UOT: 627.41; 627.51/52; 627.142.1

MUSAYEVA S.A.

İQLİM DƏYİŞMƏLƏRİ FONUNDA SEL VƏ DAŞQINLARIN ƏHALİNİN HƏYAT FƏALİYYƏTİNƏ TƏSİRİNİN TƏDQİQİ

Azərbaycan Dillər Universiteti seda.musayeva@mail.ru

Demək olar ki, hər il sel və daşqınlar nəticəsində fərdi yaşayış evlərinə, həyətyanı sahələrə, əkin sahələrinə və fermer təsərrüfatlarına, eyni zamanda ərazilərdə mövcud olan digər infrastruktur elementlərinə ziyan dəymiş olur [1, 2]. Son illər qlobal iqlim dəyişiklikləri və onun regional təzahür formalarının təsirindən sel və daşqınların sayında ciddi artımlar müşahidə olunur. Sel və daşqınların baş verdiyi ərazilərdə digər problemlərlə yanaşı onların əhalinin həyat fəaliyyətinə təsiri də ziyansız ötüşmür. Statistik məlumatlara görə 2022-ci ildə 43 sel hadisəsi baş vermişdisə, 2023-cü ilin yalnız Aprel ayından iyunun 30-dək 81 sel-daşqın hadisələri qeydə alınmışdır. Sel və daşqınların sayında ciddi artımın müşahidə edilməsi onların formalaşmasında (baş verməsində) iştirak edən təbii və antropogen amillərin insanların həyat fəaliyyətinə təsirinin öyrənilməsini şərtləndirir.

Sel və daşqınların həm pozitiv və həm də neqativ ekoloji fəsadları əsasən subasar ərazilərdə daha çox özünü biruzə verir. Subasarlarda landşaftların dayanıqlığı sel və daşqınların genezisindən və sinfindən, gətirmələrin gücündən və tərkibindən, subasarın relyefindən, həmin ərazidə mövcud torpaq örtüyündən, bitki örtüyünün xarakteristiikasından asılıdır. Bunlardan başqa daşqınların tezliyindən və təkrarlanma dövründən də asılıdır. Sel və daşqınların əhalinin həyat fəaliyyətinə təsirinin öyrənilməsi üçün onların ərazilərdə sanitar-epidemoloji vəziyyətin formalaşmasında rolunun da qiymətləndirilməsi çox vacibdir. Məlumdur ki, sel və daşqın suları ətraf mühitdə yaratdığı digər fəsadlarla paralel şəkildə infeksion xəstəlik daşıyıcılarının yaylmasında da xüsusi "rolu" vardır. Belə ki, qısa müddətdə və sürətlə baş verən sel və daşqınlar sosial mühitin bütün elemntlərini dayanıqsız vəziyyətə gətirir ki, bu da həmin obyekt və proseslərin nəzarətdən çıxmasına səbəb olur. Tərəfimizdən bu tədqiqat işində son 10-15 il ərzində baş verən sel və daşqınların yaratdığı ekohidroloji vəziyyət də təhlil edilmişdir.

Ümumiyyətlə, tədqiqatalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, respublikamızda inzibati rayonların 20 %-i, avtomobil yollarının 14.2 %-i, aqrar sektorda istifadə olunan müəssisələrin 12.3%-i, insanların (əhalinin) 20.1%-i, yaşayış məskənlərinin 6.7 %-i, sənaye təyinatlı müəssisələrinin 3.0 %-i fasilələrlə daşqınlara məruz qalır [3]. Leysan yağışları nəticəsində Böyük Qafqazın cənub yamacında sel və daşqınlar yol infrastrukturuna, fərdi yaşayış evlərinə və təsərrüfatlarına küllü miqdarda ziyan vurmaqla yanaşı ərazinin sanitar-epidemoloji vəziyyətini də dəyişdirmişdir.

Qeyd olunduğu kimi, sel və daşqınlar zamanı insanların həyat fəaliyyətinin pozulması halları baş verir. Yarana biləcək ən təhlükəli fəsadlardan biri də sel və daşqınların baş verdiyi ərazilərdə infeksion xəstəliklərin yayılmasıdır. Mürəkkəb bir bioloji əlamət olan infeksion xəstəliklərin insan cəmiyyətinə təsiri haqqında indiyə qədər çoxlu sayda elmi tədqiqat işləri yerinə yetirilmişdir. İnfeksion xəstəliklərin kütləvi və ağır epidemiyaları, onlara qarşı mübarizə tədbirlərini həyata keçirmək üçün bu xəstəlikləri qruplaşdırmaq məsələləri hələ çox qədim zamandan tədqiqatçıların diqqət mərkəzində olmuşdur. Hələ keçmiş dövrlərdə bu xəstəliklər yayılma xüsusiyyətlərinə görə kontagioz və miazmatik (hava vasitəsilə yoluxan) qruplarına ayrılmışdır. Müasir dövrün elmi tədqiqat işlərində infeksion xəstəliklərin müxtəlif xüsusiyyətlərinə əsaslanaraq verilən təsnifatlarına rast gəlirik.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, infeksiya xəstəlikləri xüsusiyyətləri (bədəndə hərarətin artması, qarın nayihəsində ağrılar, qusmaq, diyareya, səpgilərin yaranması, dərinin rənginin dəyişməsi, raspirator təzahürləri) aşkarla-

nan zamanı özünü müalicə etməkdən çəkinməli və dərhal həkimə müraciət olunmalıdır.

Məlumatların təhlili göstərir ki, sel və daşqınların ətraf mühitdə yarada biləcəyi ekofəsadların qiymətləndirilməsində onların əsas xarakteri mütləq nəzərə alınmalıdır. Yəni, sel və daşqınlar həmişə baş verdiyi areallarda müşahidə olunursa bu bir xarakterlə, əks halda isə başqa xarakterlə izah olunmalıdır.

Yerinə yetirilən mübarizə tədbirlərinin təhlili göstərir ki, Azərbaycanda bu tədbirlər daha çox orta dağlıq və yüksək dağlıq ərazilərində, eləcə də dağ çaylarının aşağı axınlarında həyata keçirilir. Xüsusilə də dağ və dağətəyi çayların sel və daşqın axınlarının qarşısının alınması məqsədilə geniş tədbirlər aparılır. Bu məqsədlə çayların sahilləri boyu qoruyucu dambalar, məcradüzəldici, axınistiqamətləndirici və məcradaxili beton, eləcə də digər materiallardan qurğular tikilir. Göstərilənlər çayların daşqın axınlarının yaratdığı fəsadların qarşısının alınmasını qismən təmin edir, məcranın planda və şaquli istiqamətdə yaranan deformasiyalarını azaldır və onun dayanıqlığını artırır. Sel xarakterli çayların (Kişçay, Kürmükçay və b.) daşqınlarının söndürülüb zəiflədilməsində suyığar məcraların yamaclarında terrasların salınmasına, eninə axın tutan kanalların çəkilmsəinə, meşə və otlaqların əkilməsinə üstünlük verilir.

Ərazilərdə ümumi hidorekosanitar vəziyyətin idarə edilməsi təkcə yuxarıda sada-lanan tədbirlərdən ibarət olmamalıdır. Bu məqsədlə meşə, park, müalicə-sağlamlıq, turizm zonalarının ərazilərində, çimərliklərdə məişət tullantılarının tutumundan kənar yerlərə atılması, sənaye və məişət tullantılarının qalaqlanması, su obyektlərinin zibilləndirilməsi və çirkləndirilməsi hallarının qarşısının alınması məqsədilə gündəlik, həftəlik, aylıq və illik nəzarət-profilaktik tədbirlərin keçirilməsi vacibdir. Su təchizatı obyektlərinin və içməli su nəqledici kəmərlərin kənar müdaxilələrdən mühafizə edilməsi, eləcə də həmin obyektlərin sel və daşqınlara qarşı daha dayanıqlı olmasının təmin edilməsi daimi olaraq diqqət mərkəzində olmalıdır.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, sel və daşqınların başvermə təhlükəsi və riski daim olacaqdır. Bu cür hadisələrin təhlili və baş vermiş hadisələrdən çıxarılmış nəticələr dağıntıların və dəymiş zərərin konkret potensial səbəblərinin əhali üçün dəqiq risk profilinin təyin edilməsinə kömək etmiş olur. Belə ki, məhz seçilmiş mübarizə tədbirlərinin zəif tərəflərinin və potensial təhlükələrin təhlili əsasında riskin qiymətləndirilməsi sel və daşqın risklərinin aşağı salınması sferasında adekvat siyasətin və tədbirlərin seçilməsində çox vacib addımdır. İstənilən təbii fəlakətin neqativ təsiri təhlükənin xarakteristikasından, ehtimalından və intensivliyindən, eləcə də fiziki, sosial, iqtisadi və ekoloji şəraitin şərtləndirdiyi zəif mühitdən asılıdır. Beləliklə riski aşağıdakı formula ilə təyin etmək olar:

$$Risk = Təhlükə + Zəiflik$$

Burada, zəiflik fiziki, sosial, iqtisadi və ekoloji mühitin əsas göstəricilərindən biridir və o, daimi olaraq qiymətləndirilməli və idarə edilməlidir. Təhlillər göstərir ki, ətraf mühitin nizamsız istismar edilməsi və ekoloji mühitin deqradasiyası həmin mühitin zəifliyini və deməli, təhlükə riskini artırır.

Tədqiqat işimizdə müasir dövrdə sel və daşqınların baş verməsi üçün "münbit şəraitə" malik olan ölkələrdə yerinə yetirilən kompleks tədbirlər də təhlil edilmişdir. Belə ki, vurduqları ziyanlarına görə sel və daşqınlara qarşı görülən mübarizə tədbirlərindən mühəndis və qeyri-mühəndis metodlarının hansının Azərbaycan üçün əlverişli olanlarını seçəndə ərazilərin təbii şəraiti və onun mənimsənilməsi xüsusiyyətləri mütləq nəzərə alınmalıdır. Həm də fəaliyyət istiqamətlərindən asılı olaraq təsərrüfat məqsədli işlərin uzun müddətli perspektivləri və bu istiqamətdə əsas prioritetləri nəzərə almadan ətraf mühitin idarə edilməsində dayanıqlı uğur qazanmaq mümkün deyildir. Ətraf mühitin mühafizə və idarə ediımesində əsas yanaşma müasir tələblərin dəqiq təyin edilməsini şərtləndirir.

NƏTİCƏ

Ölkəmizdə təhlükəli təbii-dağıdıcı hidrometeoroloji hadisələrin baş verdiyi çay hövzələrinin idarə edilməsinə müasir yanaşmaların tətbiqinə dair xüsusi tapşırıqlar hazırlan-

malı, eləcə də dəqiqliyi, operativliyi və çevikliyi ilə fərqlənən yeni texnoloji metodlar tətbiq olunmalıdır. Qeyd olunan tətbiq fonunda iqlim dəyişmələri fəsadlarına uyğunlaşma strategiyası müasir tələblər səviyyəsində və tez bir zamanda hazırlanmalıdır. Sel və daşqın təhlükəli çay hövzələri üçün kompleks mühəndis-müdafiə tədbirlərinin hazırlanmasında yarana biləcək ekohidroloji və sanitar-epidemoloji vəziyyət də mütləq nəzərə alınmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının regional coğrafiyası, III cild, Bakı 2016, 399 s.
2. Babaxanov N. A, Paşayev N. Ə. Təbii Fəlakətlərin iqtisadi və sosial-coğrafi öyrənilməsi. Bakı: 2004, 189 s.
3. Musayeva M.R. Daşqınların təsərrüfatın inkişafı və ərazi təşkilinə təsiri. Bakı, Nafta-Press, 2014.

Мусаева С.А.

Исследование влияния селей и наводнений на жизнедеятельность населения на фоне изменения климата

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена изучению влияния селей и наводнений на жизнедеятельность людей. Здесь проанализированы особенности формирования экологических повреждений, вызванных селами и наводнениями, и даны рекомендации по мерам борьбы с ними.

Ключевые слова: *сель и наводнение, изменение климата, атмосферные осадки, река, бассейн, деятельность человека, инфекционные заболевания.*

Musayeva S.A.

Study of the impact of mudflows and floods on the livelihoods of the population against the backdrop of climate change

ABSTRACT

The article is devoted to studying the influence of mudflows and floods on people's livelihoods. Here, the features of the formation of environmental damage caused by villages and floods are analyzed, and recommendations are given on measures to combat them.

Key words: *mudflow and flood, climate change, precipitation, river, basin, human activity, infectious diseases.*

Məqaləyə Azərbaycan Dövlət Su Ehtiyatları Agentliyi Su və Meliorasiya Elmi Tədqiqat İnstitutu publik hüquqi şəxsin şöbə müdiri H.F.Fətdayev rəy vermişdir.