

İŞĞALDAN AZAD OLUNMUŞ ƏRAZİLƏRDƏ RADİOEKOLOJİ VƏZİYYƏT

Həcər Şirəliyeva, Ramin Qəribov, Qabil Allahverdiyev

AR ETN Radiasiya Problemləri İnstitutu, Bakı

xajar05@mail.ru

2020-ci il tarixində baş verən 44 günlük Vətən müharibəsinin qələbə ilə başa çatması, torpaqlarımızın işğaldan azad edilməsi ilə yanaşı, təcavüzkar Ermənistanın ərazilərimizdə apardığı ekoloji terror aktlarına da son qoydu. İrəvanın ölkəmizə qarşı yürütdüyü təcavüzkar siyasət 30 ilə yaxın müddətdə kəndlərimizin, şəhərlərimizin dağıdılması ilə yanaşı, ekoloji vəziyyətin də bərbad hala salınmasına yol açmışdır. Ermənistan tərəfindən işğal edilmiş Azərbaycan ərazisində 13197,5 hektar qiymətli meşə sahəsi misli görünməmiş vandalizmə məruz qalmışdır. Ermənistanın işğalı altında olmuş Bəsitçay və Qaragöl qoruqları, Arazboyu, Laçın, Qubadlı, Daşaltı təbiət yasaqlıqları kimi qorunan ərazilərdə “Qırmızı Kitab”a daxil olmuş 60-dan çox

fauna və 70-dən çox flora növünün əksəriyyəti artıq məhv edilmişdir. Hətta müharibə zamanı ermənilər qadağan olunmuş fosfor bombalarından istifadə etməklə həmin ərazilərdəki bütün bitki örtüyünü məhv etmişdir. Ermənistan qəsdən zəhərli, söndürülməsi mümkün olmayan və istifadəsi qadağan olunmuş ağ fosfor bombalarından istifadə etməklə, Şuşa meşələrinə sağalmaz yaralar vurmuşdur. Azərbaycanın işğal olunmuş ərazilərində qəsdən törədilmiş yanğınlar nəticəsində təxminən 110 min hektar ərazi sıradan çıxmışdır.

2016-cı ilin 23-29 aprel tarixlərində Ermənistan silahlı birləşmələri tərəfindən işğal olunmuş yüksək ərazilərdə gedən döyüşlər zamanı yaxınlıqdakı Azərbaycan yaşayış məntəqələri avtomat silahlar və artilleriya qurğularından xaoslu atəşə məruz qalmışdır, o cümlədən, zəhərlə doldurulmuş 122 mm-lik P-4 artilleriya mərmilərindən biri vurulmuşdur. Tərtər rayonunun Əskipara kəndində pambıq və taxıl plantasiyalarında "ağ fosfor" maddəsi aşkar edilmişdir. Alfa, beta, qamma, neytron sayğacları və radiometrlər vasitəsilə ətraf ərazilərdə, partlayışın episentrinə və mərmir hissələrinin səthində bütün növ radioaktiv şüalanma və doza dərəcəsi ölçülmüşdür.

30 ilə yaxın müddətdə Ermənistan tərəfindən işğal altında saxlanılan Azərbaycan ərazilərində ekoloji mühitdən danışmaq belə mümkün deyil. Ermənistanın işğalçılıq siyasəti təkcə Azərbaycanın deyil, ümumilikdə bölgənin təbii ekoloji mühitini təhlükə altına alıb. Azərbaycan ərazilərinin talan edilməsi, düşmənin bu torpaqlarda flora və faunanı məhv etməsi bütün Qafqaz regionunun ekoloji vəziyyətinə çox böyük mənfi təsir göstərmişdir. Bu səbəbdən Azərbaycan hələ Vətən müharibəsi yekunlaşmamış Qarabağ ərazisində ekoloji monitorinqlərin aparılması ilə bağlı təcili addım atdı.

Azərbaycan Respublikasının ərazisində, həmçinin sərhədyanı ərazilərdə ətraf mühit obyektlərinin vəziyyəti barədə nəticələr əldə edilməsini təmin edən kompleks (radioloji, kimyəvi, bioloji) monitorinqlərin aparılmasına, həmçinin ekoloji təhlükələrin yaranması meyillərinin, baş verən dəyişikliklərin proqnozlaşdırılması üzrə məlumatların toplanmasına kəskin ehtiyac duyulur.

Azərbaycan Respublikasında əhali üçün orta illik dozanın icazə verilən qiyməti 1 mZv təşkil edir ki, bu ərazidə yaşayan, yəni şüalanma mənbəyi ilə daim təmasda olan insanlar üçün doza gücünün 0.115 və ya təxminən 0.12 mkZv/saat qiymətinə uyğundur.

Azərbaycan ərazisində Araz çayının və Tərtərçayın axarı boyu ətraf ərazilərdə radioaktiv fonun ölçülməsi və çaylardan götürülmüş çoxsaylı su nümunələrinin kompleks orqanoleptik, fiziki-kimyəvi və mikrobioloji analizləri aparılmışdır. Su nümunələrinin antropogen ksenobiotiklər və patogen mikroorqanizmlərlə çirkləndirildiyi müəyyənləşdirilmiş və radiometrik ölçmələrlə, ekspres, statik laborator şəraitdə aparılmış analizlərlə Araz çayının Ermənistan ərazisindən və Tərtərçayın Dağlıq Qarabağ ərazisindən çirkləndirilmə mənbələri təyin edilmişdir. Çirkləndirilmiş suların təmizlənməsi məqsədilə üsulların elmi əsasları araşdırılmışdır. Tərtərçayın mikrobioloji çirklənmə dərəcəsi (2020-ci ilin avqust ayında) Ec-bağıracaq çöplərinin sayının YVH-dən 3-4 dəfə artıq olması, içməli sulara yolverilməyən kokklar (*Staphylococcus aureus*), mikroskopik göbələklər (*Candida*, *Aspergillus*) və patogen bakteriyalar (*Salmonella*) aşkar olunması onun birbaşa içməli su üçün istifadəyə yararsız olmasını göstərirdi. Əsasən üzvi tullantılarla çirkləndirilmiş Tərtərçay suyunun təmizlənməsi üçün çoxmərhələli tam təmizlənmə tsiklindən yalnız mexaniki və bioloji təmizlənmə mərhələlərinin tətbiqi tələb olunurdu.

Mexaniki təmizləmə mərhələsində flotasiya ilə qum və piy tutucuları, filtrlər, sitalar, durğunlaşdırıcılar istifadə edilərək kobud mexaniki qarışıqlar, xırda dispers və asılıqan maddələr sudan ayrılır.

Bioloji təmizləmə mərhələsində isə hipoxloritlərlə və ya ozonla oksidləşdirmə üsulları tətbiq edilir.

Fiziki-kimyəvi təmizləmə mərhələsində aerasiya, flotasiya, sorbsiya, sentrifugada ayırma, ion-mübadilə və elektrokimyəvi təmizləmə, filtrasiya, neytrallaşdırma, ekstraksiya, buxarlandırma və kristallaşdırma üsullarından istifadə edilir. Çöküntünün qurudulması üçün flokulyantların (reaktivlərin) tətbiqi ilə kameralı filtr-preslər, lentli preslər, diskli şnekli dehidratorlar və sentrifugalər tətbiq edilir. Tərkibində xüsusilə təhlükəli və böyük qatılıqda çirkləndirici maddələr olan tullantı suları böyük peçlərin forsunkasından yancaqla paralel üfürülərək yandırılır, su buxarlanıb ayrılır, çirkləndiricilər isə yandırılaraq tam oksidləşdirilir.