AZƏRBAYCANIN SƏNAYE ŞƏHƏRLƏRİ ATMOSFERİNİN EKOCOĞRAFİ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Ş.İ.MƏMMƏDOVA
Bakı Dövlət Universiteti

Məqalədə Azərbaycanın sənaye şəhərləri atmosferinin çirklənməsi, onu çirkləndirən mənbələr, çirkləndiricilərin tərkibi tədqiq olunmuşdur. Əsas çirkləndiricilərdən karbon qazı, azot 2-oksidi, dəm qazı, toksiki birləşmələrin aylarla, eləcə də ayrı-ayrı illər üzrə tendensiyası təhlil olunmuşdur. Ümumiyyətlə, Bakı, Sumqayıt, Gəncə, Əli Bayramlı və Mingəçevir şəhərlərinin atmosferinin ekocoğrafi vəziyyəti tədqiq edilmişdir.

Müasir iri şəhərlər çoxsahəli sənaye müəssisələri, nəqliyyat və əhalinin cəmləşdiyi yaşayış məntəqəsidir. Sənayenin, nəqliyyatın güclü inkişafı, əhalinin sürətli artımı iri şəhərlərdə hava hövzəsinin çirklənməsi və çirklənmədən mühafizəsi problemini qarşıya qoyur.

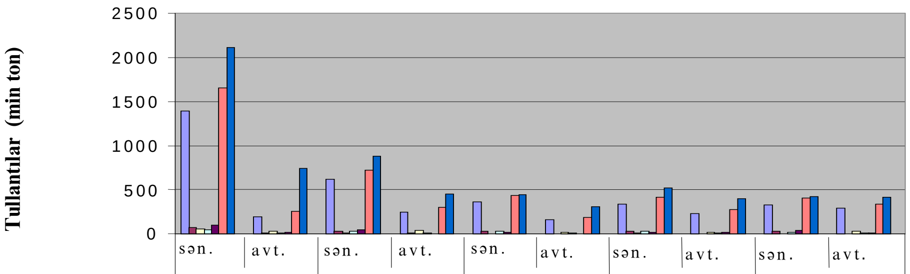
Respublikamızda ekoloji vəziyətin gərginləşməsində əsas rolu iri sənaye şəhərlərində hava hövzəsinin antropogen çirklənməsi oynayır. Ekocoğrafi vəziyyəti təhlil edərkən məlum olub ki, şəhərlərdə, ümumiyyətlə, ərazilərdə ətraf mühitin çirklənməsi prosesinin gedişi təbii coğrafi şəraitdən, meteoroloji iqlim xüsusiyyətlərindən asılı olaraq vaxtaşırı dəyişir.

Respublikamızın sənaye şəhərlərində atmosferi çirkləndirən, ekoloji vəziyyəti gərginləşdirən əsas çırklənmə mənbələri və çirklənmənin dərəcəsi tədqiqatçılar tərəfindən öyrənilməkdədir. Aparılan tədqiqatlardan aydın olur ki, respublikamızda 3 böyük şəhərdə (Bakı, Sumqayıt, Gəncə) ayrı-ayrı dövrlərdə ekoloji gərginlik krizis səviyyəsinə çatmışdır. İri şəhərlərdə ekoloji vəziyyətin gərginləşməsində bütün sahələrin (sənaye, nəqliyyat, kommunal-məişət, tikinti və s.) tam gücü ilə işlədiyi 90-cı illərə qədər olan dövrü xüsusilə ayırmaq lazımdir. Bu dövrdə sənaye şəhərlərindən atmosferə milyon tonlarla çirkləndirici maddə atılmış, bu maddələrin miqdarı yol verilən normadan 10-15 dəfə, hətta daha çox olmuşdur. Məlum səbəblərdən hazırda şəhərlərin atmosferinə antropogen təzyiq müəyyən qədər azalsa da, bir çox ərazilərdə ekoloji gərginlik özünü biruzə verir. Xüsusilə, Bakı şəhərində təbii şərait və ekoloji imkanlar nəzərə alınmadan sənaye müəssisələrinin və bazar iqtisadiyyatı ilə əlaqədar ticarətin sürətlə artması urbanizasiya prose-

sinin inkişafına gətirib çıxarmış, nəticədə respublika əhalisinin 1/3 hissəsi və iqtisadi potensialın 3/4-ə qədəri bu regionda cəmlənərək müasir ağır iqtisadi şəraitdə ekoloji vəziyyəti son dərəcə ağırlaşdırmışdır.

Hazırda şəhərlərin atmosferinin çirklənməsində əsas səbəb stasionar mənbələrinin və nəqliyyat vasitələrinin tullantılarıdır. Respublikamızın iri şəhərlərində 90-cı ilə qədər stasionar mənbələrdən atılan tullantıların miqdarı avtonəqliyyat tullantılarından 6,4 dəfə çox olduğu halda hazırda avtonəqliyyat tullantıları üstünlük təşkil edir. Belə кi, həmin illərdə şəhərlərdə atmosferə atılan tullantıların 85-87%-i stasionar mənbələrin payına düşürdüsə, hazırda 50-60%-i avtonəqliyyat vasitələri tərəfindən atılan tullantıların payına düşür. Son illər ərzində respublikamızın sənaye müəssisələrinin 30-35% rejimlə işləməsi nəticəsində atmosferə buraxılan zərərli birləşmələrin miqdarı xeyli azalmışdır. Bu hal xüsusilə Sumqayıt və Gəncə şəhərlərində daha çox müşahidə olunur. Lakin şəhərlərdə avtonəqliyyatın çoxalması vəziyyəti yenə ağırlaşdırır. İri şəhərlərdə 90-ci ilə nəzərən 2003-cü ildə stasionar tullantıların miqdarı 4 dəfə azalmış, avtonəqliyyat tullantıları isə 1,3-1,5 dəfə artmışdır. Bütün dövrlərdə toztəmizləyici qurğular vasitəsilə zərərli maddələrin tutulması və zərərsizləşdirilməsi 20-30%-dən artıq olmamışdır.

Çirkləndirici maddələrin əsas tərkibini qaz və maye tərkibli maddələr, xüsusilə karbohidrogenlər və karbon 2-oksid təşkil edir. Əvvəllər çlrkləndirici maddələrin qatılığının YVQ-ni dəfələrlə keçməsi müşahidə olunurdusa, hazırda xüsusilə sənaye mərкəzləri və avtonəqliyyat yollarının ətraf ərazilərini çıxmaqla bu, digər ərazilərdə müşahidə olunmur. Xatırlatmaq lazımdır ki, nəqliyyatın çoxalması nəticəsində atmosferdə hisin, karbon qazının və azot birləşmələrinin miqdarı sanitar normadan 1-3 dəfə artıqdır.



	1990		1995		998		2000		2003	
	sən.	avt.	sən.	avt.	sən.	avt.	sən.	avt.	sən.	avt.
Bakı	1394	197	624	247	359	163	334	230	331	290
Əli-Bayr.	67	9	28	9	23	1	29	2	22	4
Gəncə	55	23	5	33	1	13	6	21	4	26
Mingəçevir	43	12	27	6	26	6	29	7	15	5
Sumqayıt	96	16	40	3	19	3	18	14	33	6
Cəmi	1655	257	724	298	428	186	416	274	405	337
Respublika üzrə	2109	738	877	447	443	313	515	393	426	412

İllər

Respublika atmosferinin ekoloji vəziyyətinin gərginləşməsində Bakı şəhəri əsas yer tutur. Burada havanın çirklənməsi 80-85% təşkil edir. Neft-qaz mədənləri, onların məhsullarını emal edən müəssisələr, maşınqayırma, elektroenergetika və s. sənaye sahələri əhatəsində, intensiv nəqliyyat hərəkəti şəraitində yerləşən Bakı şəhəri gərgin ekoloji şəraitə malik olmaqla, gərginlik ayrı-ayrı ərazilərində, əsasən Qaraşəhərdə, Keşlədə, şəhərin mərkəzi hissəsində müşahidə edilir.

Hazırda bu rayonların hava hövzələrində ekstremal şəraitin yaranmasında əsas səbəb avtomobil nəqliyyatının səs-küyü və havaya buraxdığı dəm qazının, hisin, radiasiya fonunun yüksək olmasıdır. Göstərilənlərin təsirinə Bayıl-Şıx, Binəqədi, Balaxanı neft mədənləri əhatəsindəki yaşayış massivləri də məruz qalmışdır. Göründüyü kimi, Bakı şəhərinin müxtəlif zonalarında atmosfer hövzəsinin çirklənməsində fərqlər müşahidə edilir. Belə ki, Biləcəri, Binəqədi, Xırdalan, Bayıl-Şıx, Suraxanı-Binə zonaları üçün radiasiya, radon təhlükəsi səciyyəvidirsə, mərkəz üçün nəqliyyat vasitələri ilə atmosfer havasının çirklənməsi və səs-küy səciyyəvidir. Bakı şəhərinin atmosferinin çirklənməsində əsas yeri qeyd etdiyimiz kimi, avtomobil nəqliyyatının tullantıları tutur. Əgər 90-cı illərdə nəqliyyat tullantıları atmosferə atılan zərərli tullantıların 10-12%-ni təşkil edirdisə, son illərdə bu göstərici 50-60%-dir. Bununla əlaqədar olaraq çirkləndiricilərin əsas hissəsini karbon oksidi, azot oksidi və karbohidrogenlər tutur. Atmosfer havasının intensiv şəkildə çirklənməsinin əsas səbəbləri hər şeydən əvvəl sənaye müəssisələrində köhnə texnologiyanın saxlanması, mövcud texnoloji avadanlıqların və təmizləyici qurğuların həddən ziyadə köhnəlib müasir tələblərə cavab verməməsi, onların fiziki və mənəvi cəhətdən köhnəlməsi, bununla əlaqədar olaraq texnoloji proseslərin tez-tez pozulması, avtomobillərin nasaz vəziyyətdə xəttə çıxması və s. amillərdir. Stasionar mənbələrdən Bakı şəhərinin atmosfer havasını çirkləndirən «Qaradağsement» ASJ, «Bakı Poladtökmə» ASJ, neftayırma zavodları (NEZ), «Bakı tikinti materialları», Dövlət Neft Şirkətinin NQÇİ-ləri, İstilik Elektrik stansiyaları, metal əritmə sexləri və s.-dir. Hazırda şəhərdə 3000 stasionar sənaye mənbəyi mövcuddur. Bu mənbələrdən atılan çirkləndirici maddələrin 50-60%-i qaz-toztutucu qurğularda tutularaq zərərsizləşdirilir. Zərərsizləşdirilmiş çirkləndirici maddələrin 80%-dən çoxu bərk maddələrin payına düşür. Qaz və kanseroqen maddələrin zərərsizləşdirilməsində isə bu qurğulardan istifadə olunmur. Bakı şəhərində dəm qazı, furfurol, toz və hisin havada miqdarı YVQ-dən həmişə artıq olur. Şəhər atmosferində texnogen tozun, hisin, karbon qazının və azot oksidlərinin konsentrasiyası sanitar normadan 2-5 dəfə, furfurol və azot dioksidinin miqdarı isə 1-3 dəfə yüksəkdir.

Avtomobil nəqliyyatının tullantıları son dövrlərdə Bakı şəhərinin atmosfer havasının çikrlənməsində sənaye sahələrinin tullantıları qədər böyük rol oynayır.

Sumqayıt şəhəri respublikanın 2-ci böyük sənaye şəhəri olmaqla respublika atmosferinin çirklənməsində özünəməxsus payı vardır. Ümumi şəhər ərazisinin 34%-ni sənaye komplekslərinin tutması və onların tam gücü ilə işləməsi, istehsalatda külli miqdarda xlor və kükürd turşularından istifadə olunması atmosferdə zərərli birləşmələrin təhlükəli maksimal konsentrasiya həddinə çatmasına səbəb olmuşdu. Bildiyimiz kimi, sənayenin tənəzzülü nəticəsində bir çox müəssisələrin tam gücü ilə işləməməsi 1990-cı ildən atmosferə atılan çirkləndirici maddələrin miqdarının azalmasına səbəb olmuşdur.

Cədvəl 1

Ayrı-ayrı inqrediyentlər üzrə stasionar mənbələrdən şəhərlərin atmosferinə atılan çirkləndirici maddələr (min ton)

	Atmosferə cəmi atılmışdır	O cümlədən:					
		Bərk maddələr	Qazaoxşar və maye maddələr	onlardan:			
				Kükürd anhidridi	Karbon 2-oksid	Azot 4-oksid	Karbohidrogenlər (uçucu üzvi birləşmələrdən başqa)
Azərbaycan Respublikası	425894	34123	391771	15472	25431	24238	318978
şəhərlər:							
Bakı	331375	18738	312637	2043	7917	4037	293418
Əli-Bayramlı	21718	696	21022	4747	181	11899	4194
Gəncə	3951	293	3658	8	3149	369	119
Mingəçevir	15030	524	14506	8220	26	6254	6
Sumqayıt	32338	12307	20031	291	13444	1504	2551

Hazırda Sumqayıt şəhərində sənaye sahələrinin əksəriyyəti öz gücünün 10-15%-i qədər fəaliyyət göstərir, bəziləri isə tamamilə dayanmışdır. Stasionar mənbələrindən atmosferə atılan çirkləndirici maddələrin əsas hissəsini «Sumqayıt Alüminium» İS-nin-71,6%, Sumqayıt xətti istehsalat magistral qaz kəməri idarəsinin-23,6%, «Etilen-polietilen» zavodunun – 4%, «Üzvi Sintez» zavodunun – 0,6% tullantıları təşkil edir. Stasionar tullantıların əsas hissəsini – 40%-ni dəm qazı, 38%-ni bərk maddələr, bundan başqa, karbohidrogenlər, azot oksidləri, kükürd anhidridi və hidrogen flüoridlər təşkil edir.

Gəncə şəhərinin atmosferinin ekoloji vəziyyətinin gərginləşməsində sənayenin, kənd təsərrüfatının ayrı-ayrı müəssisələri, tikinti, istilik elektrik mərkəzləri, istehsal zavodları, şəhərdə yerləşən kommunal təsərrüfat sahələri, yüngül və yeyinti sanəye müəssisələri, nəqliyyat sahələri və s. iştirak edir. 90-cı illərə nəzərən şəhərin atmosferinə sənaye sahələrindən atılan tullantılar 10-11 dəfə azalmışdır. Gəncənin atmosferini ən çox çirkləndirən «Gəncə Gil-Torpaq» İS-dır. Şəhərdə tullantıların artıb-azalması onun fəaliyyəti ilə əlaqədar olaraq dəyişir. Hazırda Gəncə şəhərində atmosferi çirkləndirən 561 mənbə vardır ki, bunun da tullantısının əsasını dəm qazı və azot oksidləri təşkil edir. Lakin son dövrlərdə avtomobil nəqliyyatından atılan tullantıların sənaye sahələrindən atılan tullantılardan 6-7 dəfə çoxluq təşkil etdiyi müşahidə olunur.

Respublikamızın sənaye şəhərlərindən olan Mingəçevirdə son 10-15 ildə iqtisadi durğunluq, sənaye müəssisələrinin tənəzzülünə, avtomobillərdən istifadənin azalmasına səbəb olmuş, nəticədə atmosfer hövzəsindəki ekoloji gərginlik nisbətən azalmışdır. 1990-cı ildə Mingəçevir şəhərində atmosferə ildə 55 min ton çirкləndirici daxil olurdusa, 2000-ci ildə 36,1 min ton, 2004-cü ildə çirkləndiricilərin miqdarı 12 min ton olmuşdur. Tullantıların tərkibində əsas yeri maye və qazaoxşar maddələr, xüsusilə də kükürd anhidridi, karbon-2 oksid və azot oksidləri tutur. Belə ki, 1990-cı ildə ərazinin hər kvadrat kilometrinə 625 ton maye və qazaoxşar maddələr düşürdüsə (cəmi 636 ton), 2004-cü ildə bu göstərici 129 ton (cəmi 134 ton) olmuşdur. Şəhərdə bütün illərdə tozun havada qatılığı YVQ normasından 2, hətta 3 dəfəyə yaxın, azot-4 oksidin havada qatılığı isə YVQ-dən 1-1,5 dəfə yuxarı olmuşdur. Kükurd anhidridi və karbon 2-oksidi isə müəyyən illərdə YVQ-ni keçmişdir. Əlbəttə, bu göstəricilər sənaye müəssisələrinin yaxınlığında daha yüksək olur. Mingəçevir şəhərində 29 sənaye müəssisəsi vardır ki, bunların 10-u atmosfer havasını daha çox çirkləndirir. Şəhərdə çirkləndirmə mənbələrinin sayı 2004-cü ildə 307 olmuşdur. Bu müəssisələr arasında ətraf mühiti ən çox çirkləndirən Yeni Azərb. DRES-dir. Hazırda Mingəçevirdə fəaliyyət göstərən və respublikanın ən iri müəssisələrindən hesab edilən Az.DRES-i şəhərin atmosferinə atılan zərərli qarışıqların miqdarına və çirkləndirmə payına görə ümumi tullantıların 95%-i təşkil edir. İstifadə olunan yanacağın növündən, keyfiyyətindən, istehsal texnologiyasından, mühafizə tədbirlərinin səviyyəsindən asılı olaraq stansiyadan atılan çirkləndiricilərin tərkibi müxtəlif olur. Son illərə qədər stansiyada Qazaxıstanın Aktau limanından və Rusiyanın Volqaboyu rayonunun Saratov şəhərindən gətirilən yüksək kükürdlü mazutdan istifadə edilirdi. Lakin son illərdə az kükürd tərkibli Bakı mazutundan istifadə edilir.

Azərbaycanda hava hövzəsi ekoloji cəhətdən nisbətən gərgin şəhərlərdən olan Əli-Bayramlı şəhərinin respublikada atmosfer hövzəsinin çirklənməsində payı 5-7%-dir (2003). Şəhərin urbanizasiya mərkəzi kimi formalaşması (60-cı illərdən 80-ci illərə qədər), çoxlu sənaye və energetika obyektlərinin inkişafına, avtomobillərin artmasına və nəticədə antropogen amillərin atmosfer hövzəsinə təsirinin güclənməsinə gətirib çıxarmışdır. Əli-Bayramlı şəhərində antropogen fəaliyyət sahələri içərisində sənaye sahələri ümumi atmosfer çirklənməsinin 75-85%-ni təşkil edir. Şəhərdə və ətraf ərazilərində neft-qaz istehsalı və emalı, energetika, tikinti materiallarının istehsalı, yeyinti sənaye sahələri mövcuddur ki, bunlar atmosfer havasının çirklənməsində böyük rol oynayır. Şəhərdə atmosfer havasını çirkləndirən əsas sənaye müəssisəsi Əli-Bayramlı DRES-idir. Sənaye müəssisələrinin əsas tullantı mənbələrinə çevrilməsinin əsas səbəbi onların fiziki cəhətdən köhnəlmiş qurğu və avadanlıqlarla təchiz olunmasıdır. Çirklənməni artıran səbəblərdən digəri isə sənaye sahələrinin qaz, his, toz borularının mütərəqqi filtr və süzgəclərlə təmin olunmaması, çoxunun isə nasaz vəziyyət-

də olmasıdır. Şəhərdə iri sənaye mərkəzlərinin ətrafında (xüsusilə Əli-Bayramlı DRES-nin ətrafında) atmosferin zərərli maddələrlə çirklənməsi ilə yanaşı, istilik çirklənməsi də baş verir ki, istilik şüaları və buxarla atmosferə atılan zərərli maddələr, xüsusilə azot, kükürd oksidləri ətraf mühit üçün təhlükəli birləşmələrə çevrilib biosferi zəhərləyir. Son 10-15 ildə tullantıların miqdarında xüsusi azalma müşahidə olunsa da, çirkləndiricilərin miqdarı və qatılığı bir çox yerlərdə ətraf mühitə və insan sağlamlığına zərər yetirmək dərəcəsindədir. Şəhərdə 1990-cı ilə nəzərən 2003-cü ildə ərazi üzrə sənaye müəssisələrindən atmosferə atılan tullantıların miqdarı 3 dəfədən çox azalmışdır. Əli-Bayramlı şəhərində stasionar mənbələrdən atmosferə atılan tullantıların əsasını, təqribən 90-95%-ni qazaoxşar və maye maddələr təşkil edir: SO_2, CO, NO_2, karbohidrogenlər və s. Hesablamalarımıza görə, son illərdə (2003) Əli-Bayramlı şəhərində adambaşına 283 kq, hər kvadrat kilometrə isə 726 ton tullantı maddə düşür. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, şəhərdə atmosferi ən çox çirkləndirən sənaye müəssisəsi Əli-Bayramlı DRES-idir. Bu müəssisə böyük enerji istehsalçısı olmaqla yanaşı, şəhərdə atmosfer havasına atılan tullantıların 50%-nə qədərini təşkil edir. 2003-cü ildə isə bu göstərici 56,64% olmuşdur. Əli-Bayramlı DRES-i atmosferə atdığı zərərli tullantılarla əhatə olunmuş vəziyyətdədir, kükürd anhidridinin, dəm qazının, azot oksidinin maksimum konsentrasiyası YVQ-dən dəfələrlə çoxdur.

Şəhərlərdə hava hövzəsinin ekoloji vəziyyətini qiymətləndirərkən çirkləndiricilərin miqdarı və çirkləndirici inqridiyentlərdən əlavə ərazinin təbii və meteoroloji iqlim şəraiti nəzərə alınmalıdır. Bu nöqteyi nəzərdən şəhərlərdə çirklənməni şərtləndirən, eləcə də onun yayılmasında əsas rola malik olan meteoroloji-sinoptik şəraitin tədqiqi böyük nəzəri və təcrübi əhəmiyyətə malikdir. Çirkləndirici inqridiyentlərin yayılmasını şərtləndirən əsas meteoroloji amil kimi külək və temperaturdan asılı olaraq şəhərlərdə çirklənmənin dərəcəsi dəyişə bilir. Respublikada mövsümdən asılı olaraq formalaşan yerli hava kütlələri və yaxud da kənardan əraziyə daxil olan hava kütlələri, yaranan hava dövranları çirklənməni şərtləndirən əsas sinoptik proseslərdən sayılır. Respublikamızda çirklənməni şərtləndirən əsas sinoptik proseslər aşağıdakılardır: yerli hava dövranı, tropik hava kütlələrinin respublikaya daxil olması, kontinental hava kütlələrinin təsiri, cənub siklonlarının əraziyə təsiri. AMP – bu və ya digər yerə məxsus xarakterik meteoroloji şərtlər kompleksidir ki, (zəif külək, duman, küləyin orta sürəti və s.) bu göstərici atmosferdə qarışıqların yayılmasının, ya da atmosfer havasının öz-özünə təmizlənməsinin göstəricisidir. Azərbaycanda AMP-nin dəyişmə diapazonu 0-5 həddindədir. AMP mütləq qiymətcə nə qədər böyük olarsa, atmosferdə qarışıqların paylanması şəraiti o qədər pis olur. Onu da qeyd edək ki, respublika ərazisinin böyük hissəsi atmosferdə qarışıqların paylanması üçün qeyri-münasib zonaya düşür (AMP>2). Demək olar ki, bütün mərkəzi hissə, Gəncə, Əli-Bayramlı, Mingəçevir kimi respublika əhəmiyyətli və

ekoloji cəhətdən nisbətən gərgin olan sənaye şəhərləri və Naxçıvan qarışıqların paylanması üçün daha pis şəraiti (AMP>3) olan zonaya düşür (bəzi mərkəzi yarımsəhra zonalarda AMP>4). Atmosferdə qarışıqların paylanması üçun daha əlverişli şərait AMP<1 hesab olunur ki, bu da Azərbaycanın şimal-şərq sahilyanı rayonları və Abşeron yarımadası üçün xarakterikdir. Göründüyü kimi, respublikanın əsas sənaye mərkəzi sayılan iki böyük şəhəri bu zonada yerləşir. Lakin qeyd etdiyimiz kimi, sənayenin gücü, inkişafı, sıx yerləşməsi nəticəsində Abşeron rayonunda, Bakı şəhərində və qismən Sumqayıt şəhərində ekoloji gərginlik qalmaqdadır və xüsusilə Bakıda çirklənmə səviyyəsi yüksəkdir.

Respublikamızın şəhərlərində atmosfer havasının vəziyyətinə nəzarət məqsədilə müşahidələrin həyata keçirildiyi monitorinq məntəqələri fəaliyyət göstərir. Bu məntəqələr üzrə Bakıda (8 məntəqədə), Gəncədə (5 məntəqədə), Sumqayıtda (3 məntəqədə), Mingəçevirdə (4 məntəqədə), Naxçıvanda (2 məntəqədə), Əli-Bayramlıda (2 məntəqədə), Şəkidə (1 məntəqədə) və Lənkəranda (1 məntəqədə) günün müxtəlif vaxtlarında (01, 07, 13 və 19-də) müxtəlif inqridiyentlər üzrə (əsasən toz, dəm qazı, azot dioksid, azot oksidi, sulfat turşusu (sulfatlar), bərk fuloridlər, ağır metallar (7 adlıqda) müşahidələr aparılır. Bu şəhərlərin atmosfer havasının çirklənmə səviyyəsinin qiymətləndirilməsi və proqnozlaşdırılması məqsədilə bu şəhərlərdə yerləşən monitorinq məntəqələrində çirkləndirici maddələr ilə yanaşı, meteoroloji parametrlər (temperatur, rütubət, təzyiq, külək, yağıntılar və s.) üzrə də müşahidələr aparılır.

Ümumiyyətlə, son illərin iqtisadi böhranı, şəhərlərin getdikcə böyüməsi, şəhər təsərrüfat orqanlarının yarıtmaz fəaliyyəti, sənaye müəssisələrinin ekoloji normalara cavab verməməsi Azərbaycan şəhərlərinin atmosferinin ekoloji vəziyyətini daha da gərginləşdirir. Bazar iqtisadiyyatına keçidlə əlaqədar olaraq Azərbaycanın iri şəhərlərinin ticarət obyektinə çevrilməsi stasionar və avtomobil çirkabları ilə yanaşı, şəhər və şəhərətrafı əraziləri tamamilə istifadəsiz vəziyyətə salan, uzunmüddətli təsirə malik polietilen torba və butılkalarla çirklənməyə məruz qoymuşdur.

Respublikanın sənaye şəhərlərinin, eləcə də bütövlükdə atmosferinin ekoloji vəziyyətini stabilləşdirmək üçün bir sıra tədbirlər görülməlidir.

1. Atmosferi çirkləndirən mənbələrin istehsal gücünü eyni saxlamaqla yeni texnoloji və müasir tələblər səviyyəsində qurğular tətbiq edilməlidir.

2. Respublikanın sənaye şəhərlərində atmosfer hövzəsinin vəziyyətini normallaşdırmaq üçün nəzarət-müşahidə məntəqələri də ayrı-ayrı çirkləndirici inqridiyentlərin öyrənilməsində nəzarətin gücləndirilməsi təmin edilməlidir.

3. Şəhərin atmosferinin ekoloji vəziyyətini təhlil edərkən çirkləndiricilərin yayılmasını şərtləndirən meteoroloji ünsürlər əlaqəli şəkildə tədqiq olunmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Abdullayev R.B., Məmmədova Ş.İ. Şəhərlərin hava hövzəsinin antropogen çirкlənməsinin müasir vəziyyəti. Azərbaycanın eкoloji problemləri. Baкı-1994, səh.116.
2. Azərbaycan Respubliкası Eкologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi Ərazi Eкologiya və Təbii sərvətlər Departamentinin hesabatları (Baкı, Sumqayıt, Mingəçevir, Gəncə, Əli-Bayramlı şəhərləri), 2000, 2001, 2002, 2003, 2004.
3. Azərbaycan Respubliкası Eкologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Mingəçevir, Gəncə, Əli-Bayramlı Regional Eкologiya və Təbii Sərvətlər İdarəsinin hesabatları, 2002, 2003, 2004.
4. Azərbaycan Respubliкası Dövlət Statistiкa Komitəsi «Ətraf mühit» statistiк məcmuə, 2000, 2002, 2003, 2004, 2005.
5. Əfəndiyev V.Ə. Azərbaycan Respubliкasında şəhər mühitinin inкişafının iqtisadi-coğrafi xüsusiyyətləri. Baкı Universiteti Xəbərləri, təbiət elmləri seriyası, BDU nəşriyyatı-2003, səh. 165-171.
6. Джафаров А.Г., А.Б.Мирзоев, К.Г.Джафаров. Оценка влияния крупных энергетических объектов на атмосферный воздух в условиях Азербайджанской Республики. Azərbaycan Respubliкası Prezidenti Heydər Əlirza oğlu Əliyevin 80 illiк yubileyinə həsr olunmuş «Təbii sərvətlərin qiymətləndirilməsi və təbiətdən istifadə» mövzusunda elmi-praкtiк кonfransın tezisləri. Baкı-2003, səh. 56-59.
7. Məmmədova Ş.İ. Azərbaycanın iri şəhərləri atmosferinin eкoloji vəziyyətinin tədqiqinə dair. Azərbaycan Respubliкası Eкologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi «Həsən Əliyev və Azərbaycanda ətraf mühitin davamlı inкişafının problemləri» mövzusunda elmi-praкtiк кonfransın tezisləri. Baкı-2002.

ЭКОГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АТМОСФЕРЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРОДОВ АЗЕРБАЙДЖАНА

Ш.И.МАМЕДОВА

РЕЗЮМЕ

В статье было исследовано загрязнение атмосферы промышленных городов Азербайджана, источники загрязнения и их структура. Основными загрязнителями являются CO_2, N_2CO_3, CO: анализ токсичного соединения по месяцам и по разным годам. В целом было анализировано экогеографическое состояние атмосферы городов Баку, Сумгайыт, Гянджи, Али-Байрамлы и Мингечаур.

ECO-GEOGRAPHYCAL EVALUATION OF ATMOSPHERE IN INDUSTRIAL CITIES OF AZERBAIJAN

S.I.MAMMADOVA

SUMMARY

This aritcle is devoted to exploration of atmosphere pollution, source and items of pollutants in cities of Azerbaijan. The main pollutants are CO_2, NO_2, CO and other toxics. The trend of these pollutants are investigated every month and sometimes in different years. In general, eco-geographycal condition of city atmosphere were explored in Baku, Sumgait, Ganja, Ali-Bairamli and Mingachevir.