории

Братство азербайджанского и туркменского народов имеет древнюю историю и великие традиции

В Институте литературы им. Низами Гянджеви НАНА состоялась международная онлайн-конференция "Махтимгулу и тюркский мир", в организации которой активное участие приняло посольство Туркменистана в нашей стране. В мероприятии, посвященном Дню поэзии Махтимгулу Фараги, приняли участие ученые из Азербайджана и Туркменистана.



Открывая конференцию, первый вице-президент НАНА, директор Института литературы академик Иса Габиббейли сказал, что отношения между академиями наук двух стран плодотворно развиваются на протяжении многих лет. Говоря о вкладе Махтимгулу Фараги в туркменскую литературу, академик Габиббейли подчеркнул важность изучения богатого наследия великого мыслителя. "Махтимгулу Фараги, - отметил он, - является одним из основателей новой литературы в тюркском мире, начиная с XVIII века. Он также символ национального единства Туркменистана. Визиты писателя в Азербайджан и страны его творчества - это факторы, доказывающие, что братство двух народов имеет древнюю историю и великие традиции". Выступивший далее Чрезвычайный и Полномочный посол Туркменистана в Азербайджане Мекан Ишангулиев рассказал о взаимосвязях своей страны с Азербайджаном, об особой привязанности Фараги к Азербайджану. На конференции с научными докладами также выступили президент Международного фонда тюркской культуры и наследия Гюней Эфендиева и генеральный директор Парламентской ассамблеи тюркоязычных стран (TURKPA) Алтынбек Мамаюсов. Они охарактеризовали Фараги как выдающегося деятеля искусства тюрко-мусульманского мира и всего человечества. По словам Гюней Эфендиевой, объединяющие нас ценности, исходящие из глубин истории, поддерживаются и сохраняются по сегодняшний день. Состоявшаяся в апреле этого года, в условиях пандемии, по инициативе Президента Азербайджана Ильхама Алиева встреча глав государств тюркоязычных стран на чрезвычайном саммите Тюркского совета, обсуждение ситуации в странах, демонстрация солидарности еще раз явились подтверждением подлинной дружбы и братства между тюркскими народами. Обращая внимание на важность пропаганды творчества великого мыслителя, президент фонда отметил, что изучение, исследование и издание ценного наследия поэта имеет большое значение для развития литературных и культурных связей между тюркоязычными странами и пропаганды общетюркской культуры.

Сара АЛИЕВА

Не ищите награды от жизни

Главные слова академика Миркасимова: "Я поклялся однажды, и это - клятва Гиппократа"

20 июля 1958 году в Баку скончался талантливый доктор, ученый, первый президент Национальной академии наук Азербайджана академик Мир Асадулла Мир Алекскер оглу Миркасимов, посвятивший почти пятьдесят лет своей жизни служению медицинской науке. Это именно ему принадлежат слова "Не ищите награды от жизни. Награда сама найдет вас, если ваши шаги - верные, сделанные вами дела - правильные. Если вы думаете о награде, вы ее никогда не увидите. Делайте дела, правильно живите, вот тогда она вас сама найдет".

Нынешний год стал годом мировой борьбы против новой страшной болезни - коронавируса, ставшей пандемией. Во главе этой борьбы стоят медики всего мира, которые дарят жизнь людям, подчас жертвуя своей жизнью. Признание медиков в мире столь велико, что неудивительно, что первым президентом Национальной академии наук Азербайджана стал известный и признанный ученый-академик АН Азербайджанской ССР Мир Асадулла Миркасимов - первый ученый-хирург, спасший жизнь многим военным и мирным жителям в годы Великой Отечественной войны и после ее, первый доктор медицинских наук Азербайджана, создавший медицинскую школу по подготовке научно-педагогических кадров, первый автор учебного пособия по хирургии на родном азербайджанском языке "Краткий курс общей хирургии", увидевшей свет в 1933 году, а также ряда научных работ, в том числе монографий "Брюшная хирургия" в двух томах, "Роль хирургии в обороне страны", в общей сложности - шести монографий и учебников и пятидесяти научных трудов.

Орденоносец, генерал, хирург

Профессор с 1929 года, основатель урологии и современного медицинского образования и науки в Азербайджане, удостоенный звания генерала в период Великой отечественной войны за бесценный труд и работу в Главном военном госпитале Азербайджана в качестве главного хирурга, поставившего огромное количество военных на ноги и отправившего восстановившимися продолжать войну, заслуженный деятель науки Азербайджана (1935), доктор Миркасимов был удостоен высоких правительственные наград - Ордена Ленина, дважды - орденов Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, нескольких медалей.

Главной сферой научных исследований ученого-медика, одного из организаторов Медицинского университета и Академии наук Азербайджана, было изучение этиологии мочекаменной болезни, гнойного перитонита, а



также анестезиологии, травматологии, урологии и актуальных вопросов хирургии.

Родился Мир Асадулла Миркасимов 17 ноября 1883 года в Баку в семье преподавателя арабского языка мусульманской духовной семинарии сеида Мир Алекскера, который был родным братом матери Мир Мовсум ага (азербайджанского святого - потомка пророка Мухаммеда по линии Мусеи Кязима). Семья готовила сына к карьере священнослужителя, отдав его в духовное училище, однако Мир Асадулла скрытно от родителей начинает изучать русский язык и в 1898 году поступает в Бакинскую городскую гимназию. Там он начинает участвовать в издании нелегального рукописного журнала "Школа и жизнь".

В 1908 году М.А. Миркасимов завершает гимназическое образование и поступает на медицинский факультет Новороссийского университета, как в то время назывался Одесский университет. Через пять лет - успешное завершение учебы и диплом хирурга. Однако даже с дипломом врача ему не удается трудоустроиться ни в одной клинике царской России. Только после начала Первой мировой войны в июле 1914 года ему удалось добиться места ординатора хирургического отделения Евангелической больницы Одессы, куда поступали раненые солдаты. Именно в 1914 году впервые в сборнике научных статей Новороссийского университета он опубликовал свою первую научную статью "Лечение туберкулеза легких с помощью искусственного пневмоторакса" (Искусственный пневмоторакс (ИП) - это введение воздуха в плевральную полость для создания коллапса пораженного легкого. До открытия специфических химиопрепаратов ИП считали наиболее эффективным методом лечения больных туберкулезом легких, особенно его деструктивных форм).

В 1916 году М.А. Миркасимов, имея основательную хирургическую подготовку, вернулся в родной Баку, и с того времени вся его деятельность проходила на родине. Вначале он работал хирургом-ординатором во вновь организованном военном лазарете, а с 1920 года - старшим ординатором хирургического отделения бывшей Михайловской больницы (ныне роддом им. М. Азизбекова).

Медицина, неотделимая от науки

В 1923 году молодой доктор был привлечен к учебно-педагогической работе на медицинском факультете Азербайджанского государственного института, где назначается на должность проектора, затем ординатора кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, а в 1926 году - ассистента кафедры госпитальной хирургии, возглавляемой крупным хирургом Б.К.Финкельштейном. (В тече-



ние 35 лет жизнь и деятельность доктора Миркасимова была связана с медицинским факультетом Азербайджанского государственного университета).

В то же самое время он направляется для стажировки в передовые урологические клиники Германии - Берлина и Мюнхена. Далее - совместные командировки вместе с такими талантливыми врачами, как М.Гаджи-Касимов, М.А.Топчибашев, И.А.Ахундов и др. Через год Миркасимов первый из азербайджанцев защищает докторскую диссертацию "Материалы к изучению мочекаменной болезни в Азербайджане", которая и по сей день не потеряла своей актуальности. В том же 1927 году он избирается приватдоцентом, а вскоре ему присуждается звание доцента, через два года он становится профессором кафедры госпитальной хирургии медицинского факультета АГУ (с 1930 года в созданном на его базе медицинском институте).

Наряду с преподавательской деятельностью, профессор Миркасимов ведет научно-исследовательскую работу, став в 1931 году заведующим кафедрой: он остается на этой должности до конца своей жизни. О большой практике и глубоких знаниях в медицине свидетельствует участие профессора в качестве научного руководителя диссертаций своих коллег - И.Д. Данилюкина ("Материалы относительно изучения болезни эхинококка в Азербайджане"), Х.К.Алиева ("О клинико-патологической анатомии воспалительных заболеваний желчевыводящих путей"), Б.Е. Франкенберга ("Реконструкция (восстановление) лица методом пластической хирургии"), М.Ф.Мурадова ("О распространении туберкулеза костей и суста-

вов в Азербайджане"), Б.М.Махмудбекова ("Клинический патогенез и лечение острого гнойного плеврита") и т.д. Его последователями были академик Мир Мамед Джавадзаде и заслуженный деятель науки профессор Беюкбек Махмудбеков.

В 1935 году Мир Асадулла Миркасимов получает звание заслуженного деятеля науки Азербайджанской ССР.

23 марта 1945 года Азербайджанский филиал Академии наук СССР был преобразован в Академию наук Азербайджанской ССР с целью более усовершенствован-

го - свой отказ он озвучил на собрании в филармонии первому секретарю ЦК Компартии Азербайджана Мир Джадару Багирову, который, как известно, отличался жестким нравом и непреклонным характером. На предложение Багирова стать членом Компартии, Миркасимов ответил, что это невозможно: "Я поклялся однажды, и это - клятва Гиппократа. Я также верю в Бога". И только после ареста Багирова академик Миркасимов вновь был восстановлен во всех своих правах.

О высоком авторитете академика как хирурга-уролога свидетельствует избрание его почетным членом Всесоюзного общества урологов, председателем Первой конференции урологов Азербайджана (1955), почетным членом Президиума Всесоюзной конференции урологов (1958), на которой председатель конференции академик А.П.Цулукидзе охарактеризовал азербайджанского доктора как одного из выдающихся урологов Советского Союза. В 1956 году академик Миркасимов был избран членом Всемирной ассоциации хирургов, он неоднократно избирался депутатом Верховного Совета СССР, долгое время был членом коллегии Наркомздрава Азерб.ССР, в течение ряда лет был председателем Ученого медицинского совета, правления Азербайджанского медицинского общества (АМО), различных методических комиссий, терминологического комитета.

Он был крупным ученым в области медицины, посвятивший ряд своих исследований вопросам общей хирургии, хирургии желчных путей, урологии, а также брюшной и торакальной хирургии, изучению мочекаменной болезни, предложил ряд оригинальных диагностических оперативных методов лечения.

Умер талантливый ученый 20 июля 1958 году в Баку. Его именем в Баку названы улицы и больница - Республиканская клиническая больница имени академика Миркасимова. Выдающийся советский врач, Герой Социалистического труда, лауреат Ленинской премии профессор Гавриил Абрамович Илизаров так охарактеризовал нашего великого соотечественника: "Академик Мир Асадулла Миркасимов - основатель медицинской науки, в том числе хирургической школы, уролог-хирург, великий ученый-эрudit, живший осмысленной жизнью, добрым и талантливым педагогом, который был в состоянии уважать, ценить и любить всех, с кем общался. С другой стороны, он был талантливым государственным деятелем, человеком с прекрасными моральными качествами, богатым жизненным опытом, гражданином, который любил свою национальную культуру, землю, людей, родину, семью, жил и создавал на благо человечества с этим желанием".

Самира МИР-БАГИРАЗДЕ,
ведущий научный сотрудник
Института архитектуры и
искусства НАНА, доцент, доктор
философии по филологии

Указывающий правильный путь

Народ всегда велик, и прав, и разумом богат

В Институте литературы имени Низами Гянджеви НАНА состоялась научная онлайн-конференция "Творческие идеалы Мухаммеда Хади и современность", посвященная 140-летию видного представителя азербайджанской литературы. Открыл конференцию вступительным словом первый вице-президент НАНА, директор Института литературы академик Иса Габибейли.

Он сообщил, что мероприятие организовано в соответствии с Распоряжением Президента Ильхама Алиева "О проведении 140-летия Мухаммеда Хади", подписанным 5 декабря 2019 года. Подчеркнув, что поэт-мыслитель Мухаммед Хади является одним из ярчайших представителей азербайджанского романтизма, академик Габибейли рассказал о важной роли его поэмы "Алвахи интибах" ("Исторические трагедии людей, или картины возрождения") в отечественной литературе и отметил, что наследие Мухаммеда Хади впервые было изучено Азизом Мирахмедовым, первый том монографии которого был издан в 1978 году - несмотря на то, что к тому времени были подготовлены два тома избранных произведений классика.

Новое культурологическое мышление

По словам академика Габибейли, в настоящее время в институтском отделе литературы нового периода, которым руководит профессор Ислам Гарипли, готовятся к изданию оба тома - они включены в план издательства "Элм" ("Наука"). Кро-



ме того, в соответствии с планом мероприятий по выполнению распоряжения главы государства, один выпуск журнала "Улдуз" Союза писателей Азербайджана посвящен великому мыслителю.

Затем с докладом "Мухаммед Хади: поэт, переводчик, публицист" выступил профессор Гарипли. Говоря о готовящихся к изданию сборниках, ученый сообщил, что ученым известны 246 оригинальных стихотворений, 4 поэмы и 27 поэтических переводов Мухаммеда Хади. "В двухтомнике, - пояснил он, - впервые будут опубликованы неизданные до сих пор произведения поэта: 64 стихотворения, 4 поэтических перевода, 125 статей, 3 письма и 4 стихотворения в прозе".

На видеоконференции также были прослушаны доклады "Иследование творчества М.Хади в Турции", "Творчество М.Хади в новом культурологическом мышлении", "Следы литературно-философских течений в романтизме М.Хади", "Борьба за независимость Азербайджана и М.Хади", "Толерантность в творчестве М.Хади" и др.

Агамухаммед Гаджи Абдулсалым оглу - Мухаммед Хади - азербайджанский поэт и публицист, один из основателей прогрессивного романтизма в азербайджанской литературе ("хади" в переводе с арабского - "указывающий правильный путь, проводник"). Он родился в феврале 1879 года в шамахинском селе-

нии Сарыторпаг, в семье торговца. Свое начальное образование получил в мечети у моллы Сашадда, затем - школа отца Аббас Сиххата моллы Алиаббаса. Рано потеряв отца, Хади сам продолжает свое образование, выучив в совершенстве арабский язык и фарси. Кроме религии, Хади также освоил философию, логику, литературу, а также глубоко изучил историю.

Несмотря на то, что поэт-романтик, публицист-просветитель Мухаммед Хади активной творческой деятельностью занимался примерно 20 лет, его творческое наследие трудно переоценить. "При жизни, - отметил первый вице-президент НАНА, - поэт выпустил несколько поэтических сборников: "Вдохновение Фирдоуси" (1908) при финансовой поддержке известного мецената Гаджи Зейналабдина Тагиева (1823-1924), "Великолепная любовь, или материнское объятие" (1914), "Благодать мудрости" (1914) посвященный Чарльзу Дарвину, "Прощание с возрождению, или исторические трагедии людей" (1918). Чрезвычайно широкими были литературные интересы Мухаммеда Хади. Он глубоко изучил творчество таких классиков мировой литературы, как Низами Гянджеви, Омар Хайям, Саади Ширази, Джалаляддин Руми, Хафиз Ширази, Мухаммед Физули, Уильям Шекспир, Виктор Гюго, Джордж Байрон. Особенно ему сильно импонировали пламенные стихи Фридриха Шиллера. В совершенстве владея фарси, Хади блестяще переводил поэтические произведения Саади, Хайяма, Хафиза, Руми и др. Творческое наследие выдающихся турецких поэтов Намыка Кемаля (1840-1888) и Тевфика Фикрета (1868-1914) служили для Мухаммеда Хади источником вдохновения".

Важность совместных действий

На мероприятиях по снижению риска бедствий представлены геологи и сейсмологи

Министерством по чрезвычайным ситуациям Азербайджанской Республики организовано первое онлайн-заседание координационной группы по разработке Национальной стратегии в связи с Сендейской рамочной программой по снижению риска бедствий. В мероприятии принимали участие представители ряда госструктур и министерств, а также ученые НАНА.

В частности, - генеральный директор Республиканского центра сейсмологической службы (РЦСС) НАНА, член-корреспондент НАНА Гурбан Етирмиши и завотделом сейсмологии и геомагнетизма Института геологии и геофизики НАНА доктор наук о Земле доктор Гулам Бабаев.

Во время онлайн-собрания был представлен веб-сайт, посвященный Сендейской рамочной программе, и была предоставлена обширная информация



о ресурсах сайта. Кроме того, были даны ответы на различные вопросы и внесены предложения по разработке и внедрению единого управления рисками стихийных бедствий на всех уровнях в соответствии с Сендейской программой снижения риска бедствий на 2020-2030 годы, принятию единой политики и плана в области устойчивости к стихийным бедствиям.

В своем выступлении глава РЦСС отметил важность совместных действий государственных органов, вовлеченных в разработку национальной стратегии. А говоря о важности совместной работы между МЧС и возглавляемой им структурой, ученый подчеркнул необходимость вовлечения других правительственные учреждений в координационную группу.

Прийти к единому результату

Молодые ученые НАНА интегрируются в мировое научное сообщество

В формате онлайн прошла встреча комиссии по отбору кандидатов на совместную программу докторантуры на 2020-2022-й годы, объявленную на основе соглашения о сотрудничестве, подписанного между НАНА и Университетом Монпелье (Франция).



В мероприятии приняли участие председатель комиссии со стороны НАНА - первый вице-президент академик Ибрагим Гулиев, члены комиссии - также сотрудники НАНА: вице-президент академик Ирада Гусейнова, академик-секретарь и член-корреспондент Аминага Садыгов и начальник Управления внешних связей аппарата Президиума доктор философии по биологии Эсмира Алирзаева.

Университет Монпелье на заседании представляли председатель комиссии - вице-президент этого высшего учебного заведения по международным связям профессор Патрик Карон, члены комиссии - профессора по докторским организациям, ответственных за сферы по биологии и окружающей среде (CBS2 и GAIA) Эрик Жульен и Валери Микард, а также заместитель начальника Управления международных связей Надиа Лагарде.

Кандидаты, успешно прошедшие начальный отборочный тур по представленным на совместную программу докторантуре темам, выступили перед комиссией с презентациями и ответили на вопросы членов комиссии.

Стороны по отдельности обсудили презентованные работы, а затем представили свои решения, приходя в ходе обсуждения к единому результату.

Отметим, что отобранные кандидаты два года будут обучаться в Университете Монпелье, а один

год - в Национальной академии наук Азербайджана. После завершения обучения они получат как азербайджанские, так и французские дипломы докторов философии.

Напомним, что с 2018 года по этой программе свое обучение в Университете Монпелье продолжают четыре наших докторанта.

Один из них - сотрудник Института биофизики, младший научный сотрудник лаборатории интегративной биологии Зарифа Османлы, которая выиграла двойную докторскую программу и теперь ей предстоит в течение двух лет пройти обучение в Университете Монпелье - в Центре исследований структурной биологии. В рамках программы молодой азербайджанский исследователь вместе с профессором Андреем В. Каяевым будет проводить исследования по теме "Разработка и применение биоинформационных программ для анализа регионов с амилоидогенными склонностями в белках".

А в апреле нынешнего года в НАНА и Университете Монпелье на основе Рамочного соглашения о сотрудничестве стартовала очередная совместная программа докторантур. Кандидаты были зарегистрированы в качестве докторантов как НАНА, так и Университета Монпелье, и обеспечены научными руководителями со стороны обеих организаций.

Лянкяранская гуаява

В Южном регионе продолжаются исследования новых субтропических фруктов

В последние годы Лянкяранский региональный научный центр (ЛРНЦ) НАНА, наряду с чайными и цитрусовыми растениями, добился успешных результатов в адаптации, выращивании и изучении хозяйственного значения растения гуаява (*Psidium guajava*). Об этом сообщил директор центра профессор Фарман Гулиев.

Под руководством ученого, который около 20 лет исследует область зонирования гуаявы, принадлежащей роду *Psidium* семейства Мутигасеа, были проведены обширные исследования по районированию другого вида плодово-ягодных растений тропико-субтропической гуаявы - *Psidium guajava*, привезенных из Исламской Республики Иран.

По словам ученого, хорошие результаты были достигнуты и в выращивании южно-американской гуаявы - как на открытом воздухе, так и в синтетическом укрытии, в помещениях. "Гуаява, - пояснил он, - которая содержит рекордное количество антиоксидантов, является одним из наиболее ценных фруктов и имеет большое экономическое значение. Плоды этого растения широко используются в кондитерской и медицинской промышленности, а из-за рекордного количества витамина С этот фрукт рекомендуется пить при различных респираторных заболеваниях и гриппе".

Отметим, что сочные фрукты чрезвычайно полезны при бронхиальной астме, диарее, бронхите, а также при тонзиллите и тяжелой пневмонии: отвар листьев является сильным противокашлевым средством.

Важно не считать, что все уже позади

Немецкий эксперт оценил риски долгосрочных последствий вируса

Наличие симптомов у вылечившихся от коронавируса пациентов вызывает беспокойство, сказал РБК профессор университетского медицинского комплекса "Шарите" и Гарвардского университета Тобиас Курт. По его словам, от долгосрочных симптомов вируса не застрахованы даже здоровые молодые люди

По мнению эксперта, у части переболевших коронавирусом COVID-19 пациентов симптомы болезни не проходят даже по прошествии нескольких месяцев после выздоровления, а в числе пациентов с непроходящими последствиями болезни есть и молодые люди, ранее не испытывавшие проблем со здоровьем. "Важно не считать, что все уже позади, - сказал он. - Мы должны подробнее изучить этот вирус. Основываясь на имеющейся информации, некоторые пациенты могут демонстрировать симптомы на протяжении некоторого времени после выздоровления. Мы знаем, что вирус влияет на работу сразу нескольких органов, но пока не можем сказать наверняка, являются ли его последствия хроническими или они исчезнут со временем".

Этот непростой вирус

Как отметил профессор Курт, COVID-19 - это "непростой вирус" и сравнивать его с обычной простудой было бы неверно. "Есть пациенты, у которых не проявляются никаких симптомов, но есть и те, кто испытывает проблемы - в частности, с легки-



ми. Некоторые молодые люди не могут заниматься спортом из-за слабости и нарушения дыхания даже спустя несколько месяцев после болезни.

Отметим, что ученые предупредили о многолетних последствиях коронавируса для организма. "Нам нужно понять, каким образом COVID-19 влияет на организм - не только на легкие, но и на другие органы", - отметил немецкий профессор. - Если коронавирус вызывает хронические последствия, такие исследования помогут разработать средства, снижающие опасность симптомов. Я, безусловно, обеспокоен этим (непроходящими симптомами), и нам нужно подробнее изучить этот вопрос. Предстоит многое выяснить, и хочется надеяться, что вирус не вызывает серьезных хронических изменений в организме человека", - резюмировал эпидемиолог.

Ранее о непроходящих симптомах коронавируса сообщали, в частности, британские врачи.

Каждый третий пациент, вылечившийся от COVID-19, может всю оставшуюся жизнь страдать от повреждения легких, хронической усталости и психологических расстройств, отмечали специалисты Национальной службы здравоохранения (NHS) Великобритании. По данным исследования NHS, у 30% переболевших инфекцией в дальнейшем может развиться фиброз легких. Это заболевание, при котором в легких образуется рубцовая ткань, что приводит к нарушению дыхательной функции и ухудшению насыщения крови кислородом. У половины вылечившихся от COVID-19 могут наблюдаться физические, когнитивные и психологические нарушения, а у каждого десятого пациента выявляли острое поражение сердца, уточняют специалисты.

По мнению Тобиаса Курта, миру едва ли удастся избавиться от нового коронавируса в ближайшие годы. "Вирус уже здесь, и я не думаю, что мы в состоянии

ставить перед собой задачу его полного уничтожения, это просто невозможно. Кроме того, не все страны, столкнувшиеся с эпидемией коронавируса, могут позволить себе меры по его сдерживанию, например, путем карантинных мер и тестирования". Таким образом, лучшее, на что можно надеяться в нынешних условиях, - сдерживание вируса и предотвращение появления масштабных очагов инфекции", - резюмировал доктор.

Невозможность полной победы

Напомним, что ранее научный советник правительства Новой Зеландии Майкл Бейкер в интервью РБК утверждал, что уничтожить все очаги вируса на своей территории способна практическая любая страна.

"Если возникнут проблемы с разработкой вакцины или антивирусных препаратов, многие государства могут всерьез задуматься о реализации стратегии полного уничтожения очагов болезни. Если вы поместите людей на жесткий карантин в течение четырех недель, вы можете уничтожить вирус, как это удалось сделать Новой Зеландии", - сказал он.

С появлением вакцины сдерживать распространение вируса станет легче, однако риск возникновения очагов все равно сохранится, уверяет Курт. Как напомнил эксперт, во многих странах уже стартовали первые тесты вакцины, однако она вряд ли будет готова для использования до конца года. "Если к концу лета

производители вакцины смогут проверить ее эффективность, то после этого предстоит наладить ее производство, что потребует времени. Учитывая все сложности, я был бы очень удивлен, если вакцина окажется доступной для широкого применения к концу года; даже появление вакцины к началу следующего года было бы большой удачей", - отметил Курт и добавил, что в первую очередь вакцинировать следует людей, работающих с больными, а также тех, кто подвержен серьезным симптомам из-за вируса.

Ранее российские специалисты заявляли, что производство вакцины от COVID-19 в стране может начаться уже в этом году. "Выпуск российской вакцины от коронавируса может начаться уже осенью 2020 года. При помощи созданной НИЦ Гамалеи тест-системы на иммунитет к COVID-19 проанализировано более 4 тыс. образцов плазмы крови", - уверял директор Центра эпидемиологии и микробиологии им. Гамалеи (НИЦЭМ) Александр Гинзбург. По его словам, разработанная тест-система позволяет выявлять в крови человека антитела, нейтрализующие коронавирус, а также проводить качественное тестирование плазмы крови людей, переболевших вирусом. 18 июня медики госпиталя ввели вакцину от COVID-19 первым добровольцам. Вакцинация прошла без осложнений, побочных реакций ни у кого из участников эксперимента не наблюдалось, жалоб на состояние здоровья не было.

Евгений ПУДОВКИН

Главный провокатор - скученность

Вирусологи оценили вероятность существования COVID-19 в "спящем" режиме



Предположение о том, что SARS-CoV-2 существовал в "спящем" режиме до пандемии, маловероятно. Об этом заявили опрошенные РБК вирусологи. То, что SARS-CoV-2 был в природе в течение длительного времени, полностью исключить нельзя, но те исследования, которые с ним проводились, указывают на его сравнительно недавнее происхождение, считает вирусолог, профессор Анатолий Альтштейн.

"Это, скорее всего, конечно, новый вариант, а не вирус, который затянулся с тех пор. Здесь, по-видимому, есть самостоительное происхождение этого вируса. Много лет находится в некой латентной фазе, а потом вдруг выйти, - такая гипотеза, конечно, возможна, но она маловероятна. Мы видим, что он (SARS-CoV-2) имеет происхождение от коронавируса летучих мышей. Это видно и ясно", - считает он.

Альтштейн напомнил, что SARS-CoV был достаточно патогенным, "он убивал порядка 10% зараженных, но у него были трудности с распространением, поэтому он и исчез". Ведущий научный сотрудник Института клинической экспериментальной медицины, профессор вирусологии Александр Чепурнов считает данную теорию невозможной. "Это какие-то странные придумки на счет того, что он был здесь, но акти-

вировался. Тогда бы у нас было довольно много людей с антителами, и он бы тогда активировался везде, а мы видим нормальный эпидемиологический процесс. Вот он появился в Китае, вот в Китае его задушили, но он за это время успел проскочить в Америку и в Европу. Вот он из Европы пришел к нам, ну и так далее. Если бы он где-то был уже распространялся и потом вдруг активировался, мы бы увидели другой эпидемиологический процесс", - пояснил он.

Теорию о том, что до начала пандемии коронавирус SARS-CoV-2 был в "спящем" состоянии и активизировался при сочетании природных обстоятельств, высказал старший сотрудник Центра доказательной медицины Оксфордского университета (Centre for Evidence-based Medicine, CEMB) Том Джейфферсон. "Я думаю, что вирус уже был здесь. Говоря "здесь", я имею в виду повсюду. Вероятно, мы наблюдаем "спящий" вирус, который активировался под воздействием природных условий", - сказал ученый. По его мнению, провоцировать активность вируса помимо природных условий может скученность населения.

Ненадежный гидроксихлорохин

Последняя мутация COVID-19 обладает способностью распространяться в 8 раз быстрее, чем предыдущие

Коронавирус нового типа, то есть COVID-19 является очень опасным вирусом. В настоящее время широко обсуждаются и изучаются его мутации. В зависимости от иммунитета людей различны и мутации вируса. Новый вирус может мутировать бесконечно. А мутации могут создать большое количество опасностей.

Согласно исследованиям, последняя мутация COVID-19 обладает способностью распространяться в 8 раз быстрее, чем предыдущие. Согласно другому предположению, по мере мутации вирус может и ослабеть. В настоящее время этим серьезно занимаются микробиологи и вирусологи.

Отметим, что ранее ВОЗ прекратила испытания трех препаратов против COVID-19 - противомалярийного гидроксихлорохина и препаратов для носителей ВИЧ лопинавир и ритонавир в качестве средств для лечения пациентов с COVID-19.

Согласно заявлению, опубликованному на сайте организации, эти три препарата лишь незначи-



тельно снижают или вовсе не влияют на смертность среди зараженных коронавирусом.

ВОЗ подчеркивает, что решение о приостановке тестов касается только международной программы Solidarity и не исключает оценки действенности препаратов при лечении пациентов, которые не были госпитализированы, а также в качестве профилактики COVID-19.

В конце мая ВОЗ на короткое время приостановила испытания гидроксихлорохина после публикации исследования медицинским изданием The Lancet. Тогда в организации решили дождаться данных о безопасности использования препарата при лечении COVID-19. Уже 3 июня испытания были возобновлены.

Как лечить коронавирус?

(Продолжение. Начало в предыдущем номере)

Испорченная отмычка

Наконец, вирусу можно просто не дать проникнуть в клетку. Вне клетки вирус не может размножаться, а те вирусные частицы, что остались болтаться в межклеточном пространстве и в крови, подберут клетки-уборщики, которые уничтожают всякий подозрительный молекулярный мусор. Как все уже, наверное, хорошо знают, у коронавирусов есть липидная оболочка, из которой торчат многочисленные молекулы S-белка; в электронный микроскоп они выглядят как солнечная корона вокруг вирусной частицы. S-белок играет роль отмычки, взламывающей клетку: чтобы вирус вошёл в клетку, его S-белок взаимодействует с белком ACE2, который сидит на поверхности клеточной мембраны. (Белок ACE2 - это агиотензин-превращающий фермент, который необходим для регуляции кровяного давления, а также участвует ещё в некоторых физиологических процессах.)

Вирусному S-белку можно подсунуть какую-нибудь обманку, похожую на ACE2, чтобы он отвёлся от клеток. Лучшая обманка - это сам ACE2, только свободно плавающий вокруг вируса, а не сидящий на клетке. Так, в апрельской статье в журнале "Cell" говорится про человеческий модифицированный ACE2, выращенный в бактериальных клетках. Его действие проверяли на органоидах - крохотных моделях почки и кровеносных сосудов, выращенных из стволовых клеток человека, и такой белок действительно не позволял вирусу проникать в человеческие клетки.

Другой вариант - направить на S-белок антитела. Напомним, что антитела, или иммуноглобулины, - иммунные белки, которые специфично связываются с антигенами, то есть с другими белками или сложными полисахаридами. При этом антитело узнаёт только определённый участок (называемый "эпигопот") в той молекуле, которую оно должно схватить. Схватив чужеродный белок, антитело не даёт ему работать, и, например, S-белок уже не сможет связаться с ACE2 и войти в клетку. Кроме того, антитела делают другие молекулы видимыми для иммунных клеток, которые подходят и поглощают их; если подозрительная молекула сидит на клетке, то иммунные клетки стараются эту клетку убить и тоже съесть, так как она, очевидно, чем-то больна.

Биотехнологические компании могут создавать антитела к каким угодно белкам, однако с S-белком нового коронавируса есть проблема: S-белки покрыты небольшими углеводными молекулами - гликанами. Они прикрывают S-белки, так что антитела не могут с ними связаться (а в углеводах-гликанах слишком мало специфической молекулярной информации, чтобы по ним можно было узнать вирус). Тем не менее в гликановой маскировке есть щели - это показали авторы апрельской статьи, выложенной на сайте bioRxiv. То, что у "коронного" белка SARS-CoV-2 в принципе есть открытые, незащищённые места, позволяет надеяться, что его можно сделать видимым для иммунитета. Не исключено, эти участки S-белка можно использовать для вакцины или же сконструировать лабораторные антитела, которые будут связываться с оголёнными участками белковой молекулы, не давая ей взаимодействовать с клеткой. Кстати, именно такие сконструированные антитела в некоторых экспериментах уже работают: в другой статье на bioRxiv описаны антитела, собранные из кусков иммуноглобулинов человека и ламы. Ламам вводили коронавирусный белок, против



которого у них появлялись антитела, их соединяли с фрагментом человеческих антител, и такая гибридная молекула эффективно обезвреживала SARS-CoV-2 в экспериментах на клеточных культурах: антитела не давали вирусу входить в клетки.

Вакцины на будущее

И раз уж мы упомянули вакцины, стоит сказать немного и о них. Как известно, вакцина представляет собой либо полуутонченный патоген, либо какую-то его молекулу или кусок молекулы, по которому патоген можно узнать. При вакцинировании мы показываем иммунной системе кусок молекулы патогена, как полицейскому псу дают понюхать вещь с каким-нибудь криминальным запахом, так что иммунитет дальше понимает, что он должен искать. Из того, что известно о предыдущих неприятных коронавирусах SARS-CoV и MERS-CoV, для создания вакцины лучше всего подходит всё тот же "коронный" S-белок. Здесь есть разные подходы, нацеленные на одну и ту же задачу: сделать так, чтобы иммунная система как можно крепче запомнила признак вируса и чтобы при появлении вирусного белка иммунные клетки могли быстро создать много антител к нему. Для этого используют наночастицы, нагруженные вирусным белком: наночастицы помогают усилить иммунный ответ. Или же синтезируют фрагмент белка, который должны распознавать антитела, и соединяют его со специальными пептидами, усиливающими активность иммунных клеток, распознающих чужеродную молекулу (так называемая система iKey). Либо используют что-то вроде пластыря с микроиглами, описанного в апрельской статье в "EBioMedicine": микроиглы постепенно вводят в кожу вирусный белок, и, поскольку они вводят его долго, можно быть уверенным, что иммунитет на него среагирует.

Есть и другие способы вакцинирования - с помощью ДНК- и РНК-вакцин. ДНК-вакцина - это когда организм получает не сам чужеродный белок, а ДНК, которая кодирует его (или его фрагмент - последовательность аминокислот, которую должен узнавать иммунитет). ДНК-вакцина достаточно долго обеспечивает нужный уровень вакцинированного белка - достаточно долго для того, чтобы иммунитет научился его узнавать. Но чтобы получился белок, ДНК сначала должна проникнуть в клетку, потом в клеточное ядро; здесь информация с неё считывается в РНК-копию, которая отправляется обратно в цитоплазму, и в цитоплазме специальные белоксинтезирующие "машины" - рибосомы начинают собирать белок на РНК-матрице. Естественно, исследователям в какой-то момент пришла в голову идея упростить клетке задачу и сделать РНК-вакцину; как можно догадаться, чужеродный вакцинированный белок закодирован не в ДНК, а в РНК, и, как только РНК попадает в клетку, белок сразу начинает синтезироваться.

У ДНК- и РНК-вакцин есть свои плюсы и минусы, так же как свои плюсы и минусы есть у разных способов доставки ДНК и РНК в клетки. В одних случаях используют липидные нанопузьрики, заключающие в себе нуклеиновую кислоту, в других - берут специальный вирус-перевозчик, который в своей вирусной частице несёт нуклеиновую кислоту, кодирующую вакцинированный белок. Обычно для этого берут модифицированный адено-вирус: он не способен размножаться, но он может внедрить в клетку свой груз.

Множество научных центров сейчас активно используют все вышеупомянутые методы - и ещё ряд других, о которых мы не упомянули, - в разработке вакцины против SARS-CoV-2; в некоторых случаях уже приступили к первым этапам клинических испытаний, то есть ставят эксперименты с людьми-добровольцами. Тем не менее, чтобы получить эффективную, безопасную и недорогую вакцину, всё равно потребуется не один месяц, а скорее всего, на это уйдёт год-полтора. В одной из последних статей в журнале "Immunity", посвящённой коронавирусным вакцинам, говорится, что дело с SARS-CoV-2 пошло бы быстрее, если бы у нас были вакцины против других коронавирусов - авторы имеют в виду не экспериментальные препараты, а уже приобретенные здравоохранительными надзорными органами и разрешённые к использованию в клинике. Нынешний SARS-CoV-2 состоит в близком генетическом родстве с SARS-CoV, который вызывал вспышку атипичной пневмонии в 2002-2003 годах, и, будь у нас вакцина против старого SARS-CoV, на её основе, скорее всего, удалось бы быстро сделать вакцину против нового SARS-CoV-2 - белки-то у них похожи. Но та вспышка атипичной пневмонии утихла быстрее, чем удалось довести до конца хотя бы какую-нибудь вакцину, и финансирование этих работ просто иссякло. Тем не менее наработки по вакцинам против SARS-CoV могут пригодиться: есть данные, что антитела, которые появляются в ответ на экспериментальное вакцинирование SARS-CoV, успешно взаимодействуют с белками SARS-CoV-2. И всё же пока стоит надеяться не на вакцину, создание которой требует времени, а на то, что врачам с помощью старых и новых препаратов удастся создать эффективную схему лечения новой инфекции.

Кирилл СТАСЕВИЧ
"Наука и жизнь" (Москва),
№5/2020

Вирус в море и в реке

Ученые рассказали, сколько коронавирус живет в пресной воде

Ученые обнародовали информацию о том, сколько может сохранять свою активность в пресной воде возбудитель коронавируса COVID-19. По их данным, он может прожить при невысоких температурах около 25 дней, пишет Информ-UA.

Согласно результатам исследований, опубликованных на польском портале MedRxiv, это даёт основания предполагать, что водоёмы могут стать источником распространения коронавирусной инфекции. Исследования проводили совместно польские и британские ученые. Они оценивали, насколько вирус устойчив в случае, если в реку или в озеро попадают сточные воды, а также определяли, насколько высок риск инфицирования при контакте с водой, в которой есть возбудитель.



Найти и обезвредить

Израильская компания разработала ткань, уничтожающую коронавирус на 99%

Израильской компании Sonovia удалось создать ткань, инактивирующую различного рода вирусы, бактерии, и до 99% коронавирусной инфекции. Об этом сообщает Reuters. Израильские специалисты утверждают, что ткань сможетнейтрализовать около 99% коронавируса даже после многократной промывки.



На данный момент все испытания нового материала проходят в условиях лаборатории. Учёные пояснили, что многоразовые маски, изготовленные из ткани, покрытой наночастицами оксида цинка, обладают способностью вызывать гибель бактерий, вирусов и грибков. Исследователи очень надеются, что при помощи новой ткани удастся так же остановить распространение нового коронавируса.

Первоначальные испытания проходили в стенах лаборатории Microspectrum (Weipu Jishu), Шанхай. По полученным данным, во время тестирования использовался вирус Vaccinia, обладающий идентичными с коронавирусом свойствами. Нанесённый на ткань состав из наночастиц оксида цинка смог обезвредить вирус практически на 99%. Исследователи планируют в ближайшие пару недель отправить ткань для изготовления текстильных средств защиты медицинского назначения: масок, одежды и предметов оборудования.

Измерять в движении

В Китае изобрели очки, способные "видеть" температуру

Китайский разработчик нашёл новую нишу, особенно актуальную в период пандемии коронавируса. Были созданы специальные очки виртуальной реальности, способные измерять температуру человека. Считается, что они будут продаваться как горячие пирожки, поскольку основным симптомом коронавируса COVID-19, который охватил мир, является высокая температура тела.



Китайский стартап Rokid, разрабатывающий продукты для игр, создал новое устройство, полезное во время глобальной вспышки. Причём даже США отказали это устройство для пользования внутри страны. Устройство получило название T1. Особенность аппарата состоит в том, что он способен измерять температуру другого человека, который находится в движении. Это позволяет в разы сократить время, потраченное на проверку температуры, поскольку результат отображается практически мгновенно. Очки оснащены инфракрасным датчиком и камерой.

Старение в огне

Против COVID-19 стали применять лекарство, проанонсированное азербайджанскими учеными

После того, как была доказана эффективность применения препарата "Ремдесивир" при лечении пациентов с коронавирусом, соответствующими структурами Европы было дано официальное разрешение на его использование. Указанный препарат уже применяется при лечении пациентов с COVID-19.

Председатель Германо-азербайджанского радиологического и нейрорадиологического общества, доктор медицинских наук клиники Кельнского университета, наш соотечественник Нуран Абдуллаев сообщил, что во время исследований, проведенных ведущими учеными, в том числе учеными Кельнского университета, было доказано, что препарат облегчает состояние тяжело перенесших болезнь пациентов и уменьшает период выздоровления до 11-ти дней.

Обученный универсал

По его словам, под воздействием лекарства предотвращается размножение вируса в организме, что оказывает непосредственное влияние на общее клиническое состояние. В настоящее время после применения данного препарата в Европе отпадает необходимость в подключении больных к аппаратам искусственной вентиляции легких.

Н.Абдуллаев отметил, что считает целесообразным использование препарата при лечении пациентов с коронавирусом и в Азербайджане. Он уверенно заявил, что побочные эффекты лекарственного препарата, то есть появление изменений в работе печени и почек, также были изучены в ходе исследований. Учитывая все это, препарат может быть применен и в Азербайджане.

А для начала специалисты предлагают разобраться с иммунитетом и возрастом. Вопрос, который многих волнует. Когда мы молоды, наши тела разрабатывают хорошо настроенную сеть защиты от иностранных захватчиков, таких как вирус COVID-19. Это двухуровневая система. Первая линия защиты, так называемый врожденный иммунный ответ, действует как пограничный патруль, быстро нападая на любого захватчика. Это универсал, обученный принимать всех желающих, и быстро набирает то, чего ему не хватает в специфике. Иммунный ответ различается врожденный и приобретенный (или адаптивный). Врожденный - это распознавание чужеродных раздражителей благодаря унаследованным механизмам, в то время как приобретенный иммунный ответ использует для распознавания рецепторы, число которых почти ничем не ограничено и они формируются в организме каждого человека. Приобретенный иммунный ответ может гибко реагиро-



вать на чужеродный раздражитель: если тот будет сочтён не опасным, то данный раздражитель в будущем больше не будет вызывать реакции (иммунологическая толерантность). Если же раздражитель классифицирован как опасный, последует продуктивный иммунный ответ, и чужеродные анти-раздражители будут устранены. Вторая линия обороны, адаптивный ответ, действует больше как наши военные - медленное реагирование, но квалифицирована в своей точности. Когда мы становимся старше, обе системы выходят из строя - по-разному.

И есть еще гуморальный иммунный ответ организма, он представляет собой антитела против патогенов, в основном находящихся в жидкости крови и лимфы, а также в бесклеточной плазме или в сыворотке крови. Специфические антитела, также называемые иммуноглобулинами, - это белковые молекулы, которые производятся и высвобождаются плазматическими клетками и действуют в кровяном и лимфатическом потоках.

Жить на резервах

Так вот, с возрастом адаптивный ответ ослабевает, поэтому менее способен бороться с инфекцией. Это потому что наш тимус, который производит борющиеся с инфекцией Т-клетки, достигает своего пикового размера в период полового созревания и затем неуклонно сокращается. Наблюдается снижение количества, активности и разнообразия Т-клеток, что ученые называют "иммуноинтенсивным старением". К 50 годам наша продукция Т-клеток составляет менее 10% от своего пика. "Мы живем на наших резервах", - сказала д-р Корнелия Вейанд, директор Центра трансляционной медицины и профессор медицины в Медицинской школе Стенфордского университета. Инфекция распространяется, и распространяется на большее количество органов, вызывая тяжелую болезнь. И пожилому человеку сложнее очистить организм от вируса.

Что еще хуже, появляются доказательства того, что этот новый вирус на самом деле убивает иммунные клетки, прямо или косвенно. Одним из ключевых предикторов плохого исхода в отделении интенсивной терапии является случай, когда у пациента развивается так называемая лимфопения - опасно низкий уровень

борющихся с инфекцией лимфоцитов в крови - через четыре-шесть дней после начала заболевания.

Врожденный ответ имеет противоположную проблему: с возрастом он становится капризным и агрессивным, вызывая хроническое воспаление в легких и других органах. Пожилые живут с тлеющим воспалением слабой степени, которое ученые называют: "старение в огне". Зарождение вирусом и впоследствии COVID-19 вызывает приток иммунных клеток в легкие, что приводит к нарушению и дыхательных функций пациентов.

Именно этот дисбаланс делает возрастных пациентов такими уязвимыми. И это помогает объяснить гендерные различия: более высокий процент инфицированных мужчин госпитализирован в отделения интенсивной терапии (3%) и умирает (6%), чем женщины (12%, 2% и 5% соответственно). Мужчины, как правило, имеют более врожденное воспаление и демонстрируют большее снижение адаптивного иммунного ответа.

В то время как риск является самым большим для людей с основными заболеваниями, возраст является независимым фактором риска для тяжелого COVID-19. Центры по контролю и профилактике заболеваний обнаружили, что 1,3% случаев госпитализации приходилось на здоровых людей в возрасте старше 40 лет по сравнению с 7% среди здоровых людей в возрасте старше 70 лет. Смерть чаще всего регистрировалась среди людей старше 80 лет, независимо от наличия основных условий.

С эволюционной точки зрения все это имеет смысл. Наше воздействие новых патогенных микроорганизмов наиболее велико в первые годы жизни. И после продуктивного возраста наше выживание не имеет большого значения. "Мы наблюдаем в реальном времени, что иммунная система людей старше 50 лет менее способна бороться с новым вирусом, - поясняет. - По сути, COVID-19 - это большой природный эксперимент, показывающий нам, что с возрастом наша способность создавать противовирусный иммунитет снижается".

Разрабатывают биомаркеры

Но ученые говорят, что хотя хронологическое старение неизбежно, биологическое старение

податливо. Несколько факторов могут наклонить весы так или иначе. Конечно, генетика играет большую роль. Но так же, как питание, физические упражнения, сон. "80-летний, который в остальном очень здоров, может иметь меньший риск, чем 60- или 70-летний, кто слаб, у кого много хронических заболеваний или у кого нет дома", - уверен геронтолог Джордж Кучел из Университета Коннектикута из американской Федерации исследований старения. Многие лаборатории, в том числе Вердина и Вейанд, занимаются поиском путей, позволяющих иммунной системе поддерживать свою функцию по мере старения.

Лаборатория Вердина изучает ключевые белки и их последующие пути, которые помогают восстанавливать повреждения и продлевают жизнь в надежде найти способы стимулировать старение иммунной системы. Лаборатория Вейанд предлагает различные источники пищи для Т-клеток, чтобы увидеть, влияет ли это на их реакцию на вирус.

Ученые также разрабатывают биомаркеры, которые могут определить проблемную иммунную систему, и разрабатывают терапевтические средства, которые могут предотвратить или обратить вспять повреждения.

Данные лабораторных вмешательств и исследований факторов образа жизни дают понять, что биологический возраст может быть гораздо "молодеж", чем указывается в свидетельстве о рождении. "Люди стареют по-разному. Эти различия также существуют внутри клеток", - сказал Вердин. - Эти различия делают одного человека отличным местом для размножения вируса, а другого - ужасным", - заключил учений.

Но до тех пор, пока мы не объединимся между собой, коронавирус не отступит. Правильное объединение - это когда каждый готов заботиться о других. То есть, выходя на улицу, мы волнуемся о том, чтобы не заразить остальных, заботимся о том, чтобы все были здоровы. Давайте просто попробуем выйти на улицу с этим намерением, и тогда множество проблем просто уйдут или начнут нормализовываться. Что в конечном итоге и требуют от нас с вами, от каждого гражданина Азербайджана и главы нашего государства, и Оперативный штаб при Кабмине, и многочисленные эксперты - ученыe, вирусологи, инфекционисты.

Ситуация с распространением злосчастного вируса в стране достаточно тяжелая, и как сказал один доктор "Если вы не хотите, чтобы вас интубировал уролог, - придерживайтесь правил". Тем более, что это совсем не сложно - носить маски, соблюдать гигиену, держать социальную дистанцию и не нарушать карантин.

Галия АЛИЕВА

Сформировать "новую нормальность"

Генсек ООН озвучил два сценария для мира после пандемии коронавируса

Генеральный секретарь ООН Антониу Гуттерреш рассказал в шведском издании Aftonbladet о двух сценариях, которые ждут мир после пандемии коронавирусной инфекции. Первый, оптимистический вариант подразумевает, что страны справятся с нынешней ситуацией.

Северные государства разработают успешный план восстановления, а развивающиеся - получат помощь. При этом Гуттерреш выразил надежду на то, что вакцина от коронавируса появится в течение девяти месяцев и будет доступной для всех. По его мнению, если события будут развиваться именно таким образом, а экономика начнет восстанавливаться, то через два-три года мир сможет вернуться к нормальному состоянию.



Если же государства не скординируют действия, возможен пессимистичный сценарий, считает генсек ООН. По его мнению, будут возникать все новые вспышки вируса, а ситуация в развивающихся странах ухудшится. Возможен и вариант, когда работа над вакциной затянется или за нее начнется жесткая конкуренция и она достанется странам, у которых больше экономических возможностей.

Кроме того, считает он, в таком случае каждая страна будет жить самостоятельно, а мир не сможет организовать единое управление для решения общих проблем. В результате, предупреждает генсек, может наступить глобальная депрессия, которая продлится как минимум пять-семь лет, прежде чем сформируется "новая нормальность". По мнению Гуттерреша, сейчас трудно сказать, в каком направлении движется мир, но он призывает делать все возможное и готовиться к худшему. Пандемия должна показать, что нужно изменить поведение, а разделение сейчас опасно для всех, отмечает генсек.

Он уверен, что справиться с общемировыми трудностями можно только при помощи более крепких институтов глобального управления и международного сотрудничества, методы которого, по его мнению, следуют пересмотреть, чтобы ООН и ее органы, Всемирный банк, МВФ и региональные организации работали более тесно.

РИА Новости

Редакционная коллегия:

Рамиз Мехтиев, Иса Габибейли, Ибрагим Гулиев,
Тофик Нагиев, Дильгам Тагиев, Наргиз Пашаева, Ирада Гусейнова,
Расим Алигулиев, Аминага Садыгов, Исмаил Гаджиев, Фуад Алиев

Главный редактор: Агагусейн Шукюров

Адрес: Баку, AZ 1001,
ул. Истиглалият, 30, Президиум НАНА

e-mail: elm.nauka.gazet@gmail.com

Газета набирается в редакции и печатается в издательстве "Азербайджан".
Мнение авторов может не совпадать с мнением редакции.

Заказ: 1711

Тираж: 2000