

BÜNYAMİN SEYİDOV

AMEA Rəyasət Heyəti aparatının Beynəlxalq Əlaqələr İdarəsinin Şərq ölkələri ilə əlaqələr şöbəsinin müdiri, AMEA Fəlsəfə İnstitutunun doktorantı, Azərbaycan
bunyamin.seyidov@science.az

ELMI DİASPORANIN MAHIYYƏTİNƏ “BEYİN AXINI” VƏ ELM DİPLOMATİYASI KONTEKSTİNDƏ BAXIŞ

Açar sözlər: beyin axını, elm diplomatiyası, elmi diaspora, beynəlxalq əməkdaşlıq, elmi miqrasiya.

Giriş

Müasir dövrün beynəlxalq münasibətlər nəzəriyyələrində elmi əməkdaşlığın inkişaf etdirilməsində elmi diasporanın rolu olduqca yüksək qiymətləndirilir. Biliyə əsaslanan iqtisadiyyatların üstünlük təşkil etdiyi bir kontekstdə insan kapitalının beynəlxalq hərəkətliliyi və beynəlxalq bilik dövründəki problemlər, elmi miqrasiya sahəsində baş verən proseslər bu istiqamətdə akademik tədqiqatların aparılmasını zəruri etmişdir. Bu tədqiqatların mərkəzində isə elmi diaspora anlayışı dayanır. Bəzi müəlliflər (Kohen və Şeffər) elmi diaspora nümayəndələrinin eyni vaxtda həm öz ölkələrinə, həm də çalışdıqları ölkələrə dəyərli və kreativ töhfələr verə bilmək bacarıqlarını önə çıxarırlar. Onların milli kimliklərini qorumaqla doğma ölkələrinə bağlılıq nümayiş etdirilmələrini ən vacib məsələlər kimi dəyərləndirirlər. [7] Qəbul olunmuş əsas fikir budur ki, elmi diasporanın genişlənməsi həmin ölkənin elmi potensialının miqyasının göstəricisidir. Lakin elmi diasporanın mahiyyətində bir ziddiyyət mövcuddur. İlk dəfə London Kral Cəmiyyəti tərəfindən elmi dövrüyyəyə buraxılan və hazırda dünya elmi ictimaiyyəti tərəfindən qəbul edilən “beyin axını” anlayışı kontekstində alimlərin miqrasiyası mənsub olduqları dövlətin elmi potensialının zəifləməsinə gətirib çıxarır. Nəticə etibarilə ortada bir axın mövcuddur və Şimali Karolinuya Universitetinin professoru, Moskva Dövlət Universitetinin laboratoriya rəhbəri Aleksandr Kabanovun fikri ilə desək, “elmi diaspora nümayəndələrini araşdırarkən məlum olur ki, onlar xarici mühitə o dərəcədə uyğunlaşırlar ki, artıq

onların fiziki geri dönüşü mümkünsüz olur.”[4] “Beyin axını” zamanı insan kapitalı ilə yanaşı ölkəni real kapital da tərk edir. Beyin axını inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün ciddi çağırışdır və ölkənin ümumi inkişaf tempi ilə tərs mütənəsiblik təşkil edir. Müxtəlif zaman kəsiklərində sosial və digər problemlərlə üzləşib məcburən “beyin axını”na düşərək özlərini ölkə xaricində tapan alimlərlə bağlı dünyanın bir çox ölkəsində ayrı-ayrı vaxtlarda bir çox problemlər yaşamış və müxtəlif həll yolları irəli sürülmüşdür.

Dünya miqyasında alimlərin elmi miqrasiyası üzrə maraqlı faktları müşahidə etmək mümkündür. Alimlərin Avropada ən çox axın etdiyi ölkələr Böyük Britaniya, Fransa, Almaniya və İtaliyadır. Dünyada elm adamları ən çox Asiyadan müxtəlif yerlərə axın edirlər. Bu qitədən köç edən elm adamları ən çox Hindistandan olmaqla Amerika, Avropa və Okeaniyaya axın edir. Həmçinin Asiyanın ən çox alim qəbul edən ölkələri Sudiyyə Ərəbistanı, Qətər və Malayziyadır. Ən çox elmi miqrant qəbul edən qitə Amerikadır. Təkcə 60-80-ci illərdə Şimali Amerikaya 800 000 elm adamı daxil olmuşdur. Son 30 ildə isə bu göstərici iki dəfə artmışdır. Burada əsasən ABŞ-a olmaqla yaxın ölkələrdən bir-birlərinə (Kanada, Meksika və Kuba) elm adamlarının miqrasiyası müşahidə olunmuşdur. Okeaniya zonasında əsasən Yeni Zelandiyadan Avstraliyaya axın baş verir. Afrikada ən çox elm adamlarının tərk etdiyi ölkə Botsvana, ən çox qəbul edən ölkə isə Cənubi Afrikadır. 2017-ci ilə qədər olan məlumatlara görə alim və mütəxəssislərin miqrasiyası əsasən qonşu ölkələrdə baş verir və inkişaf etmək-

də olan ölkələrdən inkişaf etmiş ölkələrə doğru müşahidə olunur. Aparılan araşdırmalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, dünya üzrə elmi diaspora nümayəndələrinin 49%-i öz ölkələrində, 39 %-i fəaliyyət göstərdikləri ölkələrdə və yalnız 12 %-i başqa yerlərdə alimlik dərəcələri almışdır.

Qonşu dövlətlərin, eləcə də Post-sovet ölkələrinin elmi diaspora fəaliyyətlərini araşdırarkən məlum olur ki 10 ildən artıq bir müddətdir ki, bu istiqamətdə konkret işlər görülür. TÜBİTAK tərəfindən aparılan tədqiqatda dünyanın 47 ölkəsində 1335 Türkiyəli elm adamının çalışdığı müəyyən edilmişdir. Elmin böyük əksəriyyəti ABŞ, Almaniya və Kanadada yerləşmişdir.[2]

90-cı illərdən etibarən Rusiyanı 100 000-dən artıq elm adamı tərk etmişdir. Əsasən ABŞ və Avropa ölkələrində məskunlaşan Rusiyalı elm adamlarının ölkəyə qayıtmaları və ya qayıtmadıkları halda Rusiya elminə verə biləcəkləri töhfələrin müəyyən edilməsi üçün hökumət tərəfindən xüsusi proqrama əsaslanan mexanizm hazırlanmışdır. [3]

Ukraynada 1990-2015-ci illər arasında elmi işçilərin sayı 5 dəfə azalmışdır. Onların 1600 nəfərə yaxını elmi dərəcələri (fəlsəfə və elmlər doktorları) olan şəxslər olmuşdur. 2015-ci ildən Ukraynanın Avropa Birliyinə Assosiativ üzlüyə qəbul olunmasından sonra Avropa tədqiqat məkanına inteqrasiya güclənmişdir. Bu inteqrasiya ukraynalı alimlərin öz ölkələri ilə əməkdaşlıq imkanlarının artırılması ön plana çıxmışdır. Avropa Birliyinin təhsil, elm və innovasiya üzrə böyük proqramları çərçivəsində elmi diaspora nümayəndələri ilə bu ölkədə çalışan alimlərlə birgə fəaliyyəti Ukraynanın elmi layihələrdə iştirak səviyyəsinə görə Şərq tərəfdaşlığı ölkələri çərçivəsində vahid liderə çevrilməsində böyük rol oynamışdır.[5]

Aparılan araşdırmalara görə 1994-cü ildən etibarən xaricdə 4-5 min belaruslu alim çalışır. 2011-ci ildə Belarus Respublikasında Belarus alimlərinin xaricdəki fəaliyyəti ilə bağlı məlumat bazasının yaradılmışdır. [6]

Moldovada müstəqilliyin ilk 15 ilində alimlərin sayı 3.5 dəfə azalmışdır. Lakin 2004-cü ildən Moldova Hökuməti ilə ölkənin Elmlər Akademiyası arasında bağlanan sənədlər əsasında dövlətin elm və texnologiyaya investisiya qoyu-

luşu təmin edilmiş, Dünya Miqrasiya Təşkilatı ilə birlikdə həyata keçirilən proqramlar nəticəsində Moldova alimlərinin miqrasiya səbəbləri araşdırılmışdır. 2010-cu ildə Moldovada elmi diasporanın məlumat bazası yaradılmış və elmi diaspora nümayəndələri haqqında elektron məlumat toplanmışdır. [5]

Elmi diaspora nümayəndələrinin xarici mühitə inteqrasiya olunmaqla tarixi vətənlərinə daha çox fayda vermələri şərtləndirən amillərdən biri də onların daha çox təcrübəyə sahib olmaları və öz elmi biliklərini tətbiq etmək imkanlarının genişliyi. Məhz burada elmi diasporanın elm diplomatiyası prizmasından "beyin axınına" əks olan üzü görünür və alimlərin təmsilçilik, missiyaçılıq, vasitəçilik, əlaqələndiricilik, bənzəndiricilik və icraçılıq funksiyalarının vəhdəti olaraq kompleks fəaliyyətləri özünü büruzə verir.

Elm diplomatiyasının əsas subyektləri elmi diaspora nümayəndələridir. Çünki hər bir ölkənin ölkə xaricində elm strategiyasının həyata keçirən məhz o ölkələrdə yaşayan alimləridir. Elmi diaspora nümayəndələrin üzərinə alim və vətəndaş olaraq böyük məsuliyyət düşür. Yetkin şəxsiyyət kimi hər bir elmi diaspora nümayəndəsi ali ideyaların daşıyıcısı olaraq bir məktəb yaratmalı, ardıcılığını yetişdirməli və elmi ənənələri qorumaqlıdır. Bu bir yaradıcılıq aktı olmaqla yanaşı həm də mənəvi normadır, vətəndaşlıq borcudur. Öz ölkələrindən kənarında fəaliyyət göstərən alimlərin böyük əksəriyyətinin çalışdıqları ölkələrin elmi həyatına inteqrasiyası nə qədər dərindirsə, mənsub olduqları xalqın mənəvi dəyərlərinə sadiqliyi bir o qədər möhkəm olmalıdır. Ölkə xaricində kifayət qədər uğur qazanan elm adamları alim-diplomat statusunu daşımaqla bilik və bacarıqlarını, intellektual qabiliyyətlərini sərf etməklə elmi diplomatiyasını subyekti kimi ölkələrinin layiqincə təmsil etməlidirlər.

Yuxarıda qeyd olunan ölkələrin təcrübəsindən aydın olur ki, bir ictimai-siyasi quruluşdan digərinə keçid alimlərin xaricə üz tutmaları daha da sürətləndirmişdir. Daha sonra bu ölkələrin iqtisadi, siyasi və digər aspektlərdə güclənməsi intellekt axınının qarşısını qismən alsada, bu proses davam etməkdədir və bu hal ölkəmiz üçün də qəbul edilən realılıqdır.

Həm "beyin axını"nın qarşısının alınması, həm də elmi diasporanın fəaliyyətinin gücləndirilməsi təmin etmək üçün aşağıda qeyd olunan təkliflərin nəzərdən keçirilməsi olduqca vacibdir:

- alimlərin sosial təminatını gücləndirməsi;
- elmi diaspora nümayəndələrinin özlərinin də təklifləri nəzərə alınmaqla onların vətənə qayıtmaları üçün xüsusi proqramın hazırlanması və beynəlxalq əməkdaşlıq strategiyasının əsas xətlərindən biri kimi elmi diaspora ilə işin davam nəzərdə saxlanılması;
- sosio-demografik xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla mütəxəssislərin ölkədən getmə səbəblərinin araşdırılması;
- müxtəlif motivasiya üsullarından istifadə etməklə alimlərin ölkədə qalib işləmələri təmin edilməsi;
- elmi diasporaya potensial aktiv kimi baxılması, onların öz ölkələri ilə qarşılıqlı fəaliyyəti təmin edilməsi, beynəlxalq proqramlar çərçivəsində yerli alimlərlə birlikdə konsorsiumlara cəlb olunması (IHorIZON 2020, FRAMUS+, NATO İştirak Proqramı, STCU layihələri, və s.);
- hökumət və alimlər arasında dialoqun möhkəmləndirilməsi;
- ölkədən gedən və qayıdan, eləcə də qayıtmayan alimlərin statistikasını aparılması və bu təhlillər nəticəsində səmərəli təklifləri verilməsi;
- elmi diasporaya məqsəd və vasitə prizmasından yanaşaraq bu iki ideyanın ətrafında fəal mexanizmin yaradılması;
- elmi diasporanın fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması məqsədilə İKT-nin imkanlarından maksimum istifadənin təmin edilməsi.

Ölkə xaricində yaşayan Azərbaycanlı alimlərlə ayrı-ayrı vaxtlarda müxtəlif səviyyəli işlər aparılma da, 5 il ərzində bu fəaliyyət daha sürətlənmiş, və sistemli xarakter almışdır. 2014-cü ildə keçirilən Azərbaycan Alimlərinin 1-ci Qurtuluşunun dünyanın müxtəlif ölkələrində yaşayan soydaşlarımız da dəvət olunmuşlar. Xaricdə yaşayan Azərbaycanlı mütəxəssislər müəmmədi olaraq müəmmədi oxumaq məqsədilə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının (AMEA) elmi-tədqiqat institutlarına dəvət edi-

lirlər. Elmi diaspora ilə əlaqədar görülən işlər çərçivəsində ən mühüm olanı isə şübhəsiz AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu tərəfindən yaradılan **elmidiaspora.az** informasiya sistemidir. Bu sistemdə olan məlumatların təhlili nəticəsində məlum olmuşdur ki, Azərbaycan elmi diaspora nümayəndələri dünyanın 5 qitəsinə şahat etməklə 39 ölkədə fəaliyyət göstərirlər. Rəsmi statistikası aparılan 500-yə yaxın alim 440 nəfəri kişi 60 isə qadındır. Azərbaycan elmi diaspora nümayəndələrini yarıdan çoxu Rusiya və Türkiyədə yerləşmişlər, fizika, riyaziyyat və texnika elmləri üzrə 188, biologiya və tibb elmləri və üzrə 84, humanitar və ictimai elmlər üzrə 177, kimya elmləri üzrə 24, yer elmləri üzrə isə 25 nəfər xaricdə fəaliyyət göstərir. [1] Böyük əksəriyyət 50-70 yaş arasında olan şəxslərdir. Azərbaycanlı alimlər həm dünyanın elmi mərkəzləri, həm təhsil ocaqları həm də böyük şirkətlərində çalışırlar. Əminliklə söyləmək olar ki, xaricdə fəaliyyət göstərən Azərbaycanlı alimlərin sayı daha çoxdur və gələcəkdə onların da fəaliyyətlərinin araşdırmalara cəlb edilməsi planlaşdırılır. Həmçinin qeyd etmək vacibdir ki, 2019-cu ilin yanvar ayında **elmidiaspora.az** informasiya sistemini təqdimatı ilə eyni vaxtda AMEA ilə - Azərbaycan Respublikasının Diaspora İş üzrə Dövlət Komitəsi arasında Anlaşma Memorandumu imzalanmışdır. Memorandum əsasında xaricdə yaşayan Azərbaycanlı alimlərlə koordinasiyanın gücləndirilməsi əsas prioritetlərdən biri kimi qəbul olunmuşdur.

Nəticə

Beləliklə, dünya təcrübəsinin öyrənilməsi göstərir ki, müəyyən proqramlar üzrə görülən tədbirlər əsasında elmi miqrasiyanı zəiflətmək olar, lakin bu proses mütləq mənəfi qarşısı tam alınmayan bir fəaliyyətdir. Obyektiv və subyektiv səbəblərdən baş verən bu prosədə formalaşan elmi diaspora potensialı intellektual güc olaraq hər bir ölkənin inkişafının əsas hərəkətverici qüvvələrindən biri kimi qəbul edilə bilər. Elmi diasporanın fəaliyyətinin düzgün qurulması və alimlərin potensialından səmərəli istifadənin təmin etməklə aşağıda qeyd edilən nəticələri əldə etmək olar:

- dünyanın elmi mərkəzləri və universitetləri ilə əlaqələrin möhkəmləndirilməsi, beynöl-

xalq standartlara uyğun elmi-tədqiqat işlərinin aparılması;

- dünyada gedən ən son elmi proseslərlə bağlı bilik və məlumatların mübadiləsi;

- beynəlxalq layihələrdə iştirak üçün tərfədaşların qazanılması;

- elmi diaspora nümayəndələri ilə birlikdə grant layihələrində iştirak elmi proqramların işlənilməsi və birgə məqalələrin nəşri;

- sərmayələrin cəlb olunmasının təşviqi və bunula da ölkənin sosial-iqtisadi inkişafında iştirak;

- kadr hazırlığının gücləndirilməsi istiqamətində gənc alim və mütəxəssislərin xarici ölkələrdə həyata keçirilən təqaüd proqramlarına cəlb edilməsi, uzunmüddətli və qısa müddətli göndərişlərlə onlara dünyanın elmi mərkəzlərində tədqiqat imkanlarının yaradılması;

- elmi-texniki inkişaf baxımından müasir dövrün tələblərinə uyğun olaraq dünya ölkələri ilə innovativ layihələrdə (elmin kommersiyalaşdırılması, texnologiyaların transferi və s.) birgə əməkdaşlığın genişləndirilməsi.

Elmi diaspora ilə bağlı məlumatların təhlili və onların ölkəmizin elmi ictimaiyyəti ilə əlaqələrinin müayinə edilməsi, bu əlaqələrin daimiliyini təmin edən mexanizmin yaradılması, elmi diaspora nümayəndələrinin potensiallarından ölkənin elmi, sosial-iqtisadi inkişafında istifadə olunmasına dair tövsiyə və təkliflərin hazırlanması qarşıda duran əsas məqsədlər olmalıdır. Məlum olduğu kimi, Azərbaycan Respublikasında "insan kapitalının" formalaşdırılması prosesi bütün sahələrdə qarşıya qoyulan əsas vəzifələrdən biridir. Elmi diaspora ilə məqsədyönlü əməkdaşlıq qismən ölkə xaricində qoyulan "intellektual sərmayənin" geri

dönüşünü təmin edə, eləcə də ölkə daxilində "insan kapitalının" transformasiyasına böyük təkan verə bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Xarici ölkələrdə fəaliyyət göstərən Azərbaycan alimlərinin ölkələr üzrə paylanması // URL: <http://elmidiaspora.az/az/content/340>

2. Meltem Ö. İşte Türkiye'nin bilim diasporası (2012) // URL: <https://www.medimagazin.com.tr/mevzuat/tr-iste-turkiyenin-bilim-diasporasi-80-681-48085.html>

3. Кокшаров В. А., Агарков Г. А. Международная научная миграция: прогресс или угроза научно-технической безопасности России Экономика региона. 2018, т. 14, выпуск. 1 стр. 243-252

4. Научная diaspora России нужна? // Газета «ТрВ-Наука», 2017, № 232, с. 4 // URL: <https://trv-science.ru/2017/07/04/nauchnaya-diaspora-rossii-nuzhna/>

5. Скороход А. Научная diaspora: от brain drain к brain gain // URL: https://zn.ua/science/nauchnaya-diaspora-ot-brain-drain-k-brain-gain-269532_.html

6. Belarusian scientific diaspora: A step forward Minsk 2013 // URL: <http://scienceportal.org.by/diaspora/>

7. Gabriela T. Mobility, knowledge and cooperation: scientific diasporas as agents of development. Migration and development, vol. 10, num. 18, 2012, 59-92

Резюме

Буямин Сейдов

Рассмотрение сущности научной диаспоры в контексте «утечки мозгов» и научной дипломатии

В статье рассматриваются два подхода к научной диаспоре. Интеллектуальные потоки из разных стран мира были проанализированы и статистические данные были представлены на основе анализов. Представители научной диаспоры были исследованы как субъекты научной дипломатии и изучили преимущества, которые они могут принести своим родным странам. В этой исследовательской работе предложены мысли по предотвращению

глобальной утечки мозгов и усилено деятельности научной диаспоры. Информация об азербайджанском научном сообществе является одной из основных частей статьи. В результате исследования информационной системы elmidiaspora.az представители азербайджанской научной диаспоры были классифицированы по разным категориям.

Ключевые слова: утечка мозгов, научная дипломатия, научная диаспора, международное сотрудничество, научная миграция.

Summary

Bunyamin Seyidov

Review of the essence of scientific diaspora in the context of "brain drain" and scientific diplomacy

Two approaches to the scientific diaspora are studied in article. Intellectual flows from different countries of the world were analyzed, comparisons were made and statistical data were presented based on these analyzes. Representatives of the scientific diaspora have been investigated as subjects of science diplomacy and have been explored the benefits which they can bring to their native countries. The suggestions proposals for preventing global brain drain and to strengthen the activities of the scientific diaspora are proposed in this research work. Information about the Azerbaijani scientific community is one of the main parts of the article. Representatives of the Azerbaijani Scientific Diaspora have been classified by different categories as a result of research on the elmidiaspora.az information system.

Keywords: brain drain, science diplomacy, scientific diaspora, international cooperation, scientific migration.